

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
810-98

**БЛОЧНАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ  
МНОГОПРОЛЕТНАЯ ТЕПЛИЦА**  
ПЛОЩАДЬЮ 1300 м<sup>2</sup>

**Альбом I**

16167-01  
цена 9-09

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВА СССР

Имя: А.А.С. Сторона 1-я, 12  
Сторона 2-я 100.2 а.  
Значение 3109 Тип 150 мм.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 810-98

## БЛОЧНАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ МНОГОПРОЛЕТНАЯ ТЕПЛИЦА ПЛОЩАДЬЮ 1300 М<sup>2</sup> АЛЬБОМ I СОСТАВ ПРОЕКТА

- |            |   |             |  |
|------------|---|-------------|--|
| Альбом I   | Пояснительная записка.<br>Схема генерального плана.<br>Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Технологические чертежи и архитектурно-строительные решения. | Альбом VII  | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Лабораторно-бытовой корпус.<br>Нетиповые конструкции.  |
| Альбом II  | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.<br>Подкормка углекислым газом.                                    | Альбом VIII | Лабораторно-бытовой корпус.<br>Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения.<br>Конструкции железобетонные. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электросвещение и силовое электрооборудование. Связь и сигнализация. |
| Альбом III | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Электросвещение и силовое электрооборудование.  | Альбом IX   | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Сметы.   |
| Альбом IV  | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Лабораторно-бытовой корпус.<br>Автоматизация технологических процессов.   | Альбом X    | Лабораторно-бытовой корпус.<br>Сметы.  |
| Альбом V   | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Нетиповое оборудование.   | Альбом XI   | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Заказные спецификации.   |
| Альбом VI  | Блочная селекционная теплица и соединительный коридор.<br>Монтажные узлы нетипового оборудования.   | Альбом XII  | Лабораторно-бытовой корпус.<br>Заказные спецификации.  |

Разработан  
институтом ГипрНИСельпром

Главсельстройпроект МСХ СССР

Главный инженер института

Главный инженер проекта

А. Д. Бутенко

В. Я. Гинюккер

Утвержден  
МСХ СССР

Сводное заключение  
№ 4/10 от 24 января 1977 г.  
Введен в действие институтом  
ГипрНИСельпром с 15 июля 1979 г.  
Приказ № 103 от 15.06.79 г.



Льбом I

Тех. проект 810-

Лист № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 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

Пояснительная записка  
Общая часть

Технико-экономические показатели				
№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Селекционная теплица и соединительный коридор	Лабораторно-бытовой корпус
Объемно-планировочные показатели				
1	Строительный объем	м <sup>3</sup>	9040,5	2855,9
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	2267,8	694,1
3	Общая площадь	"	2222,3	596,0
4	Производственная площадь	м <sup>2</sup>	1230,2	—
Показатели стоимости строительства				
1	Общая	тыс.руб.	231,00	153,01
2	Строительно-монтажных работ	"	179,42	68,05
3	Оборудования	"	51,58	84,96
4	Ихв.м. сооружения	руб.	1985	2383
5	Ихв.м. общей площади	"	80,75	114,18
Показатели затрат труда и расхода материалов				
1	Трудоемкость возведения здания	чел/дн	1558,82	1218,31
2	Цемент	т	100,03	174,63
3	Стали	"	46,92	47,33
4	Бетона	м <sup>3</sup>	342,47	168,54
5	Железобетона	"	44,46	103,49
6	в том числе сборного	"	27,18	68,71
7	Лесоматериалов	"	5,24	60,62
8	Кирпича	тыс.шт.	—	61,68
9	Местных минераловатных плит	м <sup>3</sup>	—	5,43
10	Стекла	м <sup>3</sup>	3883,74	5,24
Эксплуатационные показатели				
1	Расход воды	л/сек	4,18	3,79
2	Расход тепла	ккал/час	32,5	202
	в т.ч. на отопление	"	18190,20	2924,50
	вентиляцию	"	16364,20	794,30
	горячее водоснабжение и подогрев поливочной воды	"	—	830,20
3	Расход пара (на стерилизацию почвы)	т-час	0,768	—
4	Потребная мощность электроэнергии	квт	888,74	134,58

Техно-рабочий проект блочной селекционной многопролетной теплицы площадью 1300 м<sup>2</sup> разработан на основании задания №83Т Минсельхоза СССР от 26 июня 1976г. Селекционная теплица с лабораторно-бытовым корпусом предназначаются для строительства в составе научно-исследовательских институтов, опытно-селекционных станций и других учреждений для селекции и размножения зерновых, зерно-бобовых, крупяных и других культур в условиях искусственного климата и обеспечивают выращивание двух-трех поколений в год. Блочная селекционная теплица состоит из отделений: боксового, грунтового, вегетационного общей площадью 1300 м<sup>2</sup>, лабораторно-бытового корпуса и соединительного коридора. Здание лабораторно-бытового корпуса предназначается для размещения помещений, обслуживающих селекционную теплицу (тепловой пункт, щитовая, бытовые помещения, комнаты лаборантов, научных сотрудников, зал климатических камер и другие). Область применения проекта: центральные и южные районы страны со следующими характеристиками природно-климатических условий: а) расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -20°С и -30°С. Наиболее холодных суток соответственно -25°С и -35°С. б) скоростной напор ветра для III-го ветрового района -45% м<sup>2</sup> согласно СНиП II-Б-74 и СНиП II-100-75.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *инженер* В.Я. Гинюккер

в числителе даны показатели для зоны строительства блока теплиц с t<sub>в</sub> = 20° в знаменателе для зоны строительства с t<sub>в</sub> = -30°С.

