

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-354.84

ЗАКРЫТАЯ
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110 кВ
ПО УПРОЩЕННЫМ СХЕМАМ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ДО 63 МВА

АЛЬБОМ VII
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ.

Изм. № 8865/7

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------|--|
| | | | | Проект | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Городской проект (НЭСВТ-1-2) 407-3-354.84. Листов 10

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТОВ И ДОКУМЕНТАЦИИ

Титульный лист Альбом VII (1066 ГМ-17-3) 107-3-354.84

Лист № 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 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

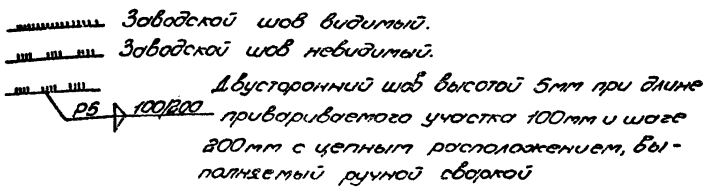
Содержание альбома

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|---------------|
| | Титульный лист | |
| 1 | Перечень чертежей марок КЖ и КМД Чертежи марок КЖ | к.изм.1.77 |
| 2 | Колонны К270-3-1а; К270-3-3а; К270-3-3б. Опалубочный чертёж. | |
| 3 | Колонны К400-1-1а; К400-1-1б; К400-1-5а. Опалубочный чертёж. | |
| 4 | Колонны К1а, К1б, К15а. Опалубочный чертёж. | |
| 5 | Фундаменты ФЖ1м; ФЖ1бм-1; ФЖ1Гм-1. Опалубочный чертёж и армирование. | |
| 6 | Платы ПФЖ 6030-1; ПН-2-1; ПФЖ 3030-1. Опалубочный чертёж и армирование | |
| | Чертежи марок КМД | |
| 1 | Марки СО-1, СО-2; РНД3-1; РНД3-3; УОС-1, УОС-2; ОД-1; ОД-3; РВС-1, МКН-5, БМ-2. | к.изм.1.3ам.2 |
| 2 | Марки К3-НО-1, ПР-1; ПР-3; ПРК-1, МК-6, МК-7 | |
| 3 | Марки К3-НОД; ЗОН-1; ЗД-7; ЖС-1, ЖС-2, ЖС-3. | |
| 4 | Марки М-5; М-8; ЛБФ-1, МО-1, ТР-1, М-1, М-3, МКН-6. | |
| 5 | Марки ЗД-1, ЗД-2, ЗД-4, ЗД-5; МПН-5; ТК-4; ШМ-1, УОС-3; МО-2. | |
| 6 | Марки СМК-1; СМК-7; СО-3, СО-4, ЗД-3, ЛУ-1. | |
| 7 | Марки КС-2; КС-9; Р-1, Р-2. | |
| 8 | Марки С3-1; РЛ-1; ЗД-6; С3-2; ТК-5; ЛБ-1, МПН-4, ЗОН-2. | к.изм.1.77 |
| 9 | Марки МУ-3; М-9; М-10; КВ-1; КВ-5; ЛП-1, ЛП-3. | |
| 10 | Шумопоглощающие двери. Марка МУ-1. | |
| 11 | Шумопоглощающие двери. Марка МУ-2. | |
| 12 | Марки МУ-3; МУ7; МУ-4, МК-5. | |
| 13 | Шумопоглощающие двери. Петля верхняя (левая). Сборочный чертёж. | |
| 14 | Шумопоглощающие двери. Петля нижняя (левая). Сборочный чертёж. | |
| 15 | Шумопоглощающие двери. Петли верхние и нижние (левые). Корпус, шайба, ось. | |
| 16 | Шумопоглощающие двери. Петли верхние и нижние (левые). Корпус, опора, бугорок. | |
| 17 | Шумопоглощающие двери. Петли верхние и нижние (левые). Корпус, петля. | |
| 18 | Металлоконструкции. Ось, опора, наконечник, бугорок. | |

продолжение таблицы

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|---------------|
| 19 | Платы изоляторов НО.в. Марки МУ-1, МУ-2. | к.изм.1.3ам.2 |
| 20 | Марки КБ-1; КБ-2; КБ-3; КБ-4; КБ-5; КБ-6; М-2, ПЛ-1; МП-1. | |
| 21 | Марки ЛП-2; МКН-1; МКН-2; МКН-3; МКН-4. | |
| 22 | Марки МК-1; МК-2; МК-3; МК-4; БМ-1; МП2; МП-7. | |
| 23 | Марки СФ-2а, СФ-2б, СФ-3а, СФ-3б, НС-1, П-4, НС-2. Спецификации. | |
| 24 | Металлоконструкции. ЖР-1; ЖР-2, К-1, К-2, ЖР-3, Д-6, С-6. | |
| 25 | Металлоконструкции. ШМ3; ШМ-4, ШМ-2. | |
| 26 | Марки КМ-1; КМ-2; ВРК-1; ВРК-2. | |

Условные обозначения:

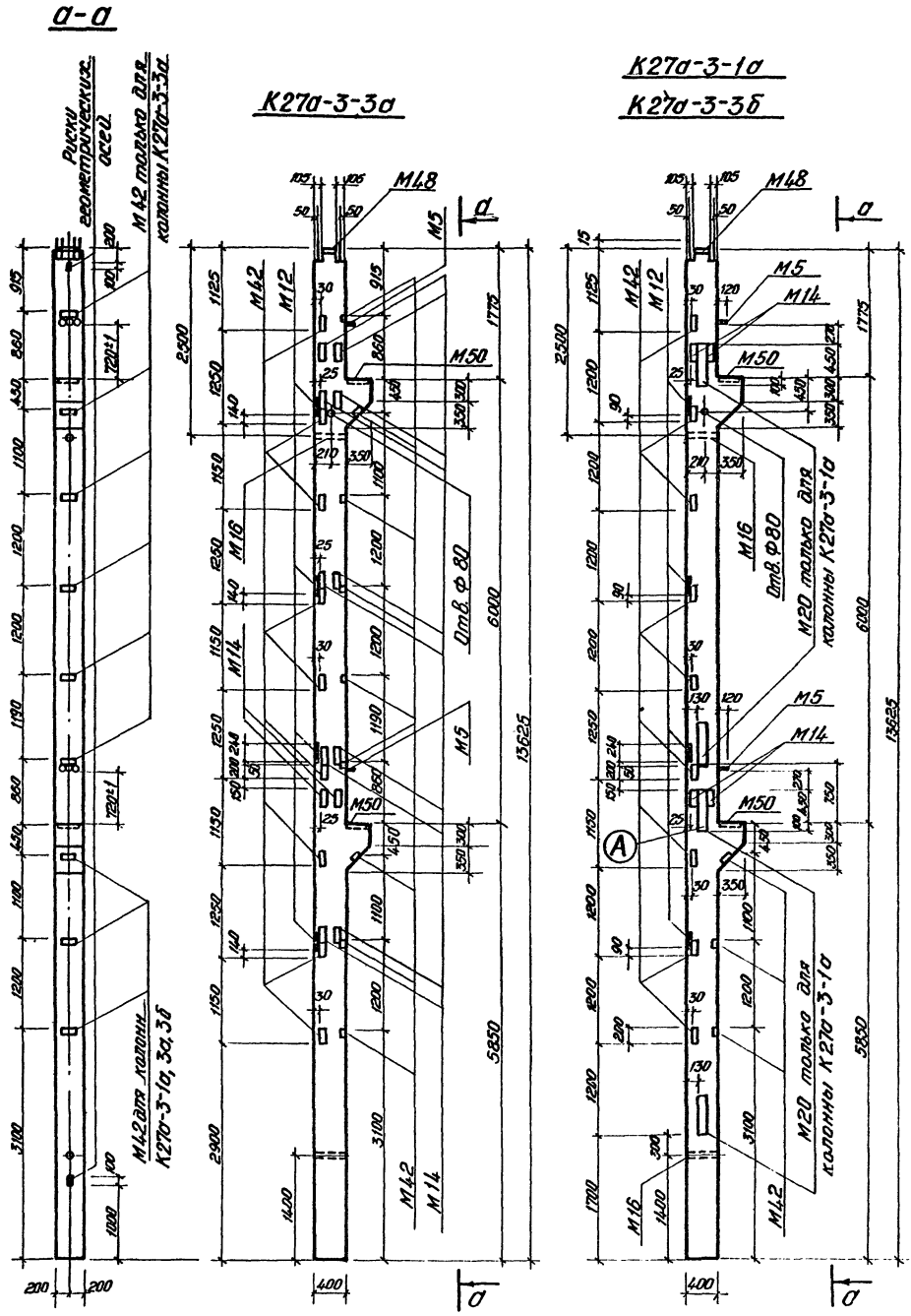


- В качестве материала для металлоконструкций колонн, площадок, лестниц, несущих конструкций зданий, закладных и крепежных деталей, находящихся внутри здания и снаружи при $t \geq -30^\circ\text{C}$, применять сталь класса С 38/23 марки ВСт. 3КП-2; при t ниже 40°C для конструкций, находящихся вне здания применять сталь марки ВСт. 3ПС6 по ГОСТ 380-71*.
- Болты применять из углеродистой стали класса 4,6 по технологии 3 приложения I ГОСТ 1759-70** с дополнительными испытаниями по пп. 1, 4 и 7 таблицы 10 ГОСТ 1759-70** и гайки классов прочности 4 (табл. 2 ГОСТ 1759-70**).
- Сварочные работы производить в соответствии с требованиями ГОСТ'ов 10922-75, 10928-68 и СН 393-78.
- Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Все металлоконструкции окрасить краской согласно паспорту внутренней отделки, металлические трубы для прокладки кабелей покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-79).

| | | | | | |
|----------|--|-----------|-------|-------|--|
| И.контр. | | Шетес | 11.11 | 22.11 | Закрывающая трансформаторная ПС НО.в. по условным схемам с трансформаторами во 63-35 |
| Г.опт. | | Свердлов | 11.11 | 22.11 | |
| Л.спец. | | Шетес | 11.11 | 22.11 | Лист Листов |
| Л.исп. | | Ладомский | 11.11 | 22.11 | |
| Л.исп. | | Ладомский | 11.11 | 22.11 | Формат 1 |
| Л.исп. | | Ладомский | 11.11 | 22.11 | |
| Л.исп. | | Ладомский | 11.11 | 22.11 | Перечень чертежей марок КЖ и КМД |
| Л.исп. | | Ладомский | 11.11 | 22.11 | |

Типовой проект (110867М-77-4) 407-3-354.84 Любим VII

Имя, фамилия, должность и дата составления



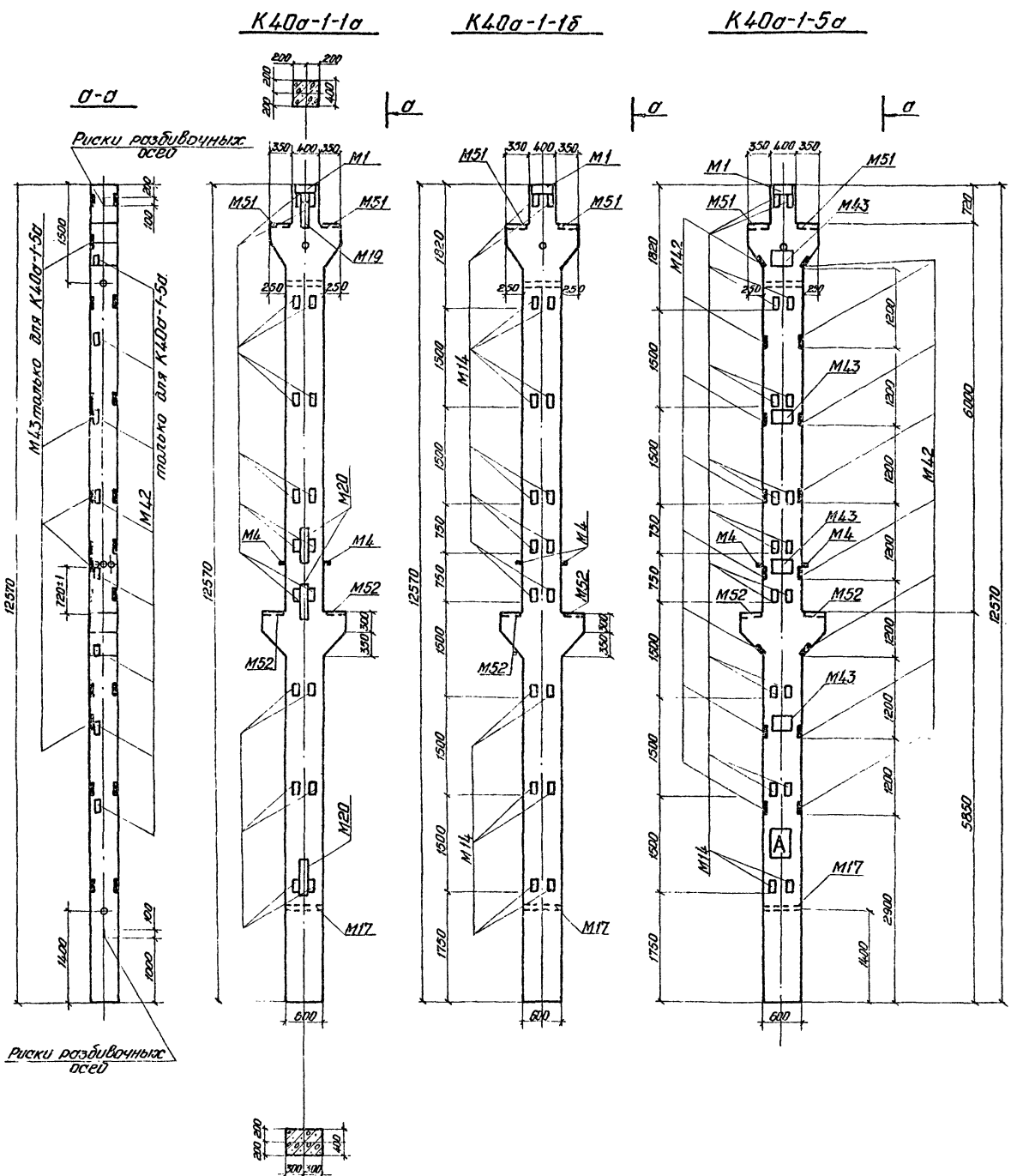
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. для колонн | | | Можно ед. шт | Прим. |
|-------|---------------------------|------------------|-----------------|----|----|--------------|-------|
| | | | 1а | 3а | 3б | | |
| M5 | Серия 1.420-12 вып-5; л.2 | Закладная деталь | 2 | 2 | 2 | 23,0 | |
| M12 | Серия 1.420-12 вып-5; л.2 | Закладная деталь | 4 | 4 | 4 | 12,3 | |
| M14 | Серия 1.420-12 вып-5; л.3 | Закладная деталь | 4 | 12 | 4 | 6,0 | |
| M16 | Серия 1.420-12 вып-5; л.3 | Закладная деталь | 2 | 2 | 2 | 2,5 | |
| M20 | Серия 1.420-12 вып-5; л.4 | Закладная деталь | 4 | - | - | 31,4 | |
| M12 | Серия 1.420-12 вып-5; л.8 | Закладная деталь | 21 | 25 | 21 | 2,2 | |
| M18 | Серия 1.420-12 вып-5; л.8 | Закладная деталь | 1 | 1 | 1 | 8,6 | |
| M50 | Серия 1.420-12 вып-5; л.9 | Закладная деталь | 2 | 2 | 2 | 14,2 | |

1. Армирование колонн производить по колоннам K27a-3-1; K27a-3-3 серии 1.420-12 вып.3 часть 1,2.

| | | |
|--|--------|-------|
| ТЛ 407-3-354.84 КЖ | | |
| Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным условиям с трансформаторами до 63 МВА | | |
| И.контр. | И.мес. | И.пр. |
| Г.И.П. | С.В.С. | 22.11 |
| И.спец. | И.мес. | 22.11 |
| И.ч.с.с. | И.мес. | 22.11 |
| И.к.р. | И.мес. | 22.11 |
| И.проект. | И.мес. | 22.11 |
| И.исп. | И.мес. | 22.11 |
| Колонны K27a-3-1a; K27a-3-3a; K27a-3-3b. | | |
| Опалубочный чертеж | | |
| Копировала: Куликская | | |
| Формат 22г | | |