ТП 810-98			
Институт	№ докум.	Подпись	Дата
Сельхозинститут	Б-216	В.Я. Гинюккер	1976.06.26
Министерство сельского хозяйства СССР	Скоростков	В.Я. Гинюккер	1976.06.26
Гипроинформ	Гинюккер	В.Я. Гинюккер	1976.06.26
Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Селекционная теплица и соединительный коридор			
Лит	Лист	Масштаб	
ТР	1	4	
Пояснительная записка (начало)			
ГИПРОИНФОРМ г.Орел			

в) вес снегового покрова:  
 - по лабораторно-вытовому корпусу для I снегового района согласно СНиП II-6-74- $R_0 = 100 \text{ кг/м}^2$ ;  
 - по теплице для II снегового района согласно СНиП II-100-75  $R_0 = 15 \text{ кг/м}^2$ ;  
 г) грунты - непучинистые, непроедачные с:

$\varphi_n = 28^\circ$ ;  
 $C_n = 0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  
 $E = 150 \text{ кг/см}^2$ ;  
 $\rho_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$ ,

грунтовые воды отсутствуют;

в) территория без подработки горными выработками;

е) сейсмичность не выше 6 баллов. В теплицах запроектированы шатровый, подпочвенный (в грунтовых отделениях) и контурный обогревы; механизация открывания и закрывания боковых и верхних форточек, электроосвещение, электроснабжение растений.

Для дезинфекции почвы предусмотрено обеззараживание почвы паром.

Для улучшения влаговоздушно-го режима почвы и для промывки её после пропаривания применена дренажная система.

Для уменьшения перегрева теплиц в весенне-летний период года от солнечной радиации необходимо производить забеливание крыши теплиц из ранцевых опрыскивателей.

Основные операции по обработке почвы и уходу за растениями механизированы и автоматизированы.

Проектом предусмотрено автоматическое управление поливом.

Теплоносителем шатрового обогрева является вода с температурой  $150^\circ\text{C} - 70^\circ\text{C}$ . Теплоносителем подпочвенного обогрева - вода с температурой  $40^\circ\text{C}$ .

Вопросы внешнего электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и канализации решаются при привязке проекта к конкретному участку строительства.

В связи с тем, что строительные конструкции теплицы рассчитаны согласно СНиП II-100-75 на снеговую нагрузку, равную  $15 \text{ кг на } 1 \text{ м}^2$  горизонтальной поверхности земли, то при снегопадах, во избежание превышения расчетной снеговой нагрузки, необходимо форсировать систему отогрева.

Наибольшая допустимая высота снегового покрова на кровле теплицы  $0,15 \text{ м}$ .

При превышении снеговым покровом указанной величины во избежание деформации каркаса теплиц необходимо разбить стекло.

Консервация отекленных теплиц на зимний период года проектом не предусмотрена.

Расчетный расход воды на наружное попаротушение лабораторно-вытового корпуса составляет согласно СНиП II-31-74- $10 \text{ л/сек}$ .

Наружное и внутреннее попаротушение теплицы не предусматривается.

Основные положения по организации строительных и монтажных работ

Настоящие положения разработаны в соответствии с инструкцией СН 47-74 "Инструкция по разработке проектов организации строительства" п. 2 в. Основу и специфику строительства составляет возведение теплиц.

Незначительный вес металлоконструкций и закладных изделий позволяет вести монтаж теплиц вручную.

После выполнения вертикальной планировки производят тщательную разбивку теплиц с помощью геодезических инструментов, крайние оси теплиц и оси соединительного коридора закрепляют реперами.

Отрывку ям под фундаменты рекомендуется производить бурильной машиной. Перед устройством фундаментов необходимо остаточный разрыхленный грунт уплотнить в соответствии с решениями, приведенными в п. 10 общей записки части КМ.

Установку закладных изделий следует производить с помощью кондукторов (рекомендуется принять пространственный кондуктор, устанавливаемый как минимум на четыре столбика) с последующим обетонированием.

Допустимое смещение закладных изделий  $MH$  от  $3 \text{ мм}$ , но не более  $20 \text{ мм}$  на всю длину теплицы.

Производство работ по устройству фундаментов и цоколя вести с учетом требований СНиП II-15-76 и СНиП III-16-73.

После окончания устройства фундаментов и монтажа подземной части теплиц уложить трубы дренажа и произвести засыпку.

Перед началом монтажа металлоконструкции доставляться на площадке в порядке, необходимом для укрупнительной сборки ригеля со стойками, затяжками, подвесками, необходимыми в дальнейшем для крепления прогонов.

Т.п. 810-98									
Блочная селекционная многопроволочная теплица площадью $1300 \text{ м}^2$									
Исполнитель	Бутенко	С.С.	6.6.88	Селекционная теплица		Лист	Итого		
Монтаж	Скориков	С.С.	5.6.88	и соединительный коридор		7Р	2		
СНП	Глиновкер	А.М.	5.6.88	Пояснительная записка (продолжение)		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			
Диктор	Гуликов	В.А.	5.6.88			г. 0988			

Монтаж цокольных плит целесообразно вести автокраном К-52 с длиной стрелы 12 м и грузоподъемностью 3 т.

Монтаж каркаса начинается с установки рамы по оси Н, которая раскрепляется монтажной связью С-2, устанавливаемой по всем цифровым осям. Монтажные связи крепятся с одной стороны к свободным отверстиям штамповки, с другой стороны к петле цокольной панели (рис. 1). Усилие в монтажной связи  $\pm 2000$  кг, сечение не менее  $4,5 \text{ см}^2$ , момент сопротивления  $W$  не менее  $5 \text{ см}^3$ . В качестве монтажной связи может быть рекомендован уголок  $163 \times 5$ .