Туполов преем (110007-77-5) 407-3-354.84

Лист № 001. Изменения и дополнения



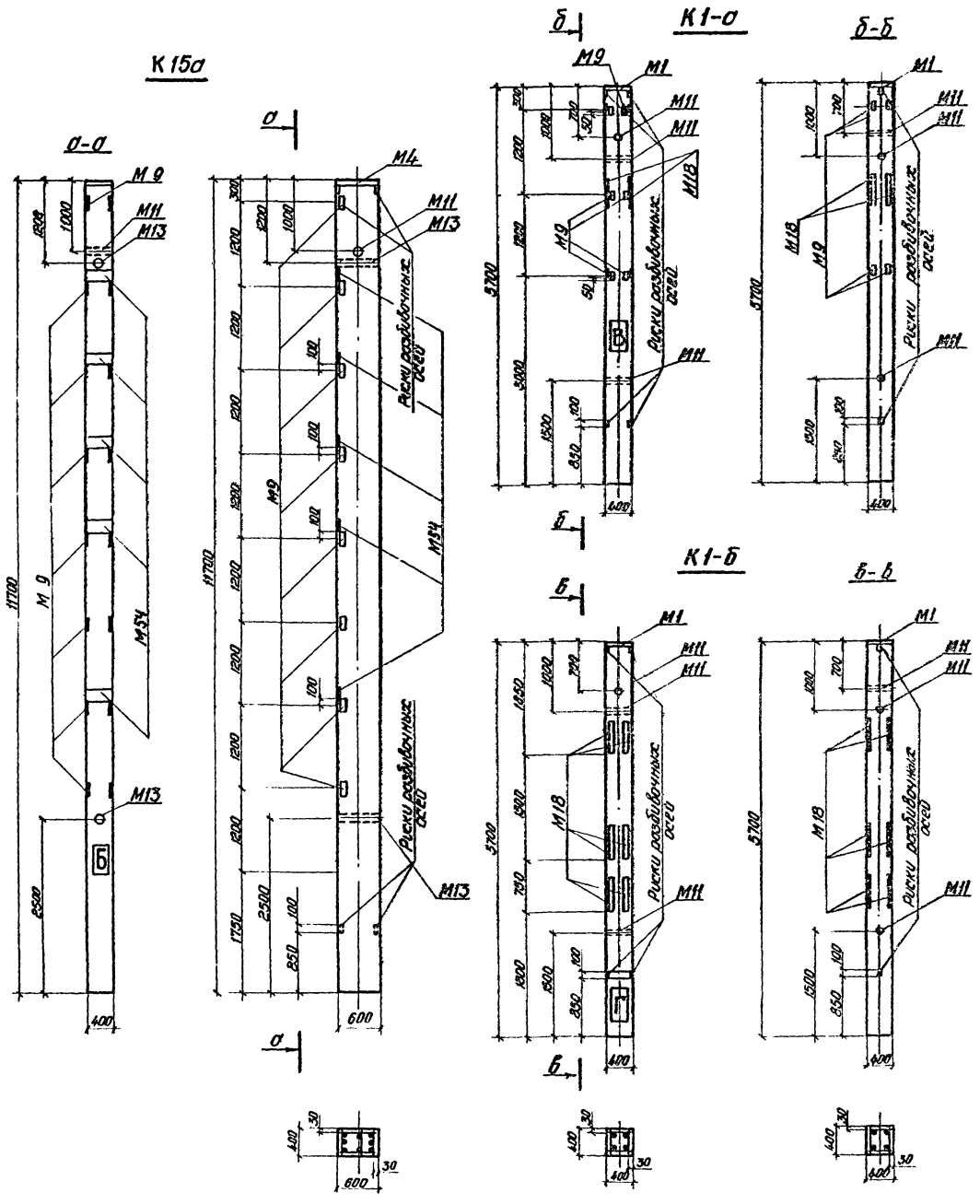
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол-во для | | | Масса ед.кг. | Примеч. |
|-------|----------------------------|------------------|------------|-----------|-----------|--------------|---------|
| | | | K40a-1-5a | K40a-1-1b | K40a-1-1a | | |
| M1 | Серия 1.420-12; вып-5; л.1 | Закладная деталь | 1 | 1 | 1 | 22,0 | |
| M4 | Серия 1.420-12; вып-5; л.1 | Закладная деталь | 1 | 1 | 1 | 22,7 | |
| M14 | Серия 1.420-12; вып-5; л.3 | Закладная деталь | 18 | 18 | 18 | 6,0 | |
| M17 | Серия 1.420-12; вып-5; л.3 | Закладная деталь | 2 | 2 | 2 | 3,3 | |
| M19 | Серия 1.420-12; вып-5; л.4 | Закладная деталь | - | - | 1 | 16,6 | |
| M20 | Серия 1.420-12; вып-5; л.4 | Закладная деталь | - | - | 3 | 31,4 | |
| M42 | Серия 1.420-12; вып-5; л.8 | Закладная деталь | 16 | - | - | 2,2 | |
| M43 | Серия 1.420-12; вып-5; л.8 | Закладная деталь | 4 | - | - | 12,6 | |
| M51 | Серия 1.420-12; вып-5; л.9 | Закладная деталь | 2 | 2 | 2 | 19,3 | |
| M52 | Серия 1.420-12; вып-5; л.9 | Закладная деталь | 2 | 2 | 2 | 20,6 | |

1. Армирование колонн производить по колоннам K40a-1-1; K40a-1-5 серии 1.420-12. вып.3, часть 1,2.
2. Буква **A** указывает ориентацию колонны при монтаже.

| | | | | | |
|--------------------|-----------|----|-------|--|--|
| ТП 407-3-354.84 КЖ | | | | | |
| Исполн. | Штепс | КС | 22.11 | Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по утвержденным схемам с трансформаторами до 63 МВА | |
| Проектант | Григорьев | КС | 22.11 | Лист 3 | |
| Провер. | Штепс | КС | 22.11 | РП 3 | |
| Инж. № | Лаврицкий | 87 | 22.11 | Колонны K40a-1-1a; K40a-1-1b; K40a-1-5a | |
| | Лаврицкий | 87 | 22.11 | Опалубочный чертеж | |

Туполов проект (110667М-Т7-6) 407-3-354.84 Ярыбом №1

М.П. Шибанова, В.П. Шибанов и В.П. Шибанов

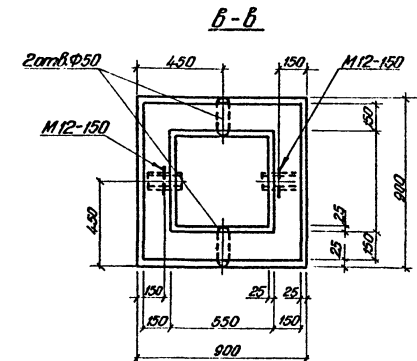
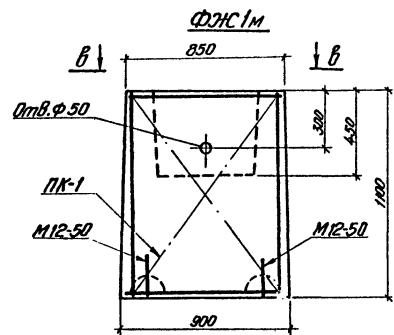
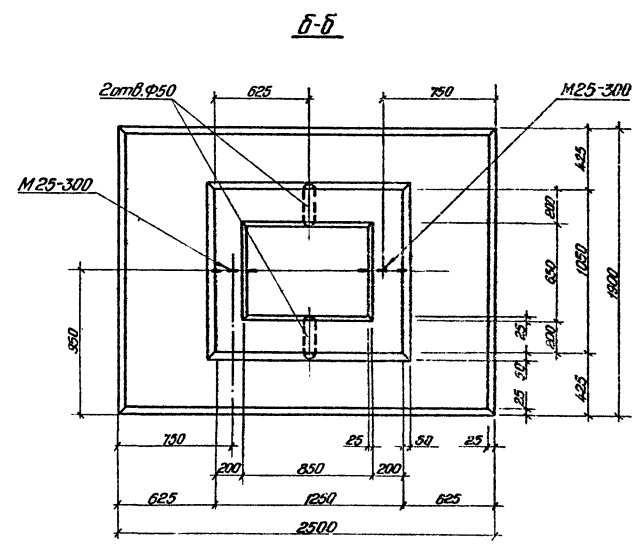
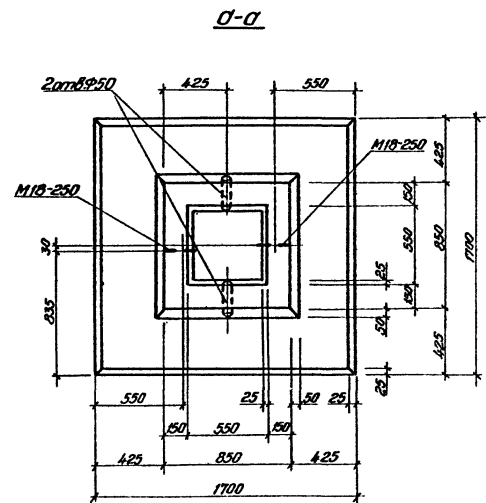
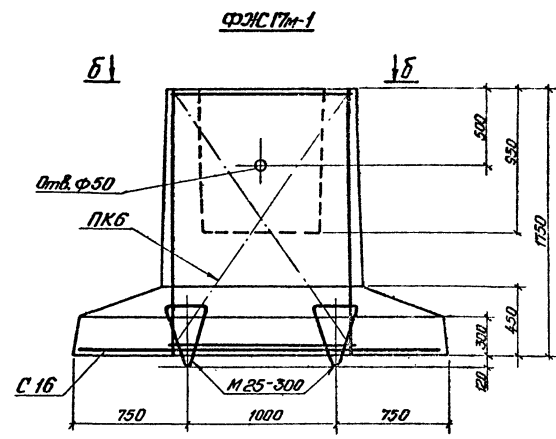
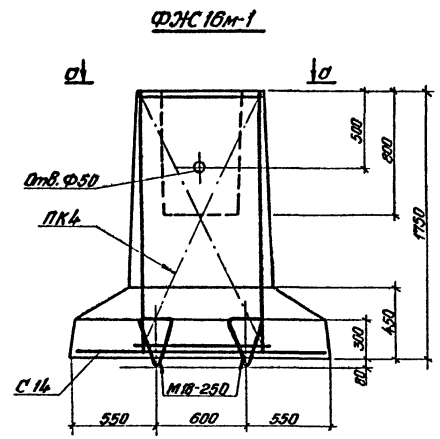


| Марка | Обозначение | Наименование | Кол-во для | | | Масса вв. кг | Примеч. |
|-------|-----------------------------|------------------|------------|----|----|--------------|---------|
| | | | 1а | 1б | 1в | | |
| M1 | Серия КЭ-01-55; Вып-І, л.27 | Закладная деталь | 1 | 1 | - | 44.7 | |
| M11 | Серия КЭ-01-55; Вып-І, л.27 | Закладная деталь | - | - | 1 | 62.7 | |
| M9 | Серия КЭ-01-55; Вып-І, л.28 | Закладная деталь | 10 | - | 8 | 2.5 | |
| M11 | Серия КЭ-01-55; Вып-І, л.28 | Закладная деталь | 3 | 3 | 1 | 2.5 | |
| M13 | Серия КЭ-01-55; Вып-І, л.28 | Закладная деталь | - | - | 2 | 3.2 | |
| M54 | Серия 1.420-12; Вып-5, л.7 | Закладная деталь | - | - | 5 | 11.3 | |
| M18 | Серия КЭ-01-55; Вып-І, л.28 | Закладная деталь | 2 | 6 | - | | |

1. Армирование колонн K1а, K1б и K15а производить по колоннам K1, K15 серии КЭ-01-55 вып. І.
2. Закладную деталь M54 принять по серии 1.420-12 вып. 5.
3. Буквы **Б**, **В**, **Г** указывают на ориентацию колонн при монтаже.

| | | | |
|----------------|------|--|---|
| | | ТЛ 407-3-354.84 КЖ | |
| | | Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенному систем с трансформаторами до 63МВА | |
| Ивант. Шомес | К.И. | 22.11 | Станд. Лист Листов |
| Г.И.П. Шибанов | К.И. | 22.11 | |
| Г.И.П. Шибанов | К.И. | 22.11 | РП 4 |
| Н.И.С. Шибанов | К.И. | 22.11 | |
| Р.И.С. Шибанов | К.И. | 22.11 | Колонны K1а; K1б; K15а. Опалубочный чертеж |
| Р.И.С. Шибанов | К.И. | 22.11 | |
| И.И.С. Шибанов | К.И. | 22.11 | 4ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП. 1985 |

Копировано: Килинжия



| Формат | Зона | Лист | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|----------------------------|------|------|-------------------------------|-------------------------|------|---------------------|
| Фундамент ФЖС 16м-1 | | | | | | |
| | | ПК4 | альбом ТЭП 71159-с л.19,24,25 | Каркас пространственный | 1 | 42,6 кг |
| | | С14 | — " — л.28 | Сетка | 1 | 18,3 кг |
| | | | Серия 3.400-7 В.1 | Петля М18-250 | 2 | 4,0 кг |
| | | | | Бетон М200 | | 1,95 м ³ |
| Фундамент ФЖС 17м-1 | | | | | | |
| | | ПК6 | альбом ТЭП 71159-с л.20,23,27 | Каркас пространственный | 1 | 72,2 кг |
| | | С16 | — " — л.30 | Сетка | 1 | 49,8 кг |
| | | | Серия 3.400-7 В.1 | Петля М25-300 | 2 | 5,0 кг |
| | | | | Бетон М200 | | 3,22 м ³ |
| Фундамент ФЖС 1м | | | | | | |
| | | ПК1 | альбом ТЭП 71159-с л.17,22,25 | Каркас пространственный | 1 | 24,4 кг |
| | | | Серия 3.400-7 В.1 | Петля М12-150 | 2 | 0,63 кг |
| | | | | Бетон М200 | | 0,72 м ³ |

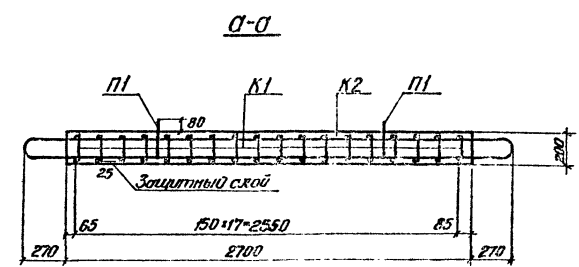
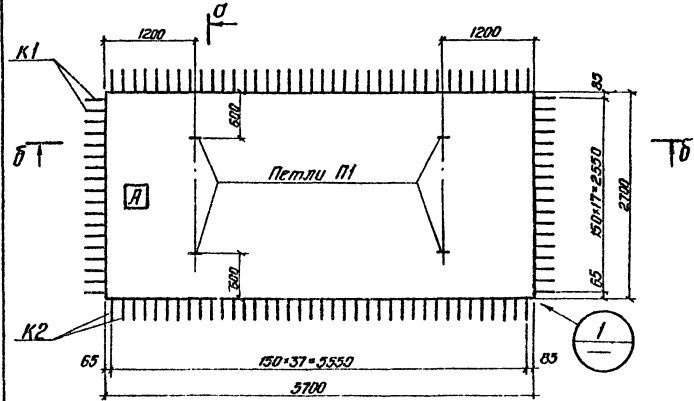
1. Арматурные каркасы и расход арматуры приняты по альбому ТЭП'а №71159-с.

Исполн. Л.С.Сав. Проверка и дата. Взам. инв. №

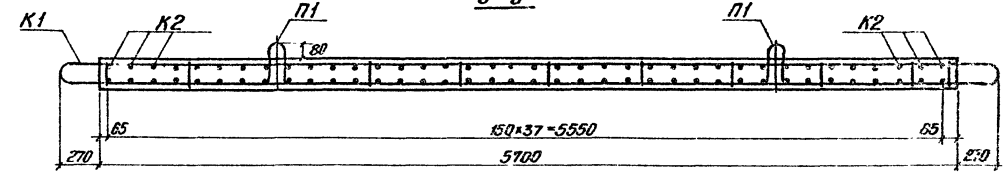
| | | | |
|----------|--------------|--------------------|-------|
| Привязан | | ТП 407-3-354.84 КЖ | |
| Исполн. | Шомес | Кол. | 22.11 |
| Провер. | Свердлов | Лист | 22.11 |
| Исполн. | Шомес | Лист | 22.11 |
| Провер. | Владимирский | Лист | 22.11 |
| Исполн. | Лопатинский | Лист | 22.11 |
| Провер. | Гусарова | Лист | 22.11 |
| Исполн. | Остапеня | Лист | 22.11 |

Туполой преехкт (11000ТМ-ТТ-8) 407-3-354.84 Альбом VII

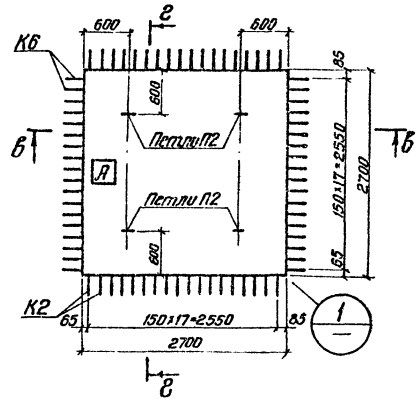
Плита ПФЖ 6030-1



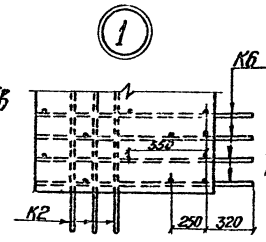
Б-Б



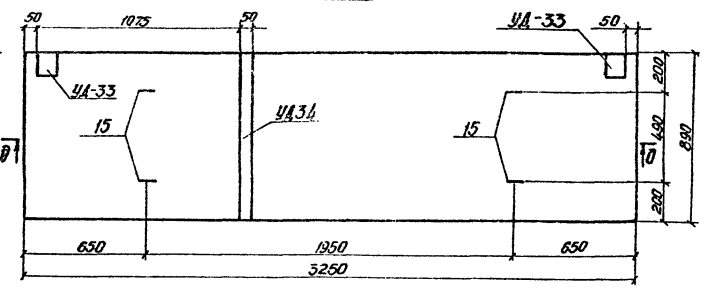
Плита ПФЖ 3030-1



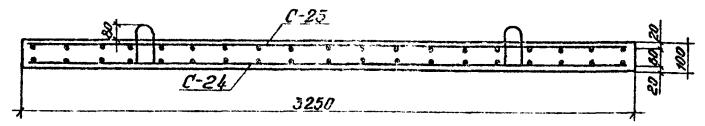
1



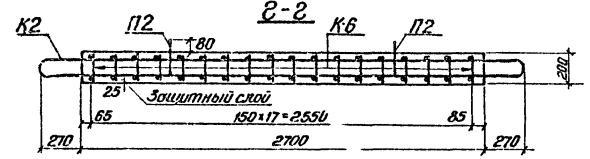
ПН-2-1



В-В



В-В



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|-------|---------------------------|------------------|------|---------------------|
| | | | Плита ПФЖ 6030-1 | | | |
| | | К1 | Альбом ТЭП 71147-с, л. 14 | Каркас плоский | 18 | 11,6 кг |
| | | К2 | Альбом ТЭП 71147-с, л. 15 | Каркас плоский | 38 | 5,9 кг |
| | | П1 | Альбом ТЭП 71147-с, л. 19 | Петля | 4 | 2,0 |
| | | | | Бетон М200 | | 3,1 м ³ |
| | | | Плита ПФЖ 3030-1 | | | |
| | | К2 | Альбом ТЭП 71147-с, л. 15 | Каркас плоский | 18 | 5,9 кг |
| | | К6 | Альбом ТЭП 71147-с, л. 18 | Каркас плоский | 18 | 6,1 кг |
| | | П2 | Альбом ТЭП 71147-с, л. 19 | Петля | 4 | 0,8 кг |
| | | | | Бетон М200 | | 1,5 м ³ |
| | | | Плита ПН-2-1 | | | |
| | | 15 | Серия 3.407-102 л. 54 | Петля | 4 | 0,3 кг |
| УА-33 | | УА-33 | Серия 3.407-102 л. 64 | Закладная деталь | 2 | 1,0 кг |
| УА-34 | | УА-34 | Серия 3.407-102 л. 64 | Закладная деталь | 1 | 2,0 кг |
| С24 | | С24 | Серия 3.407-102 л. 54 | Сетка | 1 | 19,5 кг |
| С25 | | С25 | Серия 3.407-102 л. 54 | Сетка | 1 | 5,4 кг |
| | | | | Бетон М200 | | 0,29 м ³ |

1. Арматурные каркасы плит ПФЖ приняты по альбому ТЭПа № 71147-с.
2. Арматурные изделия для плиты ПН-2-1 приняты по серии 3.407-102.

ТП 407-3-354.84 КЖ

| | | | |
|------------|------------|-------------|---|
| И.м.н.т.в. | Шамес | 10.11.22.11 | Закладная трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным условиям с трансформаторами до 63 МВА |
| Г.И.П. | Свердловск | 22.11 | |
| Пл. спец. | Шамес | 22.11 | |
| Нач. С.С. | Львовский | 22.11 | |
| Рук. е.д. | Логинчук | 22.11 | Плиты ПФЖ 6030-1, ПН-2-1, ПФЖ 3030-1. Опасный чертеж и армирование. |
| Пробер | Логинчук | 22.11 | |
| И.н.в. № | Львовский | 22.11 | Стандарт Листов |

РП 6

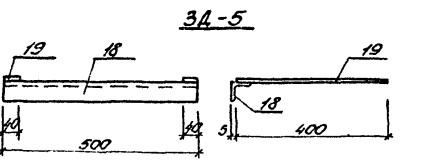
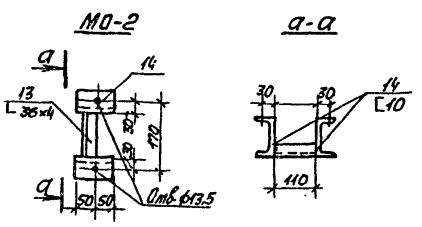
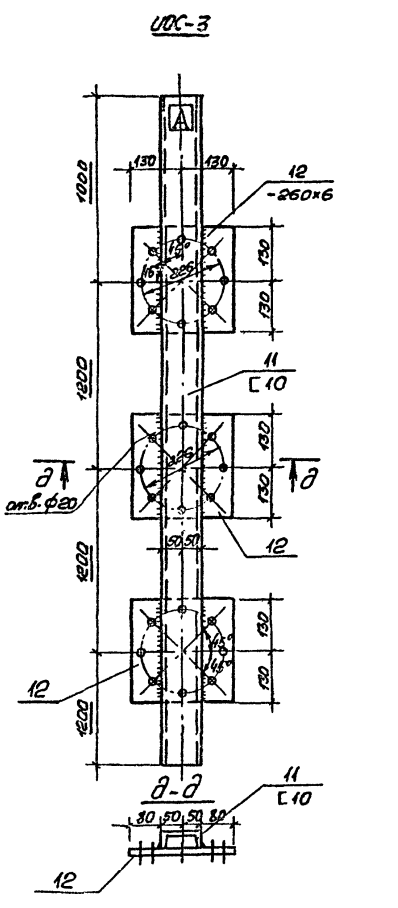
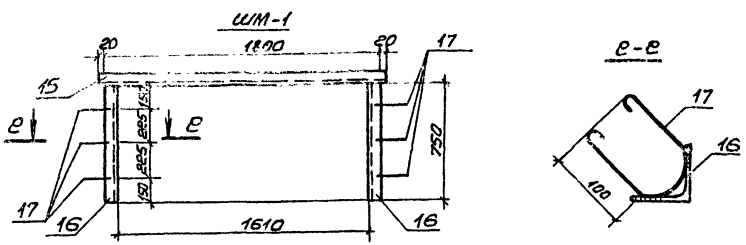
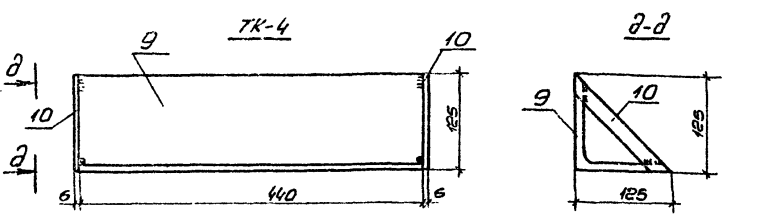
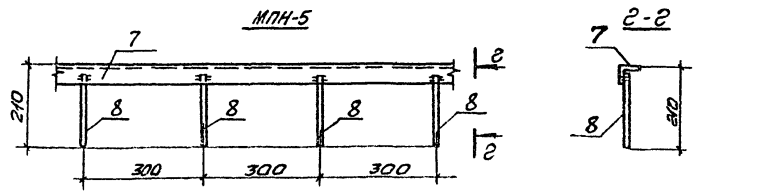
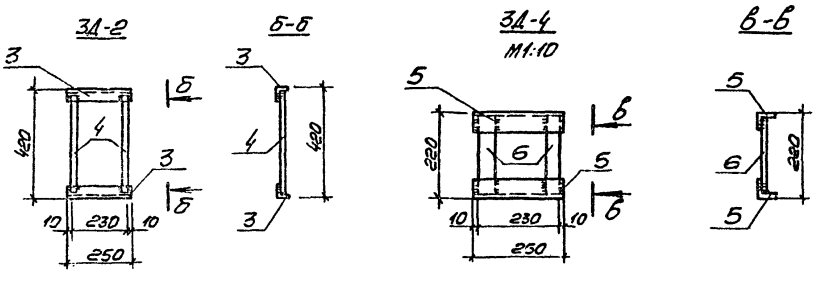
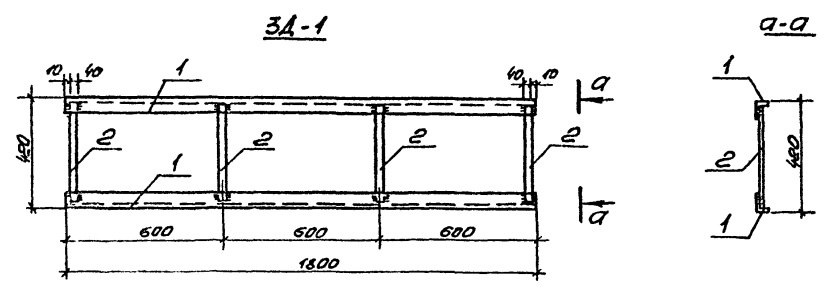
Копировала: Кулинская

Формат 22г
8865/7

Упр. № 10001, Гродненская область, г. Гродно, ул. М. Кавелина, 10

Турбовой проект 407-3-354.84 Альбом VII (1066 ТН-ТТ-15)

Сиб-Н° 0004 Лейбнес и Вана Востр-Лейбнес



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, ед, кг | Примеч. |
|--------------|-------------|-----------------------------|------|---------------|---------|
| 3A-1 | | | | | |
| 1 | | 170x45x5 ГОСТ 8510-72 L=200 | 2 | 18 | |
| 2 | | -40x4 ГОСТ 103-76 L=400 | 4 | | |
| 3A-2 | | | | | |
| 3 | | 150x5 ГОСТ 8509-72 L=250 | 2 | 3,2 | |
| 4 | | -40x4 ГОСТ 103-76 L=400 | 2 | | |
| 3A-4 | | | | | |
| 5 | | 150x5 ГОСТ 8509-72 L=250 | 2 | 2,8 | |
| 6 | | -40x4 ГОСТ 103-76 L=200 | 2 | | |
| МПН-5 | | | | | |
| 7 | | 150x5 ГОСТ 8509-72 L=1000 | 1 | 4,1 | |
| 8 | | φ6A1 ГОСТ 5781-75 L=200 | 4 | | |
| ТК-4 | | | | | |
| 9 | | 1125x10 ГОСТ 8509-72 L=440 | 1 | 11,5 | |
| 10 | | -40x6 ГОСТ 103-76 L=175 | 2 | | |
| УОС-3 | | | | | |
| 11 | | [10 ГОСТ 8240-72 L=1600 | 1 | 50 | |
| 12 | | 1260x6 ГОСТ 103-76 L=260 | 3 | | |
| МО-2 | | | | | |
| 13 | | 36x4 ГОСТ 8509-72 L=110 | 1 | 2 | |
| 14 | | [10 ГОСТ 8240-72 L=100 | 2 | | |
| ШМ-1 | | | | | |
| 15 | | 175x5 ГОСТ 8509-72 L=100 | 1 | 2,1 | |
| 16 | | 175x5 ГОСТ 8509-72 L=750 | 2 | | |
| 17 | | φ6A2 ГОСТ 5781-75 L=350 | 2 | | |
| 3A-5 | | | | | |
| 18 | | 150x5 ГОСТ 8509-72 L=500 | 1 | 2,5 | |
| 19 | | -40x4 ГОСТ 8509-72 L=400 | 2 | | |

ТП 407-3-354.84 КМД

Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами 630/630

| | | |
|-------------|-----------|-------|
| И. контр. | Шамес | 28.11 |
| И. пр. | Свердлов | 28.11 |
| Л. спец. | Шамес | 28.11 |
| М. и. с. | Лобанюк | 28.11 |
| Р. к. в. д. | Литвинок | 28.11 |
| Проектир. | Литвинок | 28.11 |
| Украин. | Остапенко | 28.11 |

Студия Лист Листов
РП 5

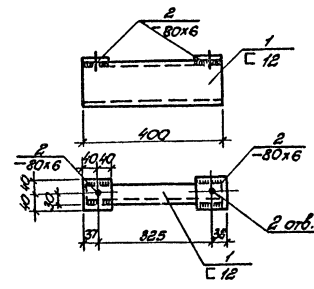
Марки: 3A-1, 3A-2, 3A-4
МПН-5, ТК-4, ШМ-1, УОС-3
МО-2, 3A-5

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение
Киевский ОКП 1983г

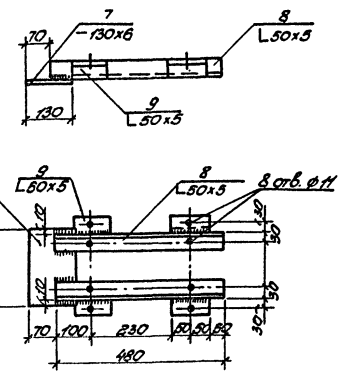
Копировал Грубник
Формат А2
8865/17

Типовой проект 407-3-354.84 Альбом VII (10665-77-14)