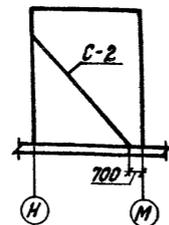


Рис. 1

Далее устанавливаются рамы по осям П и М, раскрепляемые временно расчалками, после чего монтируются лотки и прогоны в осях П-М. Дальнейший монтаж развивается в сторону оси Ш<sub>2</sub>.

По окончании монтажа металлокаркаса в осях Ш-М, монтируются конструкции соединительного коридора с обязательным креплением его к ранее смонтированному блоку. После этого теплица монтируется в осях К-А. При достижении осей А-А и С-Ш устанавливаются постоянные ветровые связи. При этом производится окончательная выверка вертикального расположения стоек и крепления связей.

После окончания монтажа пролета в осях З-4, состоящих из ригеля и одной стойки, в той же последовательности, что и первого.

Заключив монтаж каркаса, приступают к монтажу элементов кровельного, бокового и торцевого ограждений. Монтаж металлоконструкций осуществляют в соответствии со СНиП III-18-75.

Остекление теплицы необходимо начинать со стороны господствующих ветров и только после монтажа труб системы отопления и остекления по боковым и торцевым сторонам. Монтажные связи могут быть сняты только после полного остекления теплицы.

После завершения остекления необходимо приступить к завозу питательного грунта. Завершающим этапом являются работы по монтажу измеренного оборудования и автоматики.

К строительству теплиц приступать при наличии ППР. Не рекомендуется вести остекление в зимний период во избежание раздавливания стекла снегом. С этой же целью нельзя оставлять остекленную теплицу в зимнее время без отопления.

Основные указания по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать общие правила по технике безопасности:

- а) к работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и обученные безопасным методам труда;
- б) склады, проезды, проходы, а также рабочие места в ночное время должны быть хорошо освещены;
- в) все монтажные и захватные приспособления подвергать периодическим испытаниям с занесением результатов в журнал;
- г) приспособление и тара должны иметь клеймо с указанием даты испытания и грузоподъемности;

д) монтаж металлоконструкций теплиц и стеновые работы ведутся с подмостей, имеющих боковое ограждение;

е) рабочие, занятые нанесением мастики должны обеспечиваться защитной спецодеждой.

В остальном руководствоваться правилами по технике безопасности для строительно-монтажных работ согласно СНиП III-A. II-78.

Продолжительность строительства блока селекционных теплиц площадью  $1300 \text{ м}^2$  на основании СН 440-72 (стр. 350 п. 60) составляет 6 месяцев.

Льбов И

Типовой проект 810

Имя и подпись

					Т. п. 810-98		
					Блочная селекционная многопродетная теплица площадью $1300 \text{ м}^2$		
Имя	Место	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Иванов	Иванов	И-1	Иванов	1978	79	3	
Иванов	Иванов	И-2	Иванов	1978			
					Подписительная записка (продолжение)		
					ГИПРОНИСЕЛЕПРОМ г. Орел		





Листов 1

Титульный проект 810.

Лист	Наименование	Примечание
21	1 Общие данные (начало).	
22	2 Общие данные (окончание).	
23	3 План расположения технологического оборудования Схема стерилизации почвы. Разрезы. Вид.	

Ведомость примененных и смысловых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ф 74.08.00.00	1. Механизм открывания и закрывания форточек	Альбом Ф стр. 2-16
спв.08.00	2. Стол передвижной	Альбом Ф стр. 9, 10, 12
спв.08.00-01	3. Стол передвижной	Альбом Ф стр. 9, 11, 12

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
810- ГТ	Генеральный план и транспорт	
810- Т	Технология	
810- АР	Архитектурно-строительные решения	
810- КМ	Конструкции железобетонные	
810- КМ	Конструкции металлические	
810- ВК	Водопровод и канализация	
810- ОВ	Отопление и вентиляция	
810- Г	Подборка углекислым газом	
810- ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
810- А	Автоматизация технологических процессов	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *В.Я. Гинчкер*