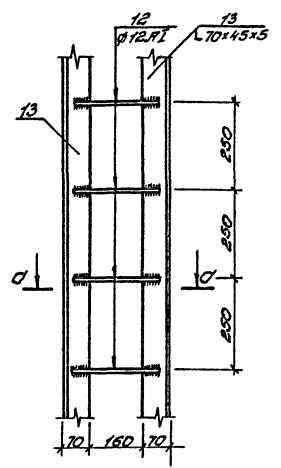
CMK-1



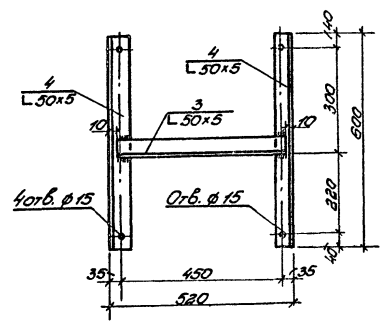
CMK-5



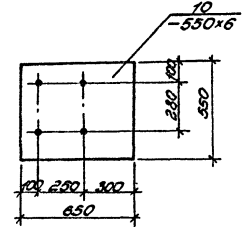
3A-3



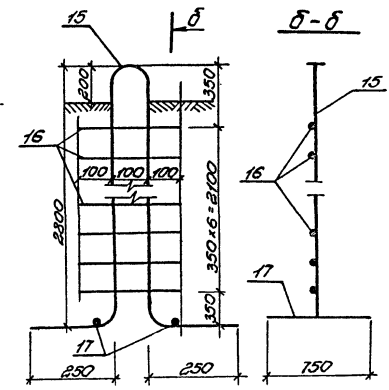
CMK-3



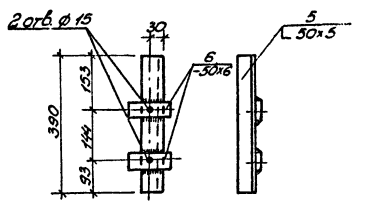
CMK-6



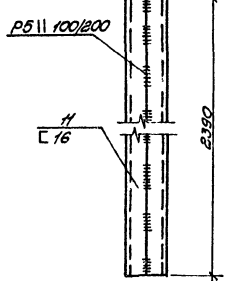
AY-1



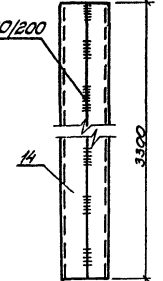
CMK-4



CO-3



CO-4



| Марка поз. | Обозначение | Нормативное | Масса кол. ед., кг | Примеч. |
|------------------------------|-------------|------------------------------|--------------------|---------|
| CMK-1 | | | | |
| 1 | | L12, ГОСТ 8240-72*, P=400 | 1 | 5 |
| 2 | | -80x6, ГОСТ-103-76* P=80 | 2 | |
| CMK-2 | | | | |
| | | L75x6, ГОСТ 8509-72, P=300 | 1 | 3 |
| CMK-3 | | | | |
| 3 | | L50x5, ГОСТ 8509-72, P=300 | 1 | 7 |
| 4 | | L50x5, ГОСТ 8509-72, P=600 | 2 | |
| CMK-4 | | | | |
| 5 | | L50x5, ГОСТ 8509-72, P=390 | 1 | 3 |
| 6 | | -50x6, ГОСТ 103-76, P=120 | 2 | |
| CMK-5 | | | | |
| 7 | | -130x6, ГОСТ 103-76, P=210 | 1 | 6 |
| 8 | | L50x5, ГОСТ 8509-72, P=440 | 2 | |
| 9 | | L50x5, ГОСТ 8509-72, P=100 | 4 | |
| CMK-6 | | | | |
| 10 | | -350x6, ГОСТ 19903-74, P=650 | 1 | 17 |
| CMK-7 | | | | |
| | | L50x5, ГОСТ 8509-72, P=264 | 1 | 1 |
| CO-3 | | | | |
| 11 | | L16, ГОСТ 8240-72*, P=2390 | 2 | 68 |
| 3A-3 (масса на 12 м.) | | | | |
| 12 | | Ø12, ГОСТ 5781-75, P=260 | 4 | 10 |
| 13 | | L70x45x5, ГОСТ 8510-72* | 2 | |
| CO-4 | | | | |
| 14 | | L16, ГОСТ 8240-72, P=3500 | 2 | 94 |
| AY-1 | | | | |
| 15 | | Ø36, ГОСТ 5781-75, P=6200 | 1 | 60 |
| 16 | | Ø20, ГОСТ 5781-75, P=300 | 7 | |
| 17 | | Ø20, ГОСТ 5781-75, P=750 | 2 | |

Ш.Б.И.Трещ. Проверить наличие элементов

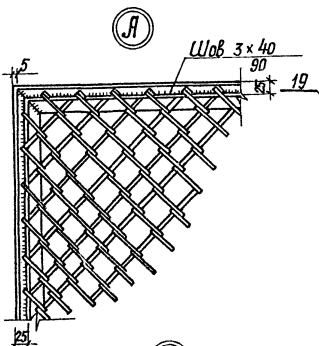
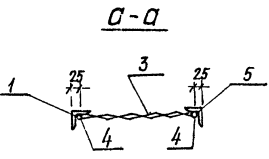
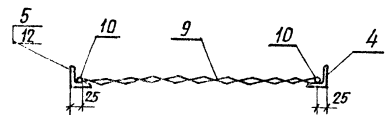
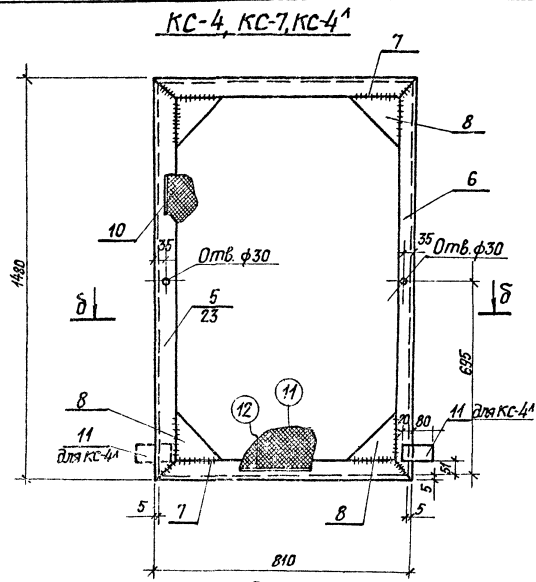
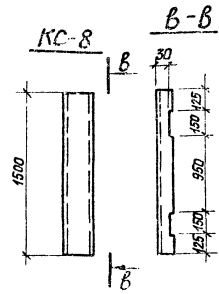
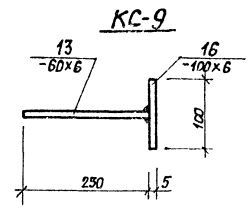
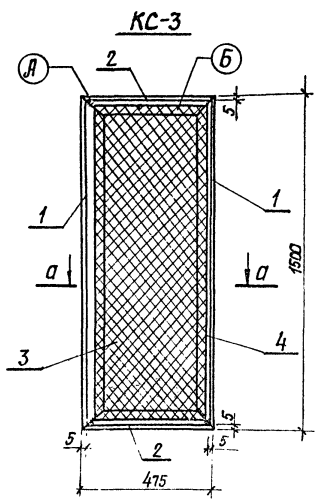
| | | | |
|----------------------------|------------|------|--|
| ТП 407-3-354.84 КМД | | | |
| Исполн. | Шатес | ИЗ-1 | Закрытая трансформаторная ПС 110x6 по проекту нап. сметой с трансформаторами Бр. 63 г.ВЛ |
| Ген.пр. | Свердлов | АСВ | |
| М.спец. | Шатес | ИЗ-1 | |
| Нач.с.с. | Ивановский | ИЗ-1 | |
| Эк.ср. | Лавинич | ИЗ-1 | Материалы: CMK-1; CMK-7; CO-3; CO-4; 3A-3; AY-1. |
| Пробир. | Рыжовский | ИЗ-1 | |
| Инженер | Остапов | ИЗ-1 | |
| Инв.№ | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОЛП 1933 |

Копировал: Случкова

Формат 22x
8865/7

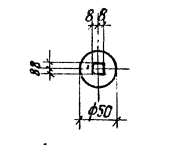
Типовой проект 407-3-354.84 Альбом №1 (1006 тн-г-7-15)

Шифр заказа (проблеск) Шифр Взам. Шифр

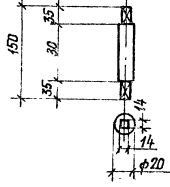


Р-1, Р-2 (обратна марке Р-1)

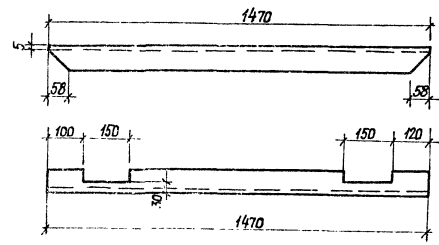
Деталь 20



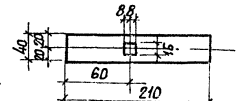
Деталь 21



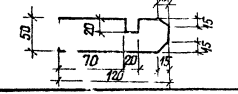
Деталь 14



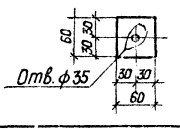
Деталь 16



Деталь 17



Деталь 19

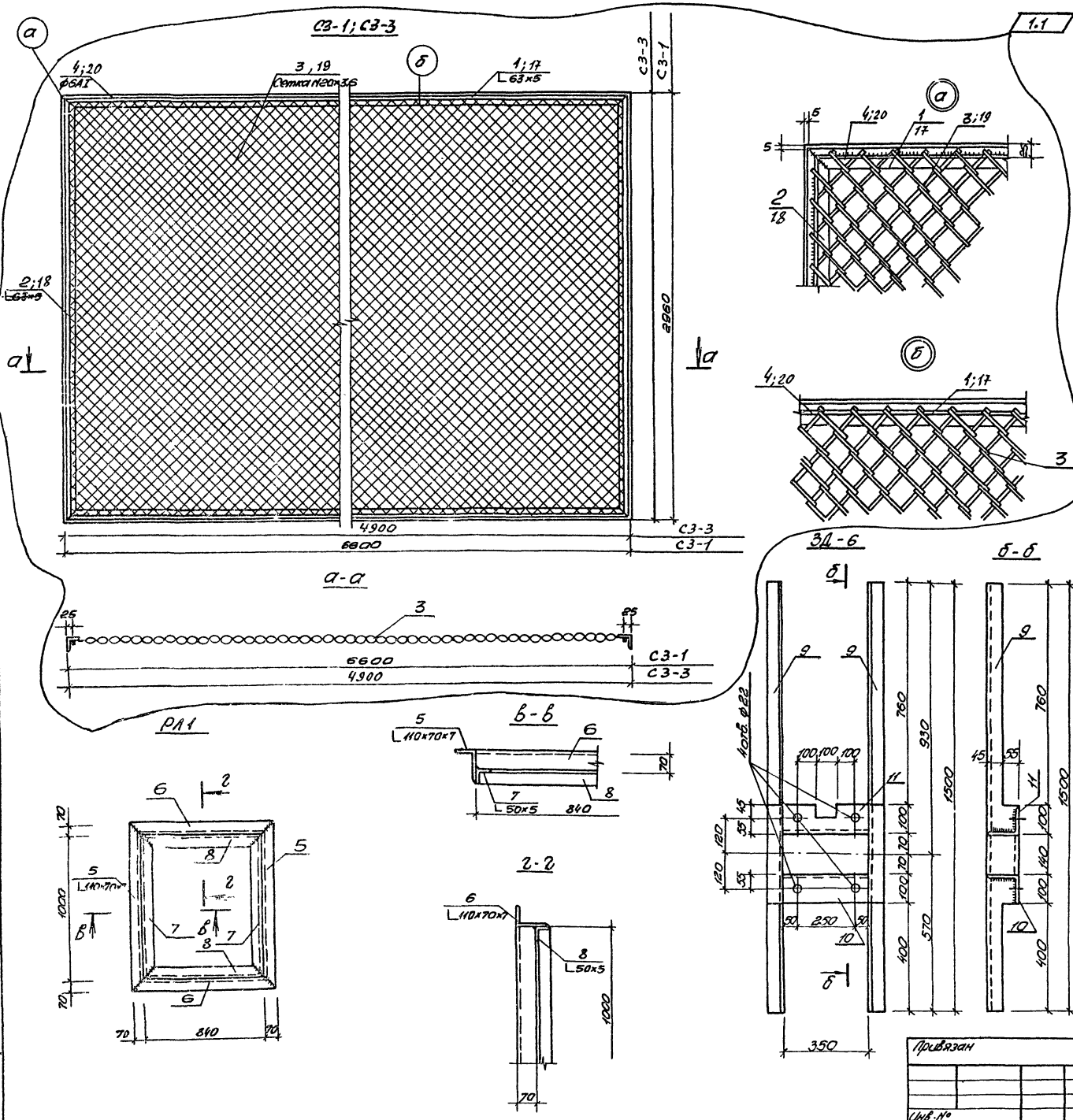


| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Масса Кол. ед. кз | Примеч. | |
|---|-------------|-------------------------------|-------------------|---------|--|
| KC-2 КМД л. | | | | | |
| по сортаменту С 8 ГОСТ 8240-72* L=1500 | | | | | |
| KC-3 | | | | | |
| 1 | | L50x5 ГОСТ 8509-72* L=1490 | 2 | 14.3 | |
| 2 | | L50x5 ГОСТ 8509-72 L=465 | 2 | | |
| 3 | | 4P20x3.6 ГОСТ 3306-70 | 0.88 | | |
| 4 | | ф68Л ГОСТ 5781-75 L=4000 | 1 | | |
| KC-4 ¹ KC-4 ^П | | | | | |
| 5 | | L63x5 ГОСТ 8509-72* L=1470 | 1 | 29 | |
| 6 | | L63x5 ГОСТ 8509-72 L=1470 | 1 | | |
| 7 | | L63x5 ГОСТ 8509-72* L=800 | 2 | | |
| 8 | | -150x6 ГОСТ 103-76 L=150 | 4 | | |
| 9 | | 4P20x3.6 ГОСТ 3306-70 | 1.08 | | |
| 10 | | ф68Л ГОСТ 5781-75 L=4380 | 1 | | |
| 11 | | -50x6 ГОСТ 103-76 L=190 | 2 | | |
| KC-5 | | | | | |
| по сортаменту -50x6 ГОСТ 103-76 L=100 | | | | | |
| KC-6 | | | | | |
| по сортаменту L75x6 ГОСТ 8509-72* L=100 | | | | | |
| KC-7 | | | | | |
| Поз 6, 7, 8, 9, 10 см. KC-4 | | | | | |
| 12 | | L63x5 ГОСТ 8509-72 L=1470 | 1 | 29 | |
| KC-8 | | | | | |
| по сортаменту С 8 ГОСТ 8240-72* L=1500 | | | | | |
| KC-9 | | | | | |
| 13 | | -60x6 ГОСТ 103-76 L=250 | 1 | 1 | |
| 14 | | -100x6 ГОСТ 103-76 L=1000 | 1 | | |
| Р-1 | | | | | |
| 15 | | -40x10 ГОСТ 103-76 L=210 | 1 | 2.2 | |
| 16 | | -50x10 ГОСТ 103-76 L=120 | 1 | | |
| 17 | | Труба 20Л ГОСТ 10704-76 L=160 | 1 | | |
| 18 | | -60x6 ГОСТ 103-76 L=60 | 1 | | |
| 19 | | -50x5 ГОСТ 103-76 L=50 | 2 | | |
| 20 | | ф20Л ГОСТ 5781-75 L=150 | 1 | | |
| 21 | | Труба 20Л ГОСТ 10704-76 L=80 | 1 | | |
| Р-2 (обратна марке Р-1) | | | | | |

| | |
|---------------------|----------|
| ТП 407-3-354.84 КМД | |
| И.контр. Шамес | 10/28.11 |
| Г.И.П. Гердалик | 10/28.11 |
| Эл. спец. Шамес | 10/28.11 |
| И.контр. Шамес | 10/28.11 |
| И.контр. Шамес | 10/28.11 |
| Р.контр. Шамес | 10/28.11 |
| Проект. Шамес | 10/28.11 |
| Исполн. Шамес | 10/28.11 |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Шифр № | |

Турбоу проект 407-3-354.84 Амбоды (H006 118-73-10)



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Масса, кг | ед.изм. | Примеч. |
|--------------|----------------|---------------------------------|-----------|---------|---------|
| C3-1 | | | | | |
| 1 | | L63x5 ГОСТ 8509-72 * L=6600 | 2 | | 194 |
| 2 | | L63x5 ГОСТ 8509-72 * L=2960 | 2 | | |
| 3 | | 2P20x3.6 ГОСТ 3306-70 | 19.5 | | |
| 4 | | 66AT ГОСТ 5781-75 L=2960 | 1 | | |
| PA-1 | | | | | |
| 5 | | L110x70x7 ГОСТ 8510-72 * L=1100 | 2 | | 55 |
| 6 | | L110x70x7 ГОСТ 8510-72 * L=980 | 2 | | |
| 7 | | L50x5 ГОСТ 8509-72 * L=1000 | 2 | | |
| 8 | | L50x5 ГОСТ 8509-72 * L=840 | 2 | | |
| 3A-6 | | | | | |
| 9 | | L10 ГОСТ 8240-72 * L=1500 | 2 | | 30.4 |
| 10 | | L100x7 ГОСТ 8509-72 * L=350 | 1 | | |
| 11 | | L100x7 ГОСТ 8509-72 * L=350 | 1 | | |
| TK-5 | | | | | |
| 12 | | L63x5 ГОСТ 8509-72 * L=100 | 1 | 0.5 | |
| AB-1 | | | | | |
| 13 | | 66AT ГОСТ 5781-75 * L=1000 | 1 | 4.2 | |
| C3-2 | | | | | |
| 14 | | L63x5 ГОСТ 8509-72 * L=150 | 1 | 0.6 | |
| MПH-4 | | | | | |
| 15 | по сортаментам | L12 ГОСТ 8240-72 | - | 10.4 | |
| 30H-2 | | | | | |
| 16 | | L63x5 ГОСТ 8509-72 * L=700 | 1 | 3.5 | |
| C3-3 | | | | | |
| 17 | | L50x5 ГОСТ 8509-72 * L=900 | 2 | | 75.0 |
| 18 | | L50x5 ГОСТ 8509-72 * L=900 | 2 | | |
| 19 | | 2P20x3.6 ГОСТ 3306-70 | 4.5 | | |
| 20 | | 66AT ГОСТ 5781-75 L=1200 | 1 | | |