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Оборудование по стерилизации почвы.		
1	Фирма „Автбытхим“, г. Рига.	Плэнка 8-123700 Гост 16272-70 24000x3700x0,23	2	
2		Рукав пар-1(6)-1-50-70-У Гост 18698-73 6-40м	2	
3		Немачег 1000x100 с песком Парусина Гост 15530-76	200	7
4		Головка соединительная ГР-50 Гост 2217-76	6	0,38
5		Головка соединительная ГМ-50 Гост 2217-76	6	0,22
6	Сафоновский з-д, Телавский район г. Сафанова, Смоленская область.	Термометр ТЕМ-100 с длиной капилляра 4м	2	2,5
7	П-00.00.	Труба парораспределительная ТУ-70 0006-015-76	4	46
8	Калининградский завод „Стройдармаш“.	Параллелограмм передвижной А-563 А	1	2000
9	Бытешский арматурный завод, Брянская область.	Клапан редукционный Ру 16 Ду 50 18ч 12бр	1	18
10		17ч 3бр		
11		15ч 14бр		
12		Клапан предохранительный Т-40-16 Гост 5335-76	1	12,6
13		Вентиль 3-80-16 Гост 18722-73	2	2,9
14	Каталог с/хт на 1979г. поз. 105.	Нанометр технический 05М-160 d=10мм Гост 6625-68 Труда в ст. 30 Гост 10794-76	1	5,4
15	Каталог с/хт на 1979г. поз. 2076.	Оборудование для внутри-тепличных работ, транспорт. Самоходное шасси Т-16м, грузоподъемность 0,9т, мощность 20л.с	1	1720
16	Каталог с/хт на 1979г. поз. 1025.	Теленка ручная ТУ-300 грузоподъемность 0,3т.	1	88
17	Каталог с/хт на 1979г. поз. 1263.	Фреза самоходная ФС-07А производительность 0,6м <sup>3</sup> /ч мощность 3,8 кВт.	1	145
18		Опрыскиватель ранцевый ОРР-1 „Тра-1“, производительность 0,05л/час.	1	4,8
		Газоанализатор ГАП-100 Гост 6339-74.	1	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
19		Автомобиль грузопассажирский УАЗ-469Б, мощность 75лс	1	1240
20	спв.08.00.00.	Прочее оборудование	320	45
21	спв.08.00.00-01	Стол передвижной.	100	32
22	Ф 74.08.00.00	Механизм открывания и закрывания форточек.		1
23		Вазоны глиняные, диаметр 9-10см РСТ РСФСР 302-72.		1шт
24		Вазоны глиняные, диаметр 13см РСТ РСФСР 302-72.		1шт
25		Вазоны глиняные, диаметр 15см РСТ РСФСР 302-72.		1шт
26		Вазоны глиняные, диаметр 22см РСТ РСФСР 302-72.		1шт
27	Константинопольский электромеханический завод „Красный металлист“, Симегайя область.	Вентилятор настольно-настенный „Старт“ мощность 35Вт, производительность 10м <sup>3</sup> /мин, число оборотов 2300 об/мин.	14	14

Т.п. 810-98 Т

Изд.	Лист	Изд.	Лист	Изд.	Лист
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50

### Общие указания

Селекционная блочная теплица площадью 1300 м<sup>2</sup> предназначена для селекции и размножения зерновых, зернобобовых, крупяных и других культур в условиях искусственного климата и обеспечивает выращивание двух-трех поколений в год.

Теплица комплектуется из следующих технологических отделений:

- боксового, из восьми боксов общей площадью 307 м<sup>2</sup>;
- грунтового, из четырех секций общей площадью 614 м<sup>2</sup>;
- вегетационного, из двух секций общей площадью 307 м<sup>2</sup>.

Все отделения теплицы объединены соединительным коридором, к которому притыкает площадка под сеткой общей площадью 345,6 м<sup>2</sup>.

Температура воздуха в боксовом и грунтовом отделениях в холодный период года поддерживается автоматически в пределах +14-22°С, вегетационном отделении - вручную, в пределах от +16 до +20°С.

Относительная влажность воздуха в отделениях теплицы поддерживается в пределах от 60 до 80%.

Вентиляция - естественная, осуществляется через форточки в кровле и боковом ограждении теплицы. Открывание форточек - механическое, с применением в качестве привода исполнительного механизма.

В грунтовой отделении выращивание растений производится на почве с применением подпочвенного обогрева, обеспечивающим температуру почвы 16-25°С. Толщина питательного слоя принята 300 мм, дренажного - 200 мм.

В боксах и вегетационном отделении выращивание растений предусматривается в вазонах вазоны установлены на передвижных столах для удобства транспортировки их на площадку под сеткой.

Полив растений и увлажнение воздуха в грунтовой отделении осуществляется с помощью системы дождевания; в боксах, вегетационном отделении и на площадке под сеткой полив через шланги. Норма полива 20 л/м<sup>2</sup> в сутки. Температура поливочной воды +20°С.

Растворы минеральных удобрений по стационарной системе трубопроводов поступают из растворного узла в каждое отделение теплицы. Подкормка производится через раздаточные краны. Рабочая концентрация подкормочных растворов предусматривается в пределах 0,02-0,3%.

В боксах и отделениях теплицы ежегодно проводится дезинфекция помещений. Поверхность пола и конструкции обрабатывают раствором формалина (5%), хлельтана (0,3%) и цинвеба (0,4%) при расходе жидкости 0,3-0,4 л на 1 м<sup>2</sup> поверхности.

В грунтовой отделении предусматривается стерилизация почвы паром от передвижного агрегата А-563А с использованием термостойкой пленки. Перед началом работ по стерилизации почва разрыхляется на глубину пахотного слоя участка площадью 768 м<sup>2</sup> (ширина 3,2 м - половина пролета звена, длина - 24 м) укрывается пленкой, края которой по периметру прижимаются мешочками с песком. По резиновым гибким шлангам пар с давлением 1,5-1,7 атм подается через парораспределительные трубы под пленку. Пропаривание почвы на каждом участке проводится в течение 10-12 часов при температуре 100°С. Расход пара за этот период составляет 50 кг/м<sup>2</sup>. Пленка остается на месте до полного остывания почвы, после чего переносится на другой участок.

В теплице предусмотрена подкормка растений углекислым газом из баллонов с обедением концентрации газа в воздухе теплицы до 0,1%.

В грунтовой отделении и боксах теплицы предусмотрено искусственное облучение растений: в боксах удельная мощность облучения 1,2 кВт/м<sup>2</sup>, в грунтовой отделении - 0,8 кВт/м<sup>2</sup>. Минимальное расстояние от облучателей до растений - 0,4 м.

Механизация работ в теплице предусматривается сельскохозяйственной техникой, имеющейся в хозяйстве. Обработку почвы в грунтовой отделении рекомендуется проводить трактором «Универсал-445 V» в агрегате с машиной для вскапывания и фрезерования почвы МПТ-12, транспортировку грузов - электропогрузчиком ЭП-0802 и ручной тележкой ТУ-300.

#### Расход дезинфицирующих материалов

Хлельтан, 20% концентрат эмульсии - 8,8 кг  
Цинвеб, 80% стабилизированный порошок - 5,2 кг  
Формалин - 65 л  
Итого: - 74 кг

Проект разработан для применения его в центральных районах СССР (температура - 30°С) и южных районах СССР (температура - 20°С).

### Количество и состав почвенной смеси.

Общая потребность в питательной смеси для засыпки грунтового отделения составляет 183 м<sup>3</sup>.

Состав питательной смеси:  
полевая плодородная земля - 20%  
торф - 40%  
навоз - 40%

Ежегодный расход питательной смеси для заполнения вазонов составляет 150 м<sup>3</sup>.

### Штафы

1. Заведующий лабораторией - 1
  2. Научный сотрудник - 3
  3. Лаборант - 3
  4. Рабочий - 4
  5. Слесарь - 1
  6. Оператор - 4
  7. Рабочий растворного узла минеральных удобрений - 1
- Итого: - 17

### Рекомендации

В зависимости от выращиваемых сельскохозяйственных культур, по требованию заказчика, при приваке типового проекта к конкретной площадке:

- в коридорах можно разместить рядовые стеллажи типа СУВР-1, СУВР-2;

- в зале климатических камер вместо камер типа КНТ-1М и КВ-1р можно разместить вегетационно-климатические шкафы типа ВКШ-73;

- возможно применение капельного полива для растений в вазонах.

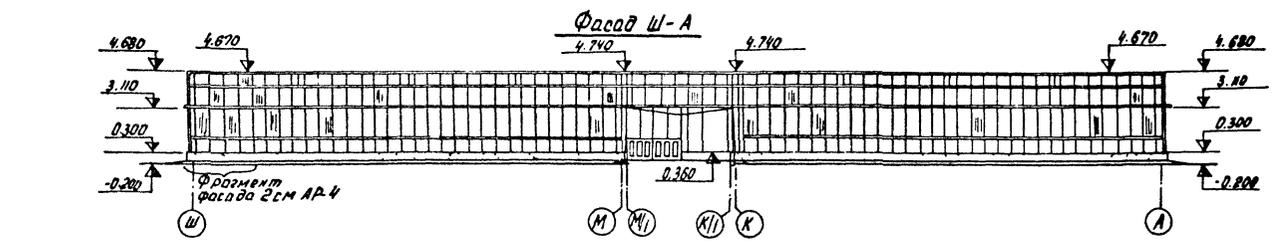
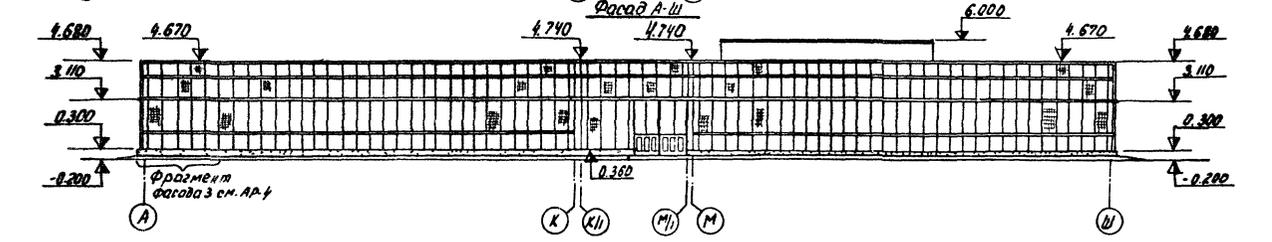
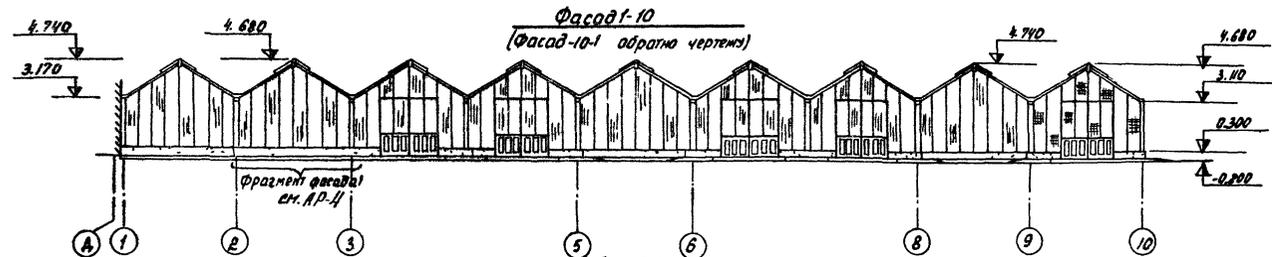
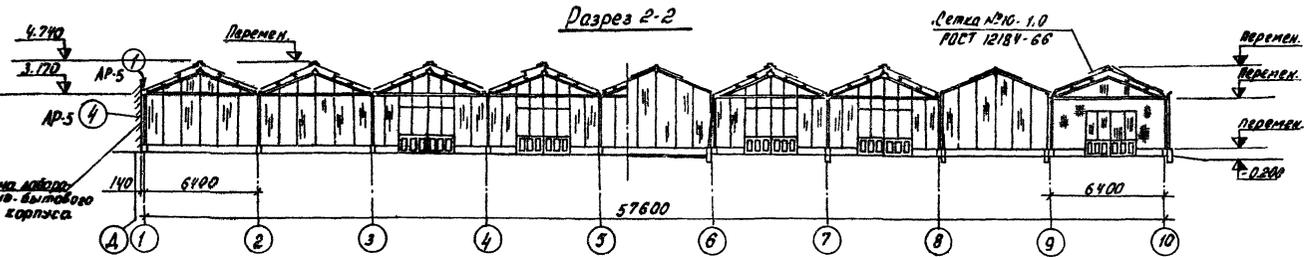
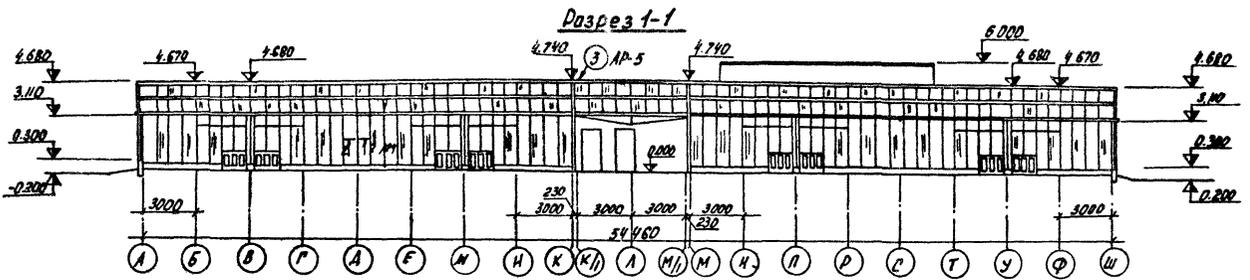
Т.П. 810 - 98 Т