7.2

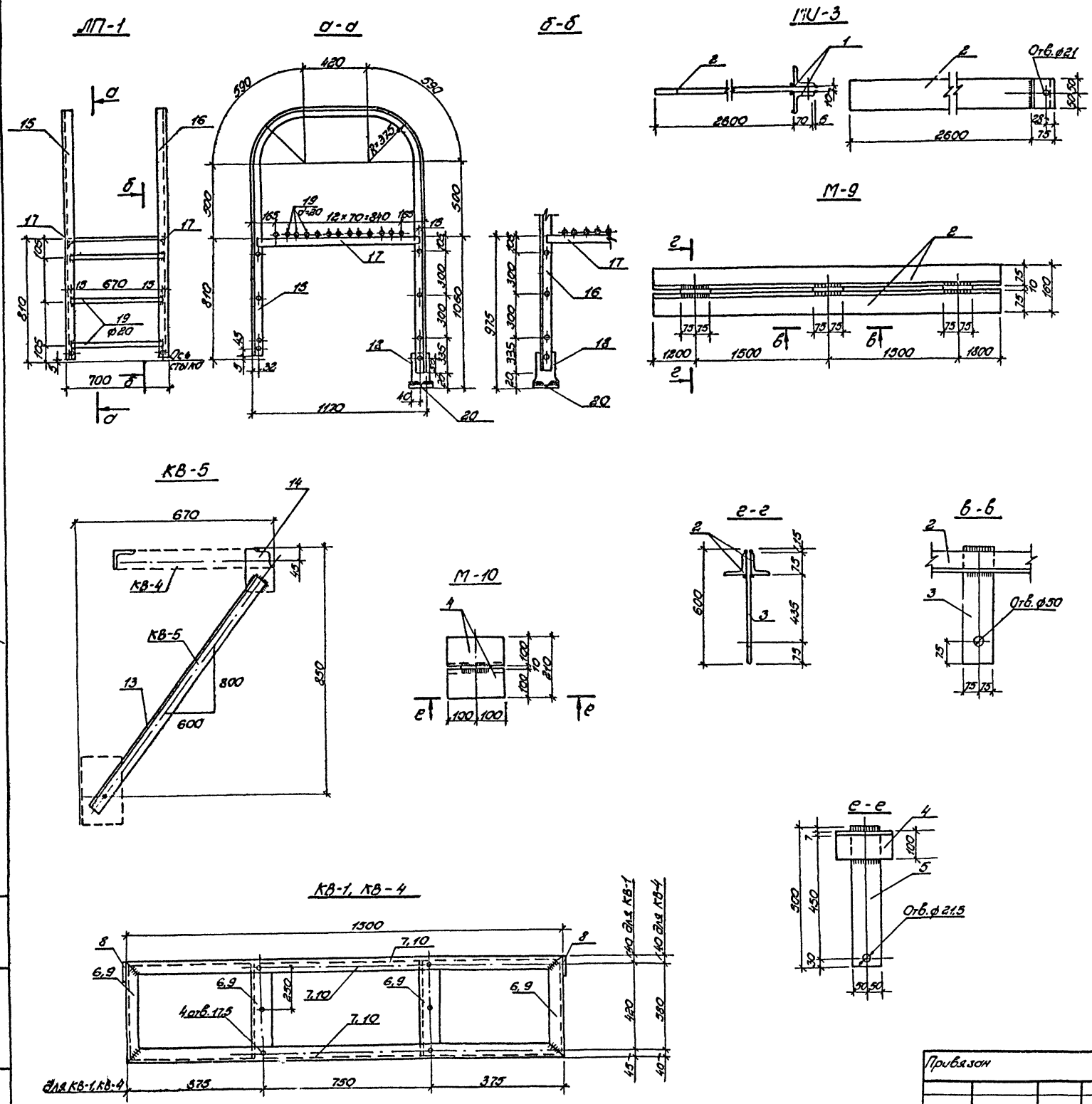
| | | | | | |
|---|---|---|------|-------|------|
| 1 | 2 | - | 1-85 | 22.04 | 50x5 |
| 1 | 1 | - | 1-85 | 22.02 | 50x5 |

Изм. №, лист, № док, дата, Подп., Подп.

| | | | | | |
|--|------------|----------|-------|--|---|
| ТП 407-3-354.84 КМД | | | | | |
| Закрытая трансформаторная ПС 10кВ по управлению с трансформаторами 630/250 | | | | | |
| И.контр. | Шамес | И.контр. | 28.11 | | |
| ТП | Швердлик | И.контр. | 28.11 | | |
| Т.спец. | Шамес | И.контр. | 28.11 | | |
| И.контр. | Лаватрасов | И.контр. | 28.11 | | Стальной лист |
| Р.контр. | Потычич | И.контр. | 28.11 | | РП 8 |
| Проверил | Рицорев | И.контр. | 28.11 | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский скт. 1983г |
| Исполн. | Осталец | И.контр. | 28.11 | | |

Копирован Формат 221 886517

Турбоу проект 407-3-354.84 А.И.Б.О.М. VII (1066 ТМ-ТТ-17)



| Марка, позиция | Обозначение | Наименование | Масса кат.ед.кг | Примеч. |
|----------------|-------------|----------------------------|-----------------|---------|
| МУ-3 | | | | |
| 1 | | L75x6 ГОСТ 8509-72* E=100 | 2 | 17 |
| | | -100x10 ГОСТ 103-76 E=2070 | 1 | |
| М-9 | | | | |
| 2 | | L75x6 ГОСТ 8509-72* E=6000 | 2 | 98 |
| 3 | | -100x10 ГОСТ 103-76 E=600 | 3 | |
| М-10 | | | | |
| 4 | | L100x7 ГОСТ 8509-72* E=200 | 2 | 9 |
| 5 | | -100x10 ГОСТ 103-76 E=490 | 1 | |
| KB-1 | | | | |
| 6 | | L75x5 ГОСТ 8509-72* E=510 | 4 | 32 |
| 7 | | L75x5 ГОСТ 8509-72* E=1500 | 2 | |
| 8 | | -100x10 ГОСТ 103-76 E=150 | 2 | |
| KB-4 | | | | |
| 9 | | L75x5 ГОСТ 8509-72* E=670 | 4 | 42 |
| 10 | | L75x5 ГОСТ 8509-72* E=1500 | 2 | |
| 8 | | -100x10 ГОСТ 103-76 E=150 | 2 | |
| KB-2 | | | | |
| 11 | | L63x6 ГОСТ 8509-72* E=1000 | 1 | 6 |
| KB-3 | | | | |
| 12 | | С8 ГОСТ 8240-72* E=1500 | 1 | 10,5 |
| KB-5 | | | | |
| 13 | | L50x5 ГОСТ 8509-72* E=1000 | | 5 |
| 14 | | -6x100 ГОСТ 103-76 E=150 | 1 | |
| ЛП-1 | | | | |
| 15 | | L63x5 ГОСТ 8509-72* E=445 | 1 | 95 |
| 16 | | L63x5 ГОСТ 8509-72* E=445 | 1 | |
| 17 | | L63x5 ГОСТ 8509-72* E=1140 | 2 | |
| 18 | | -80x10 ГОСТ 103-76 E=160 | 2 | |
| 19 | | φ20 ГОСТ 2590-15 E=670 | 19 | |
| 20 | | -120x6 ГОСТ 103-76 E=1040 | 1 | |
| ЛП-3 | | | | |
| 21 | | L63x5 ГОСТ 8509-72* E=300 | 10 | 1,5 |

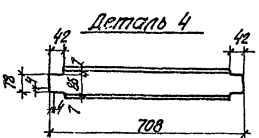
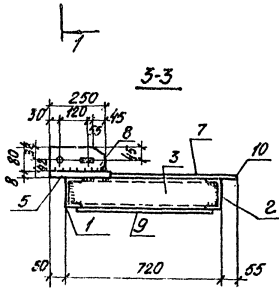
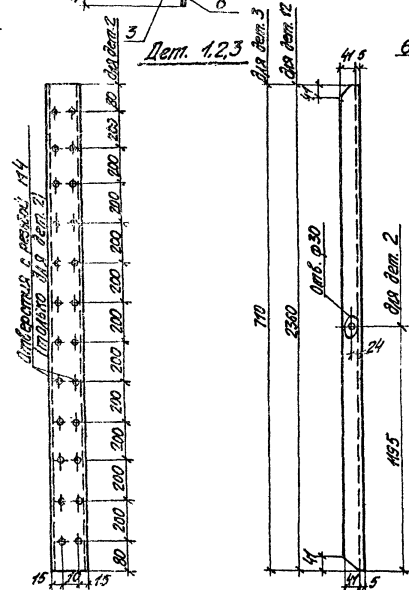
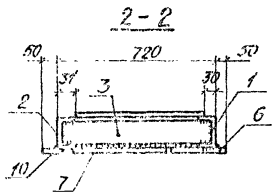
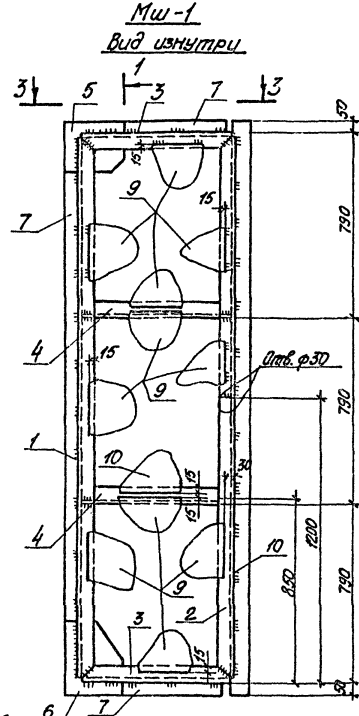
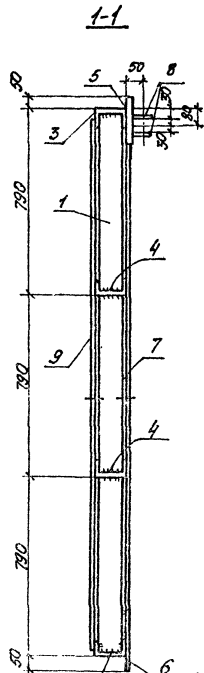
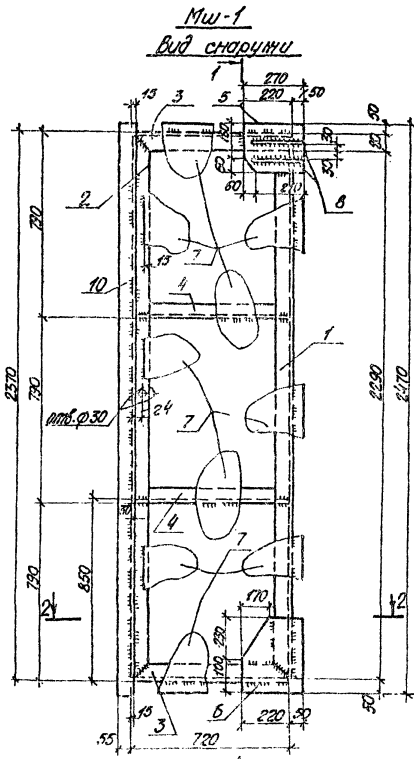
| | | | |
|--|-----------------|-------|--|
| ТП 407-3-354.84 КМД | | | |
| Закрытая трансформаторная ПС 10кВ по упрощенной схеме с трансформаторами до 63 тДЛ | | | |
| И.контр. Шатес | И.проект. Шатес | 28.11 | Станд. Лист |
| Г.И.п. Свешлик | Г.И.п. Шатес | 28.11 | |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес | 28.11 | Лист 9 |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес | 28.11 | |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес | 28.11 | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП, 1983 |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес | 28.11 | |

| | |
|----------------|-----------------|
| Пробязан | |
| И.контр. Шатес | И.проект. Шатес |
| Г.И.п. Свешлик | Г.И.п. Шатес |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес |
| И.исп. Шатес | И.исп. Шатес |

Копирован: Слуцкая

Формат 227
99 с.17.

Тубовод проект 407-3-354.84 Альбом № (18066 ТН-Т-18)

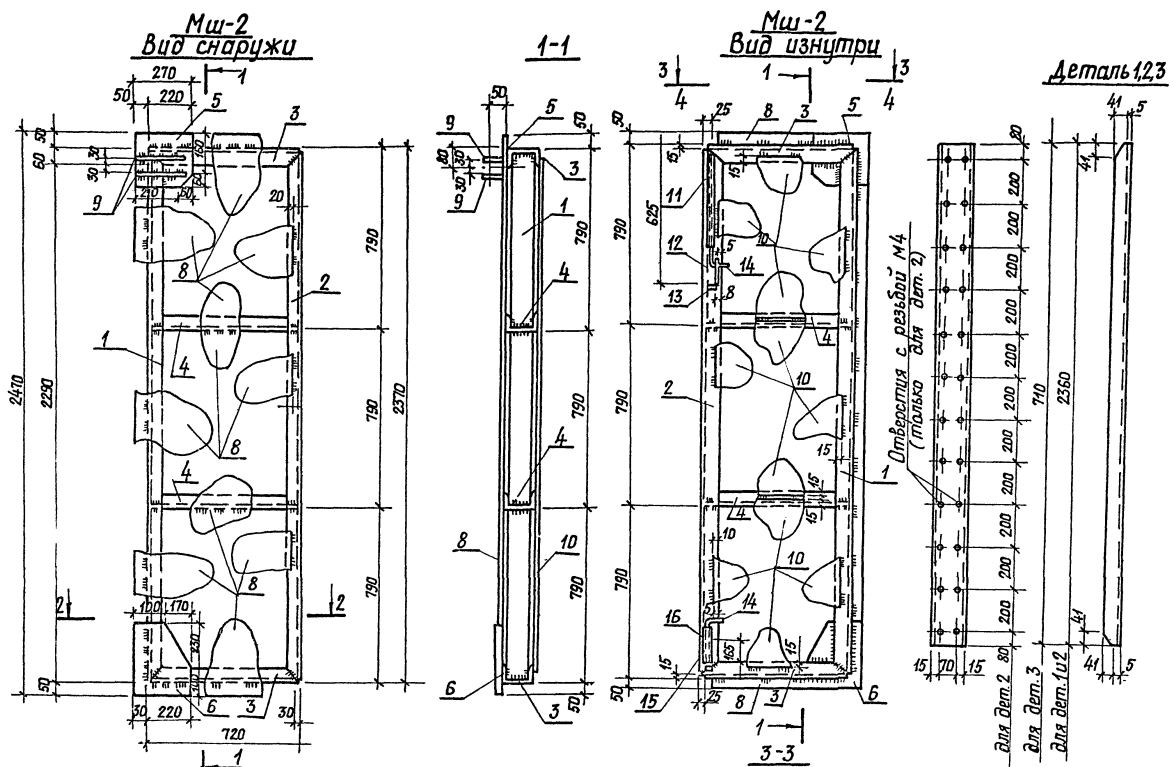


| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Масса кд, кг. | Примеч. |
|--------------|-------------|---|---------------|---------|
| Msh-1 | | | | |
| 1 | | С10101Т8240-72* С=2380ММ | 1 | |
| 2 | | С10101Т8240-72* С=2380ММ | 1 | |
| 3 | | С10101Т8240-72* С=710ММ | 2 | |
| 4 | | С10101Т8240-72* С=708ММ | 2 | |
| 5 | | -2028 ГОСТ 103-76* С=270ММ | 1 | 171 |
| 6 | | -27028 ГОСТ 103-76* С=330ММ | 1 | |
| 7 | | -5-4 ГОСТ 18903-74 С=1,8м ² | - | |
| 8 | | -10240 ГОСТ 18903-74 С=2,80м ² | 2 | |
| 9 | | -5-2 ГОСТ 18903-74 С=1,63м ² | - | |
| 10 | | -7024 ГОСТ 103-76 С=2470ММ | 1 | |