Т.П. 810 - 98 Т			
Блочная селекционная многопроветриваемая теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Селекционная теплица и соединительный коридор			
Пол	Лит	Алит	Алит
Р	2		
Общие данные (окончание)			
Г. Орел			

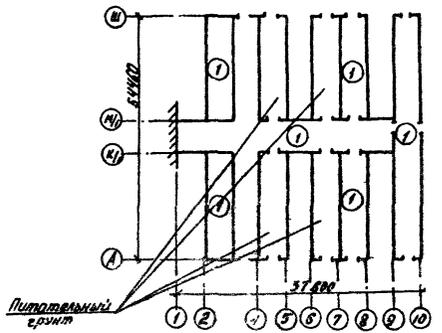




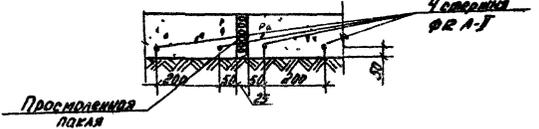




План полов на отм. 0.000



Деталь устройства деформационного шва



Экспликация полов

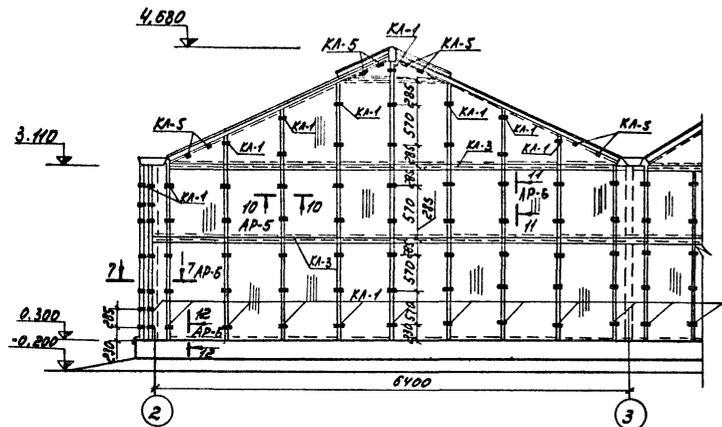
Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя, мм	Дополнительные указания
1		Бетон марки 200 встраиваемый слой щебня крупностью 40-80 мм	П-8	120	

Толы слоев обозначены по СНиП II-V.В-71.

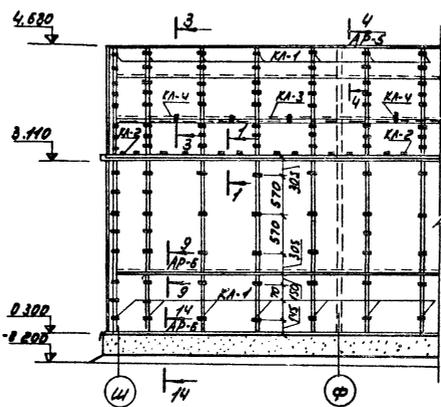
- 1 На площадке под сеткой II в полях выполнить деформационные швы через 6 м. Расход арматуры Ф12 А-1 составляет 208 кг.
- 2 При устройстве полов в соединительных коридорах заложить асбестоцементные трубы Ф-100 по ГОСТ 1838-72. Прокладку труб и их расход см электротехническую часть проекта.