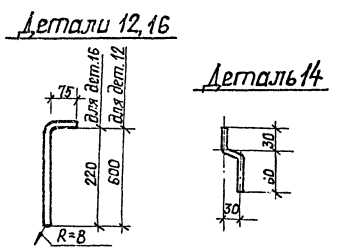
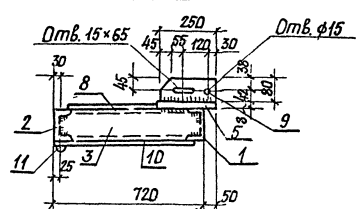
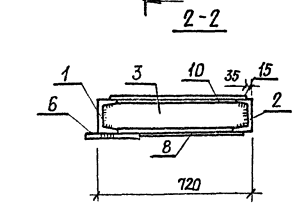
| ТП 407-3-354.84 КМД | | | | |
|---|------|-------|-------------------------|------|
| Исполняется трансформаторная ПС НОКВ по укрупненным сметам с трансформаторами до 63 МВА | | | | |
| И.Контр. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| П.И.П. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| П.О.П. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| И.С.С. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| В.К.П. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| П.О.П. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| И.С.С. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| В.К.П. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| П.О.П. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| И.С.С. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| В.К.П. Шамес | 1982 | 28.11 | | |
| | | | РП | 10 |
| | | | Машин | 10 |
| | | | Укрупненное определение | 1983 |
| | | | Курсовое определение | 1983 |

Копирован Звонихин
Формат 221
АР.6517

Типовой проект 407-3-354.84 Альбом №1 (Ю065 ГМ-Т.Э-19)

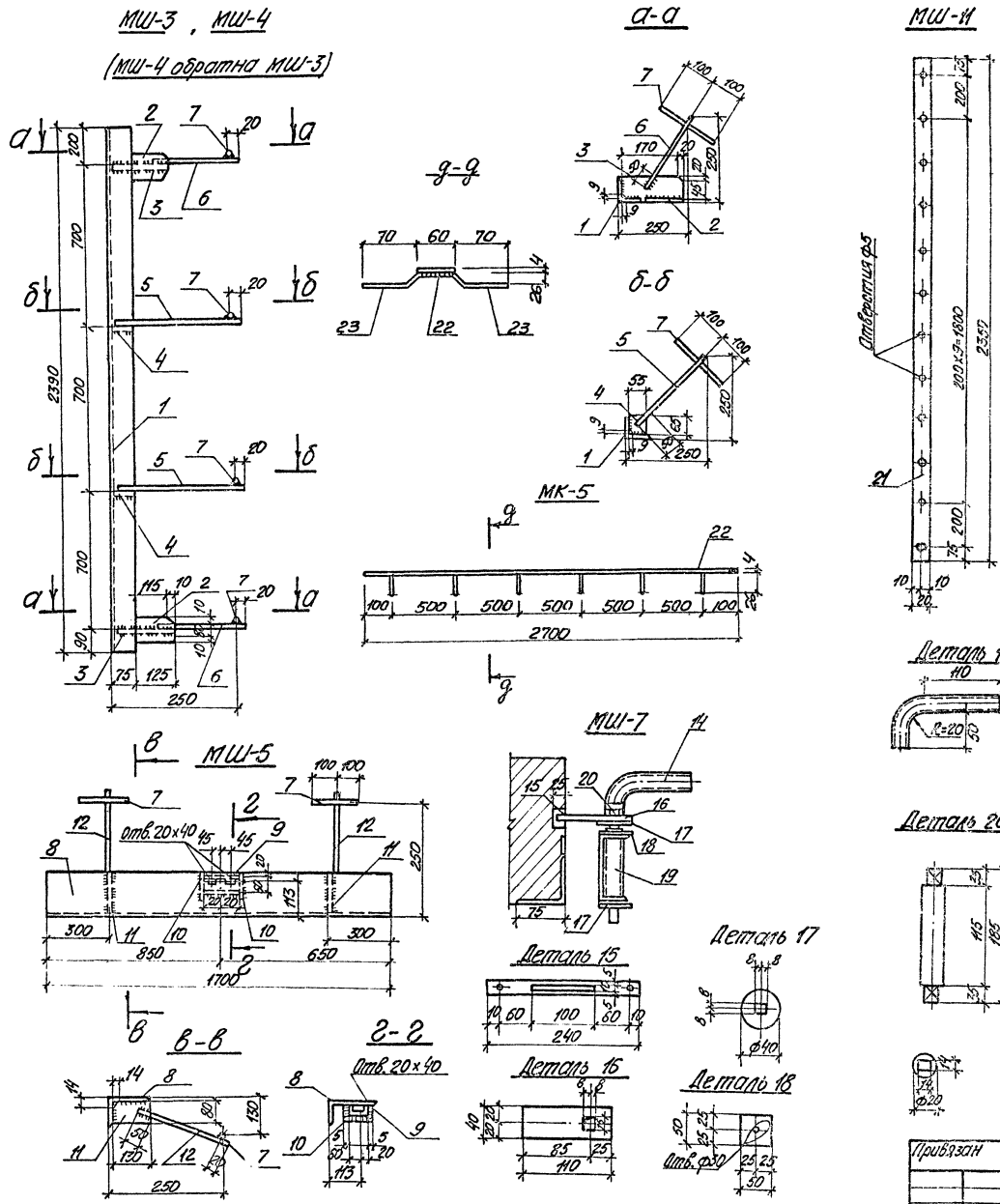


| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кз | Примеч. |
|------------|-------------|---------------------------------------|-----|-------------|---------|
| МШ-2 | | | | | |
| 1 | | С10 ГОСТ 8240-72* R=2360MM | 1 | | |
| 2 | | С10 ГОСТ 8240-72* R=2360MM | 1 | | |
| 3 | | С10 ГОСТ 8240-72* R=710MM | 2 | | |
| 4 | | С10 ГОСТ 8240-72* R=708MM | 2 | | |
| 5 | | 220x8 ГОСТ 103-76 R=270MM | 1 | | |
| 6 | | 270x8 ГОСТ 103-76 R=330MM | 1 | | |
| 8 | | δ=4 ГОСТ 19303-74 R=1.8M ² | - | | |
| 9 | | 80x10 ГОСТ 103-76* R=250MM | 2 | 168 | |
| 10 | | δ=2 ГОСТ 19303-74* R=1.53A | - | | |
| 11 | | Труба 20 ГОСТ 3262-75 L=450mm | 1 | | |
| 12 | | φ16 Л1 ГОСТ 5781-75 R=675mm | 1 | | |
| 13 | | 30x6 ГОСТ 103-76 R=30MM | 1 | | |
| 14 | | φ8 Л1 ГОСТ 5781-75 R=120mm | 2 | | |
| 15 | | Труба 20 ГОСТ 10704-76 L=150mm | 1 | | |
| 16 | | φ16 Л1 ГОСТ 5781-75 R=295mm | 1 | | |



| | | | |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
| Прибызан | | ТЛ 407-3-354.84 КМД | |
| Закрывающая трансформаторная ПС10КВ по утвержденным схемам трансформаторов до 63 МВА для Лист Листов | | | |
| И.контр Шамес 12.11.78.п | И.спец Шамес 12.11.78.п | И.пч.С.С. Шамес 12.11.78.п | И.пч.С.С. Шамес 12.11.78.п |
| И.пч.С.С. Шамес 12.11.78.п | И.пч.С.С. Шамес 12.11.78.п | И.пч.С.С. Шамес 12.11.78.п | И.пч.С.С. Шамес 12.11.78.п |
| Шумопоглощающие двери | | Марка МШ-2 | |
| «ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ» | | Украинское отделение Киевский ОКП, 43332 | |

Типовой проект 407-3-354.84 А.1.600м VII (1066 тт-17-20)

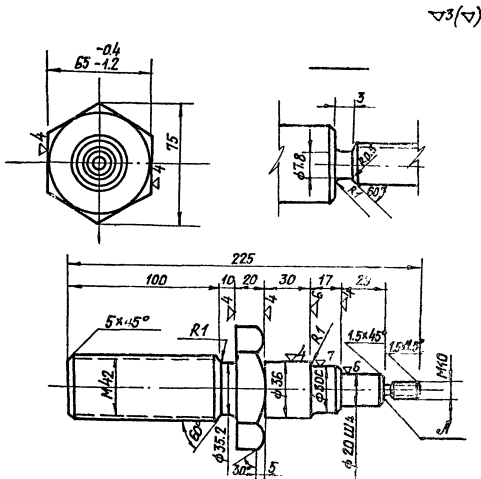


| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Масса кг | Примеч. |
|-------------------|-------------|-----------------------------------|----------|---------|
| MW-3, MW-4 | | | | |
| 1 | | L 75x6 ГОСТ 8509-72 L=2390 мм | 1 | 29 |
| 2 | | -100x8 ГОСТ 103-76 L=125 мм | 2 | |
| 3 | | -190x6 ГОСТ 103-76 L=65 мм | 2 | |
| 4 | | -65x6 ГОСТ 103-76 L=65 мм | 2 | |
| 5 | | φ10A1 ГОСТ 5781-75 L=300 мм | 2 | |
| 6 | | φ10A1 ГОСТ 5781-75 L=280 мм | 2 | |
| 7 | | φ20A1 ГОСТ 5781-75 L=200 мм | 4 | |
| MW-5 | | | | |
| 7 | | φ20A1 ГОСТ 5781-75 L=200 мм | 2 | 28 |
| 8 | | L 140x30x8 ГОСТ 8510-72 L=1700 мм | 1 | |
| 9 | | С8 ГОСТ 8240-72 L=110 мм | 1 | |
| 10 | | -50x6 ГОСТ 103-76 L=90 мм | 2 | |
| 11 | | -80x5 ГОСТ 103-76 L=130 мм | 2 | |
| 12 | | φ10A1 ГОСТ 5781-75 L=350 мм | 2 | |
| MW-6 | | | | |
| 8 | | L 140x30x8 ГОСТ 8510-72 L=1700 мм | 1 | 24 |
| MW-7 | | | | |
| 14 | | Труба 20A ГОСТ 10704-65 L=150 мм | 1 | 2 |
| 15 | | -20x10 ГОСТ 103-76 L=240 мм | 1 | |
| 16 | | -40x10 ГОСТ 103-76 L=110 мм | 1 | |
| 17 | | -40x6 ГОСТ 103-76 L=40 мм | 2 | |
| 18 | | -50x6 ГОСТ 103-76 L=50 мм | 1 | |
| 19 | | Труба 20A ГОСТ 10704-65 L=155 мм | 1 | |
| 20 | | φ20A1 ГОСТ 5781-75 L=185 мм | 1 | |
| MW-11 | | | | |
| 21 | | -20x4 ГОСТ 103-57* L=2350 мм | 1,5 | |
| MK-5 | | | | |
| 22 | | -60x4 ГОСТ 103-76 L=2700 | 1 | 6,0 |
| 23 | | φ6A1 ГОСТ 5781-75 L=200 | 6 | |

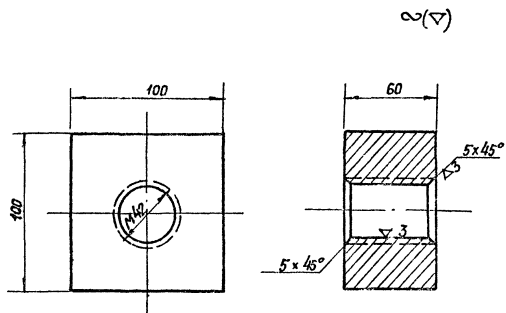
| | | | |
|--------------|-----------|--|--------------------|
| | | ТП 407-3-354.84 КМД | |
| | | Закрытая трансформаторная пс. мвкв по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 мВА | |
| Исполн. | Шайкин | МВ-28.11 | |
| П.И.П. | Сидоркин | С.С.С. - 28.11 | |
| П.С.П. | Шайкин | Ш.С.С. - 28.11 | |
| Исполн. с.с. | Кобозьков | К.С.С. - 28.11 | |
| Исполн. п.п. | Шайкин | Ш.С.С. - 28.11 | |
| Исполн. п.п. | Шайкин | Ш.С.С. - 28.11 | |
| Исполн. п.п. | Шайкин | Ш.С.С. - 28.11 | |
| Исполн. п.п. | Шайкин | Ш.С.С. - 28.11 | |
| Исполн. п.п. | Шайкин | Ш.С.С. - 28.11 | |
| | | Марки MW-3-MW-7, MW-11, MK-5 | «КНЕФТГОСЭНПРОЕКТ» |
| | | | 12 |

Технический проект 407-3-354.84 Альбом VII (10665 гл.п. 7.7-26)

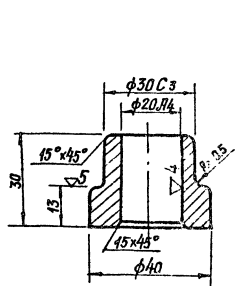
Ось



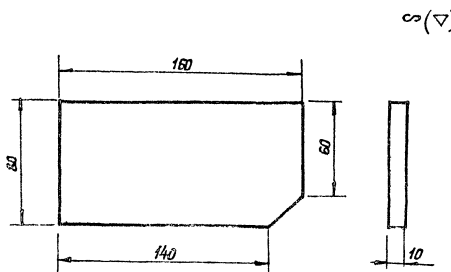
Опора



Втулка



Накладка



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кз | Примеч. |
|-----------------------|-------------|-------------------------------|------|-------------|---------|
| <u>Ось. Ст.3</u> | | | | | |
| | M20 - 1701 | Круг 42 ГОСТ 2590-71 L=225 | 1 | 1.7 | |
| <u>Опора. Ст.3</u> | | | | | |
| | M20 - 1702 | Квадрат 100 ГОСТ 2591-71 L=60 | 1 | 4.0 | |
| <u>Накладка. Ст.3</u> | | | | | |
| | M20 - 1713 | Лист 10 ГОСТ 103-76 L=150 | 2 | 0.94 | |
| <u>Втулка. Ст.3</u> | | | | | |
| | M20 - 1703 | Круг 40 ГОСТ 2590-71 L=30 | 1 | 0.11 | |

Технические требования
 1. Размеры без допусков выполнять по 7^{му} классу

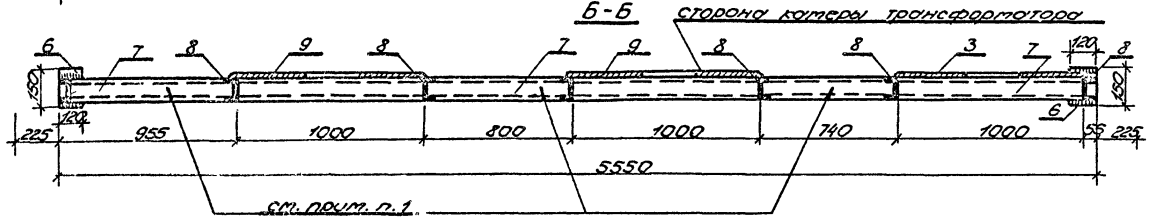
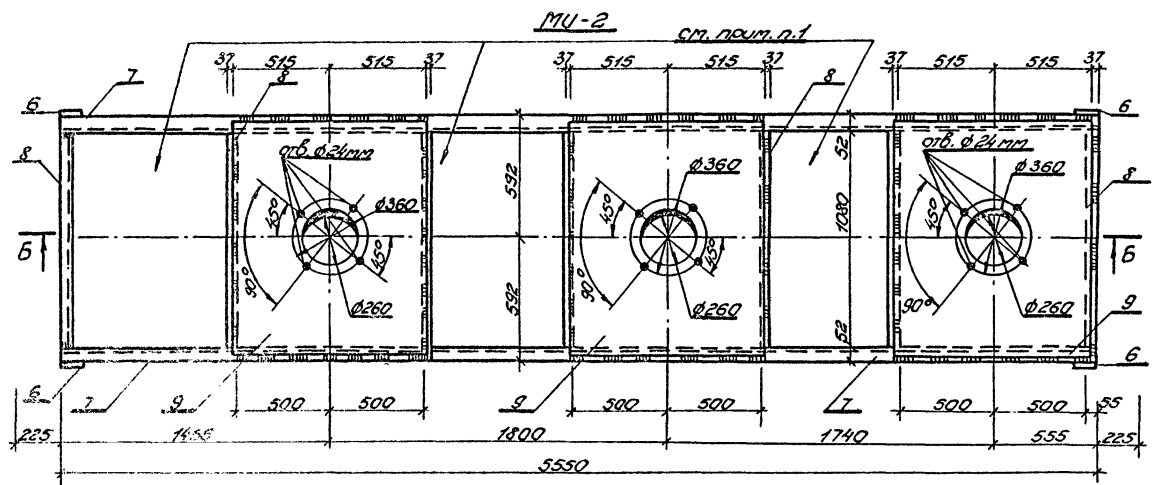
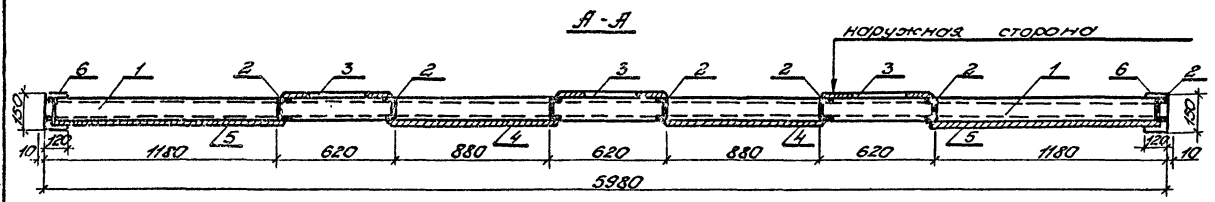
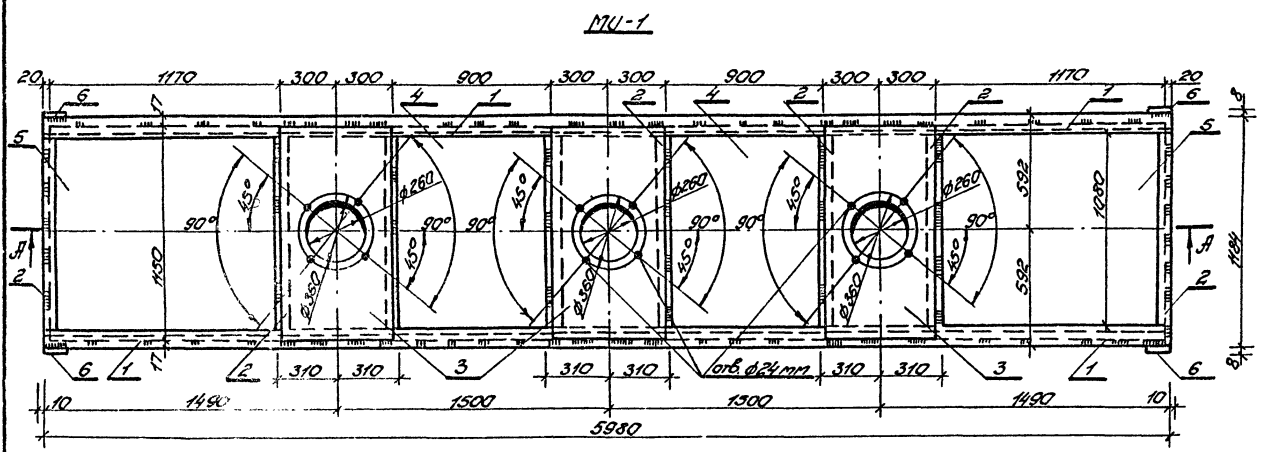
Исполнитель: [Signature]

| | | | |
|---------------------|------------|--|------|
| ТП 407-3-354.84 КМД | | Закрытая трансформаторная ПС 110 кВ по открытым схемкам с трансформаторами до 23 МВА | |
| Исполн. | Шамес | 22.11 | Лист |
| Гипр. | Стедлик | 22.11 | Лист |
| Эл. спец. | Пиряев | 22.11 | Лист |
| Нач. с. е. | Ильин | 22.11 | Лист |
| Рис. гр. | Ватюшечко | 22.11 | Лист |
| Проект. | Роздобудко | 22.11 | Лист |
| Исполн. (детали) | Ватюшечко | 22.11 | Лист |

Привязан
 ИРБВ°

Металлоконструкция:
 Ось, плита, Накладка,
 Втулка
 «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
 Украинское отделение
 Киевский окт., 1983г.

Типовой проект 11080ТМ-Т-27 Альбом VII



| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кт | Примеч. |
|-------|-------------|------------------------------|------|--------------|---------|
| MU-1 | | | | | |
| 1 | | [12 ГОСТ 8240-72* P=5980 | 2 | 510 | |
| 2 | | [12 ГОСТ 8240-72* P=1080 | 8 | | |
| 3 | | -500x8 ГОСТ 19903-74 P=1150 | 3 | | |
| 4 | | -900x4 ГОСТ 19903-74 P=1150 | 2 | | |
| 5 | | -1180x4 ГОСТ 19903-74 P=1150 | 2 | | |
| 6 | | -120x8 ГОСТ 19903-74 P=150 | 4 | | |
| MU-2 | | | | | |
| 7 | | [12 ГОСТ 8240-72* P=5550 | 2 | 435 | |
| 8 | | [12 ГОСТ 8240-72* P=1080 | 7 | | |
| 9 | | -1030x8 ГОСТ 19903-74 P=1150 | 3 | | |
| 6 | | -120x8 ГОСТ 19903-74 P=150 | 4 | | |

1. После монтажа проемы заложить кирпичом толщиной 120 мм. Металлические части плиты MU-2 покрыть огнезащитной краской ВПМ-2 ГОСТ 25131-82.

| | | | | |
|-------------------------------------|-----|------|------|-------|
| 1 | 300 | 1-85 | 2207 | 340,5 |
| Изм. № Лист № док. Дата Подп. Подп. | | | | |

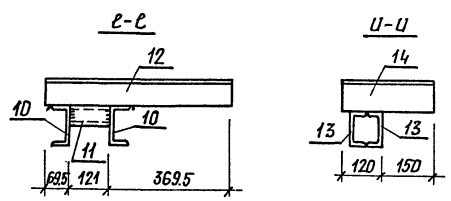
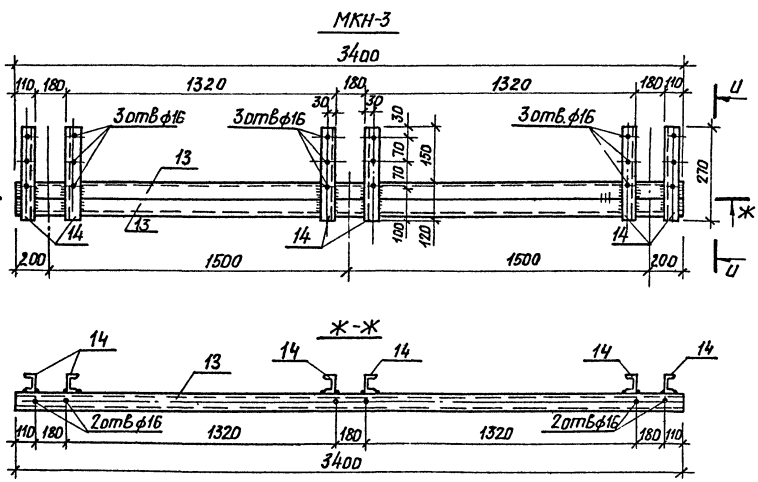
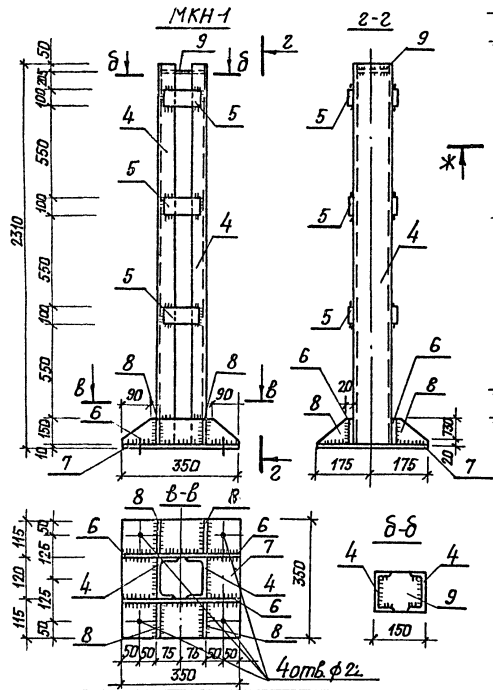
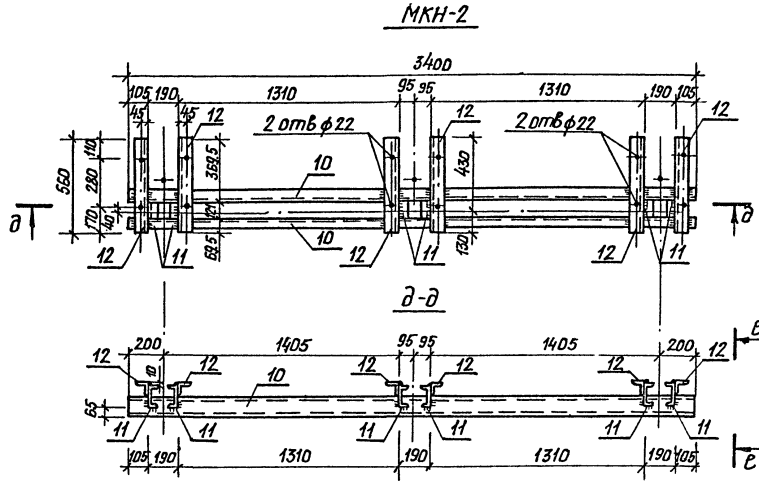
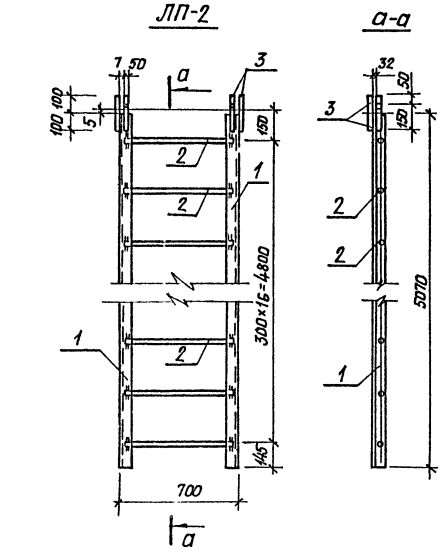
| | | | | | |
|----------|-------------|-----------------|-------|---|--|
| | | ТП 407-3-354.84 | | КМД | |
| И.контр. | Шатес | 12.11.85 | 32.07 | Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенной схеме с трансформаторами до 63 МВА | |
| Г.упр. | Свердлов | 21.08 | 32.06 | Сторона Лист Листов | |
| П.исп. | Шатес | 11.09 | 32.07 | РН 19 | |
| Нач.пр. | Водатурский | 11.09 | 26.06 | | |
| Рис. ер. | Попичук | 11.09 | 25.06 | | |
| Проект. | Бугарьков | 11.09 | 24.06 | Плиты изоляторов 110кВ; Энергосетьпроект | |
| Исполн. | Гущин | 11.09 | 24.06 | тарку MU-1, MU-2. Киевский ОКП 42452. | |

Копировал: Случкая

Формат 227

Изм. № Лист № док. Дата Подп. Подп.

Туполов проект 407-3-354.84 Альбом VII (И066 ТП-Т.7-29)

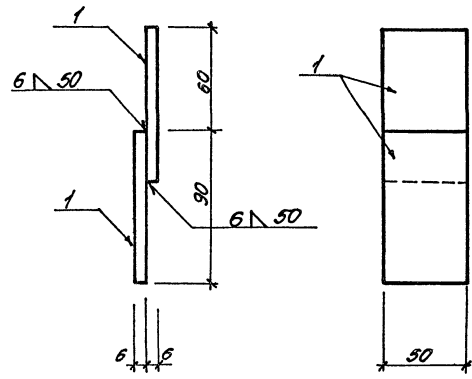


| Марка, позиц. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед. кг | Примеч | | |
|---------------|-------------|----------------------------|-----|--------------|--------|-----|--|
| ЛП-2 | | | | | | | |
| 1 | | L 63x5 ГОСТ 8509-72 L=5070 | 2 | 79 | | | |
| 2 | | φ20 Л1 ГОСТ 5781-75 L=670 | 17 | | | | |
| 3 | | -50x5 ГОСТ 103-76 L=200 | 4 | | | | |
| МКН-1 | | | | | | | |
| 4 | | L 12 ГОСТ 8240-72* L=2300 | 2 | 80,0 | | | |
| 5 | | -100x10 ГОСТ 103-76 L=120 | 6 | | | | |
| 6 | | -150x10 ГОСТ 103-76 L=350 | 2 | | | | |
| 7 | | -350x10 ГОСТ 82-70 L=350 | 1 | | | | |
| 8 | | -105x10 ГОСТ 103-76 L=115 | 4 | | | | |
| 9 | | -120x10 ГОСТ 103-76 L=136 | 1 | | | | |
| МКН-2 | | | | | | | |
| 10 | | L 12 ГОСТ 8240-72* L=3400 | 2 | | | 103 | |
| 11 | | L 12 ГОСТ 8240-72* L=120 | 6 | | | | |
| 12 | | L 75x8 ГОСТ 8509-72* L=560 | 6 | | | | |
| МКН-3 | | | | | | | |
| 13 | | L 10 ГОСТ 8240-72* L=3400 | 2 | 84,0 | | | |
| 14 | | L 10 ГОСТ 8240-72* L=270 | 6 | | | | |
| МКН-4 | | | | | | | |
| | | L 12 ГОСТ 8240-72 L=1800 | 1 | 19 | | | |

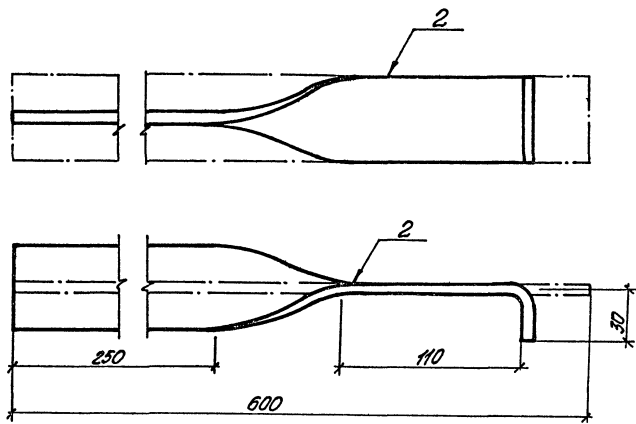
| | | | | | |
|---|-------|------|--|------|------|
| ТП 407-3-354.84 КМД | | | | | |
| Закрытая трансформаторная ЛИСИДБ по усовершенствованному станку с трансформаторами до 63-110 кВ | | | | | |
| Исполн. Шамес | 12.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 |
| ЛП Свободлик | 05.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 |
| Степи. Шамес | 12.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 |
| Нач. сек. Леонович | 21.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 |
| Рис. 22. Поповичук | 12.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 |
| Проект. Поповичук | 12.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 |
| Инженер. Остапчук | 12.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.12 |
| Приязан | | | Марки ЛП-2, МКН-1, МКН-2, МКН-3, МКН-4. | | |
| ИВН № | | | Украинское отделение Киевский ДКП, 12833 | | |

Типовой проект 407-3-354.84 Альбом №1 (ИЗБМ ГИИ-77-30)