Т.П. 810-98 -АР					
Лист	Колонн	Линии	Доп.	Блочная селекционная многопролетная	
Линия	Стенка	Пол	Пол	металлическая площадь 1300 м <sup>2</sup>	
Пол	Пол	Пол	Пол	Селекционная металлическая и	
ЭП	Пол	Пол	Пол	соединительный коридор	
Эк. св.	Линия	Пол	Пол	План полов	
Руч. эр.	Коридор	Пол	Пол	Разрезы Фасады	
Инженер	Стенка	Пол	Пол	3.02	

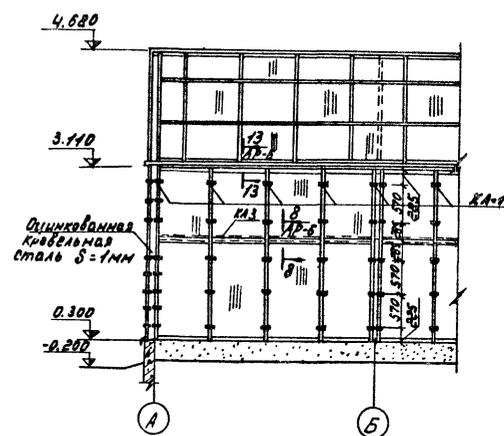
Фрагмент фасада 1



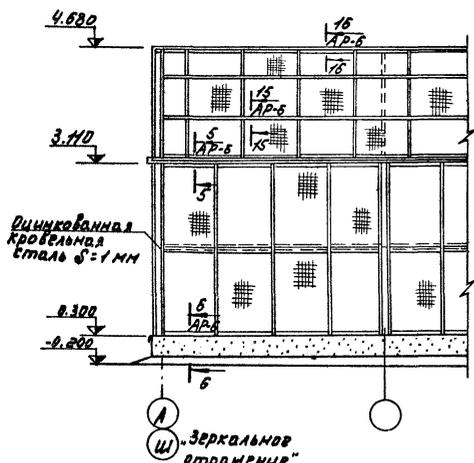
Фрагмент фасада 2



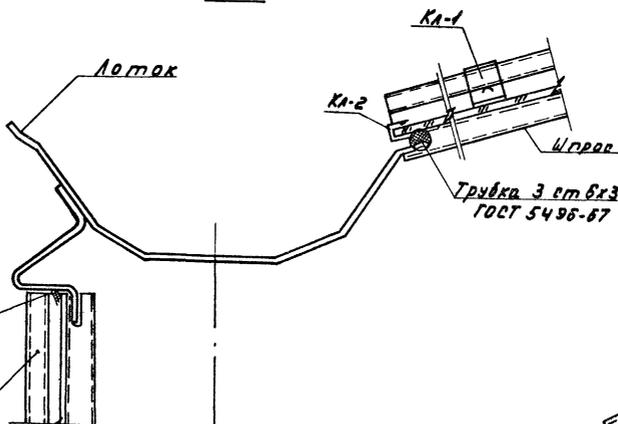
Вид А-А, АР-2



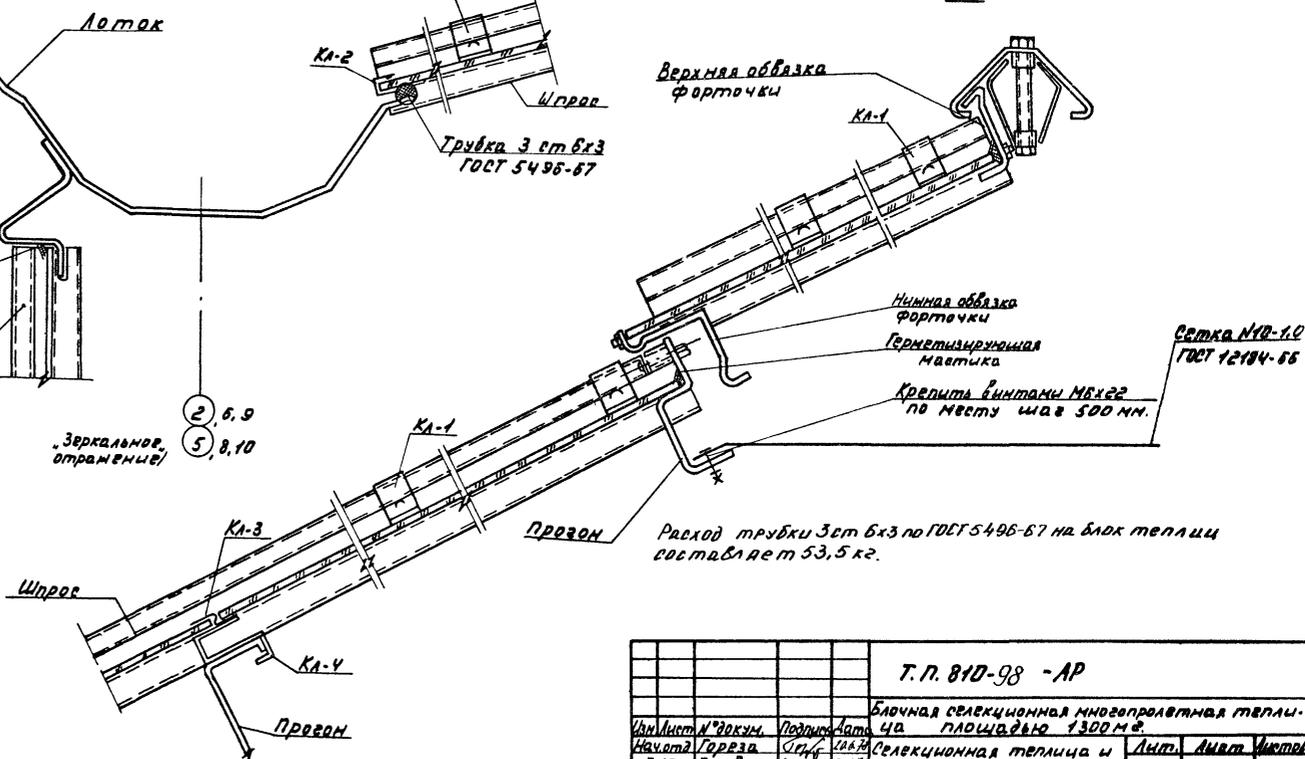
Фрагмент фасада 3



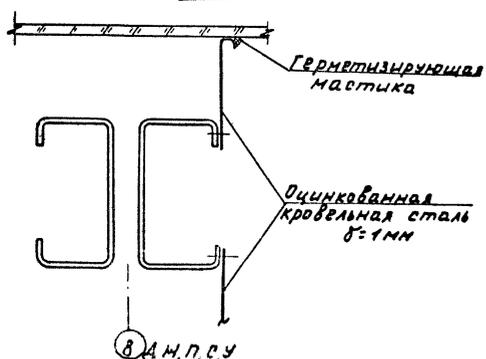
1-1



3-3

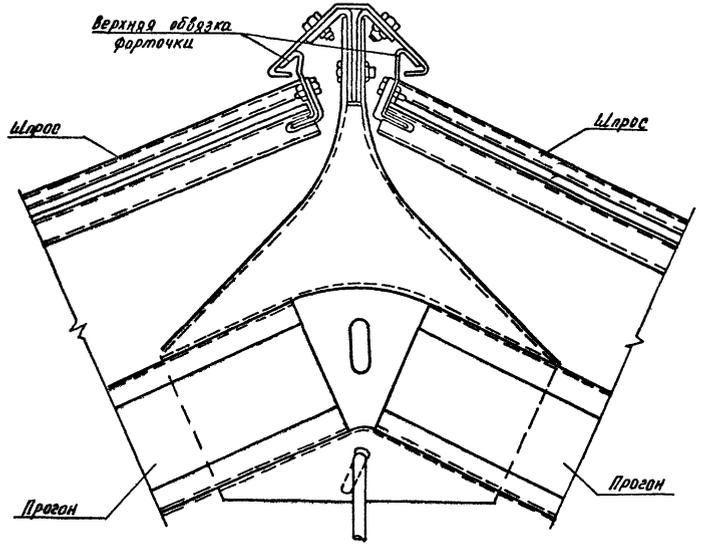


2-2 АР-3