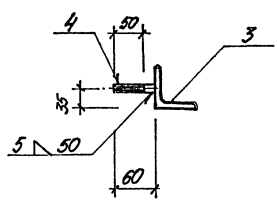
МК-1



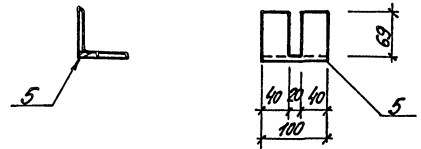
МК-2



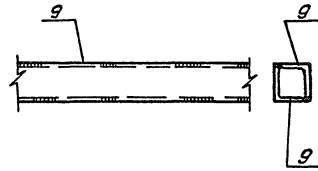
МК-3



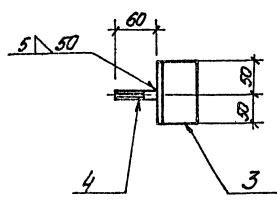
МК-4



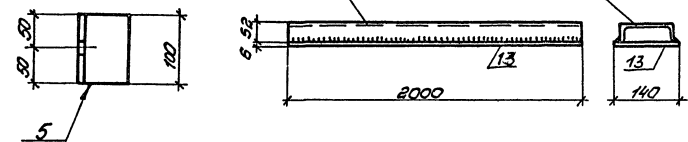
МП-5



БМ-1



БМ-1



| Марка и поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Марка болт, гайк | Примеч. |
|--------------|-------------|----------------------------|------|------------------|---------|
| МК-1 | | | | | |
| 1 | | 50x6 ГОСТ 103-76; С-90 | 2 | 0,5 | |
| МК-2 | | | | | |
| 2 | | 50x4 ГОСТ 103-76; С-600 | 1 | 1,0 | |
| МК-3 | | | | | |
| 3 | | L63x5 ГОСТ 8509-72; С-100 | 1 | 1,0 | |
| 4 | | φ16, А1 ГОСТ 2280-71; С-60 | 1 | | |
| МК-4 | | | | | |
| 5 | | L75x6 ГОСТ 8509-72; С-100 | 1 | 0,7 | |
| МП-4 | | | | | |
| 6 | | L10, ГОСТ 8240-72* С-200 | - | 1,6 | |
| МП-2 | | | | | |
| 7 | | L10, ГОСТ 8240-72* С-100 | 1 | 14,6 | |
| МП-3 | | | | | |
| 8 | | L12, ГОСТ 8240-72* | - | 10,4 | |
| МП-5 | | | | | |
| 9 | | □ 2, L50x5, ГОСТ 8508-72* | - | 7,6 | |
| МП-6 | | | | | |
| 10 | | L10, ГОСТ 8240-72* С-1450 | 1 | 12,5 | |
| МП-7 | | | | | |
| 11 | | L10, ГОСТ 8240-72* С-600 | 1 | 55,0 | |
| БМ-1 | | | | | |
| 12 | | L12, ГОСТ 8240-72 С-2000 | 1 | | |
| 13 | | -8x140, ГОСТ 103-76; С-200 | 1 | 35,0 | |

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭНЕРГЕТОПРОЕКТ»

ТП 407-3-354.84 КМД

Закрытая трансформаторная подстанция по типовым схемам с трансформаторами до 63 МВА

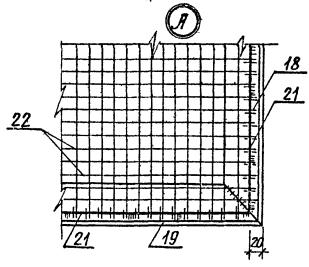
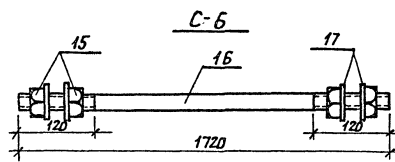
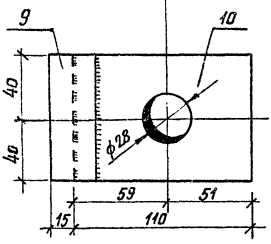
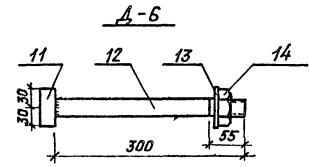
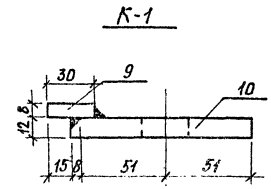
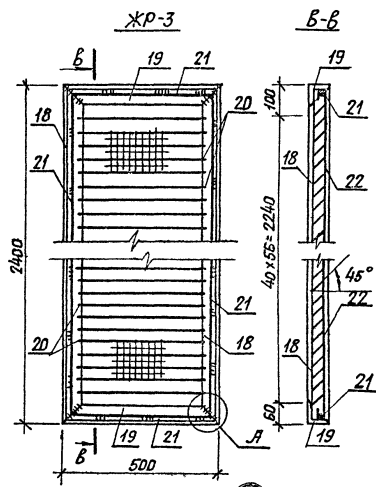
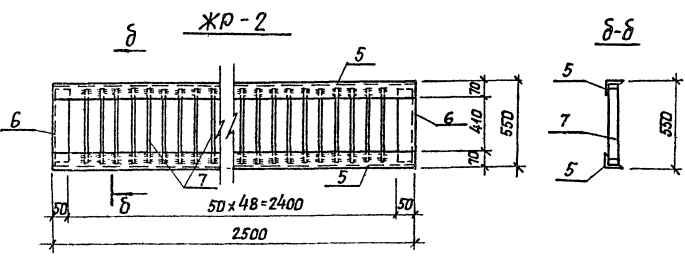
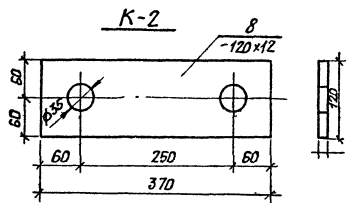
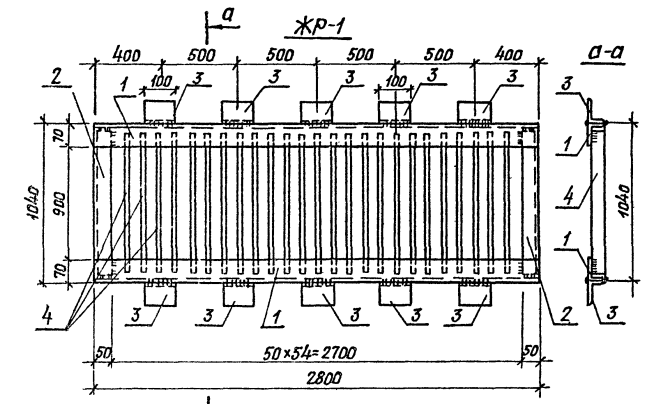
| | | | |
|---------|-----------|------|------|
| Исполн. | Шингарь | МП | 5.12 |
| Провер. | Степанчик | АСВБ | 5.12 |
| Проект. | Шингарь | Ш | 9.11 |
| Инж. СС | Иванович | С | 5.12 |
| Инж. СС | Иванович | С | 5.12 |
| Инж. СС | Иванович | С | 5.12 |
| Инж. СС | Иванович | С | 5.12 |

Марки МК-1, МК-2, БМ-1, МК-3, МК-4, МП2-3-5-7

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Учрежденное отделение
Иркутский ОКП 1383

Иркутск Грудник
Формат 22Г
ВАС 517

Типовой проект 407-3-354.84 Альбом №1 (1006ГН-77-52)



| Марка стали | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса в кг | Примеч. |
|-------------|-------------|------------------------------|------------|------------|---------|
| ЖР-1 | | | | | |
| 1 | | 170x45x5 ГОСТ 8510-72 L=2800 | 2 | 102 | |
| 2 | | 150x5 ГОСТ 8509-72 L=950 | 2 | | |
| 3 | | 170x45x5 ГОСТ 8510-72 L=100 | 10 | | |
| 4 | | 40x4 ГОСТ 103-76 L=950 | 54 | | |
| ЖР-2 | | | | | |
| 5 | | 170x45x5 ГОСТ 8510-72 L=250 | 2 | 53,5 | |
| 6 | | 150x5 ГОСТ 8509-72 L=460 | 2 | | |
| 7 | | 40x4 ГОСТ 103-76 L=460 | 48 | | |
| K-2 | | | | | |
| 8 | | 120x12 ГОСТ 103-76 L=370 | 1 | 4,2 | |
| K-1 | | | | | |
| 9 | | 30x8 ГОСТ 103-76 L=80 | 1 | 1,0 | |
| 10 | | 80x12 ГОСТ 103-76 L=110 | 1 | | |
| A-6 | | | | | |
| 11 | | ф 20 Л1 ГОСТ 5981-75 L=60 | 1 | 1,0 | |
| 12 | | ф 20 Л1 ГОСТ 5981-75 L=300 | 1 | | |
| 13 | | Шайба 20 ГОСТ 10906-78 | 1 | | |
| 14 | | Шайба М 20 ГОСТ 5915-70 | 1 | | |
| C-6 | | | | | |
| 15 | | Шайба М 20 ГОСТ 5915-70 | 4 | 6,0 | |
| 16 | | ф 20 Л1 ГОСТ 5981-75 L=1720 | 1 | | |
| 17 | | Шайба 20 ГОСТ 10906-78 | 4 | | |
| ЖР-3 | | | | | |
| 18 | | 163x5 ГОСТ 8509-72 L=2400 | 2 | 60,0 | |
| 19 | | 163x5 ГОСТ 8509-72 L=500 | 2 | | |
| 20 | | 50x2 ГОСТ 103-76 L=450 | 57 | | |
| 21 | | ф 6 Л1 ГОСТ 5781-75 L=5640 | 1 | | |
| 22 | | Сетка ЧР 20-3.6 ГОСТ 3306-70 | 1/4 1/2 | | |

УТВЕРЖДЕНО: [подпись] [подпись] [подпись]

| | |
|----------|--|
| Приказан | |
| ИНВ.№ | |

ТП 407-3-354.84 КМД

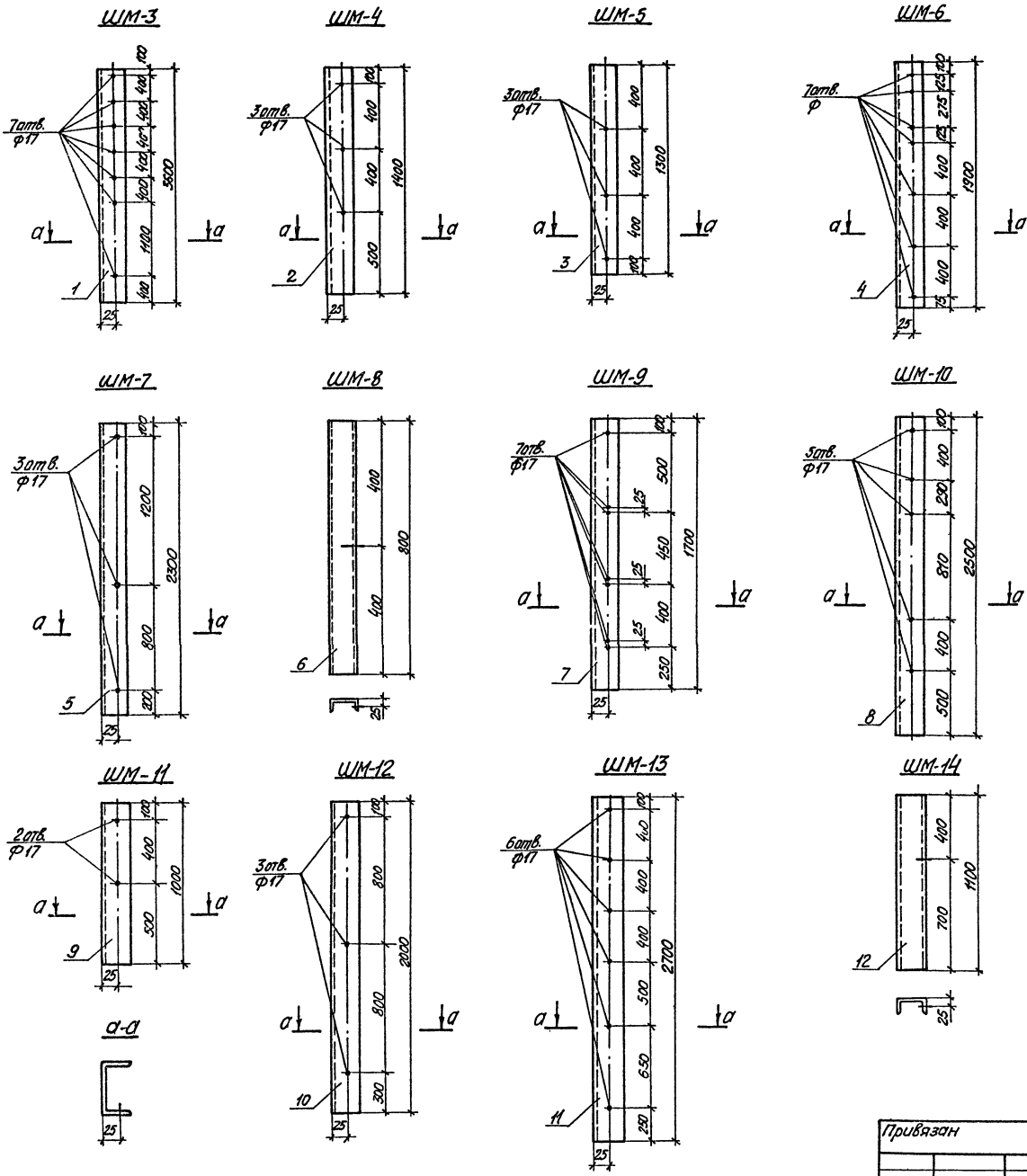
Закрывающая трансформаторная ЛС 110 кВ по общему типовому проекту с трансформатором мощностью 6300 кВА

Исполнитель: Шамес В.В. (с. 12)
 ГУП Свердловск-АСБ (с. 12)
 ул. Стац. Шамес В.В. (с. 12)
 Нач. с.с. Удмуртский (с. 12)
 Инж. з.д. Потылицын (с. 12)
 Удмуртский (с. 12)
 Удмуртский (с. 12)
 Удмуртский (с. 12)

Металлоконструкции (с. 12)
 ЖР-1, ЖР-2, К-1, К-2 (с. 12)
 ЖР-3, А-6, С-6 (с. 12)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ (с. 12)
 886517 (с. 12)

Туполобой проект 407-3-354.84 Альбом VII (10066 гн-г.7-33)



| Марка позиц. | Обозначение | Наименование | Масса кол. | ед.кг | Примеч. |
|--------------|-------------|----------------------------|------------|-------|---------|
| ШМ-3 | | | | | |
| 1 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=3600 | 1 | 25,4 | |
| ШМ-4 | | | | | |
| 2 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=1400 | 1 | 10,0 | |
| ШМ-5 | | | | | |
| 3 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=1300 | 1 | 9,3 | |
| ШМ-6 | | | | | |
| 4 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=1900 | 1 | 13,5 | |
| ШМ-7 | | | | | |
| 5 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=2300 | 1 | 16,3 | |
| ШМ-8 | | | | | |
| 6 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=800 | 1 | 5,8 | |
| ШМ-9 | | | | | |
| 7 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=1700 | 1 | 12,0 | |
| ШМ-10 | | | | | |
| 8 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=2500 | 1 | 17,7 | |
| ШМ-11 | | | | | |
| 9 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=1000 | 1 | 7,0 | |
| ШМ-12 | | | | | |
| 10 | | СБ ГОСТ 8240-72* l=2000 | 1 | 14,0 | |
| ШМ-13 | | | | | |
| 11 | | СБ ГОСТ 8240-72 l=2700 | 1 | 19,0 | |
| ШМ-14 | | | | | |
| 12 | | СБ ГОСТ 8240-72 l=1100 | 1 | 8,0 | |
| ШМ-2 | | | | | |
| - | | Л63*5 ГОСТ 8509-72* l=6000 | 1 | 29,0 | |

И.Н.В. Писенко, Л.В.Писенко и др. Киев. Укр. И.Н.

| | | | |
|---|----------|----------|---|
| ТП 407-3-354.84 КМД | | | |
| Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по укрупненным сведениям с трансформаторами до 63мВА | | | |
| И.контр. | И.контр. | И.контр. | И.контр. |
| Г.И.П. | Свердлов | Ф.С.В. | 6.12 |
| Л.С.П.С. | Ш.С.С. | И.С.С. | 6.12 |
| Н.О.С. | Л.С.С. | И.С.С. | 6.12 |
| Р.К.С. | Л.С.С. | И.С.С. | 6.12 |
| Проект. | Л.С.С. | И.С.С. | 6.12 |
| Инжен. | Л.С.С. | И.С.С. | 6.12 |
| Металлоконструкция | | | КЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ |
| ШМ-3 ÷ ШМ-14, ШМ-2 | | | Украинское отделение Киевский обл. 1983г. |

886517