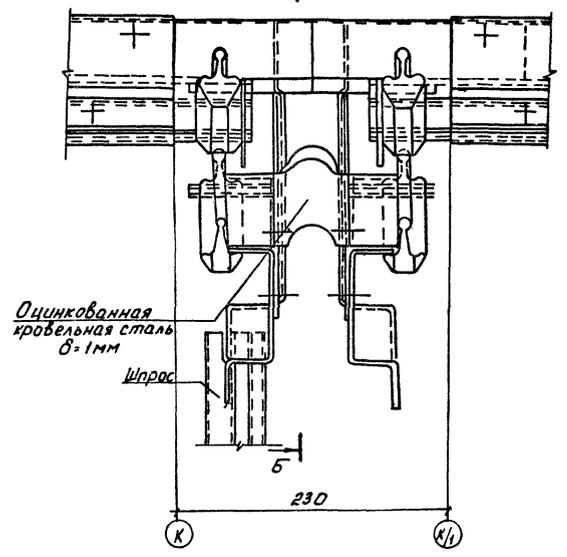


Т. П. 810-98 - АР						
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блочная селекционная многослойная тепло-	
	№	Горизонт	С	20.07.98	4а	площадь 1300 м <sup>2</sup>
	ГНП	Горизонт	С	20.07.98		Селекционная теплоизоляция и
	РК.СРК	Лукьян	С	20.07.98		современный коридор
	РК.ЗР	Короткая	С	20.07.98		Фрагмент фасада 1+3, вид А-А
	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	С	20.07.98		Реченная 1+1+3-3
					ТР	4
					ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ	
					2. 02.98	

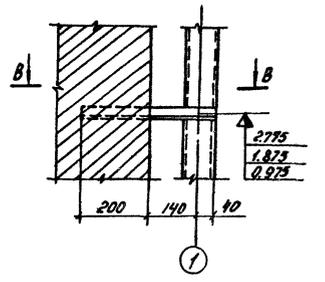
4-4 AP-4



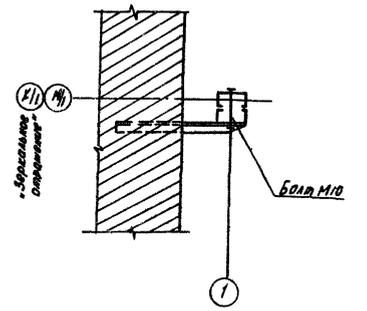
3



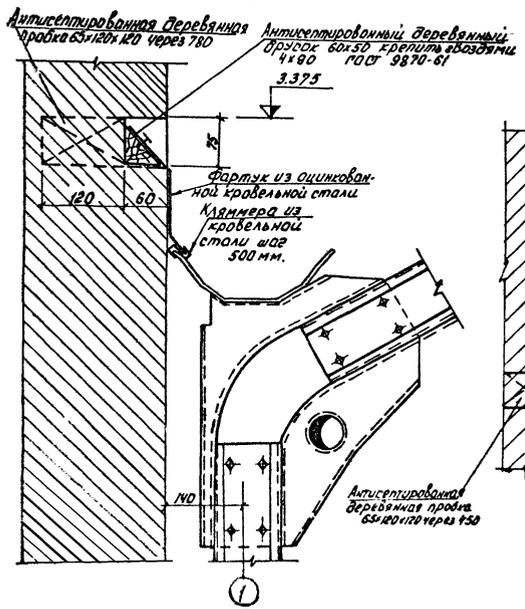
4 AP-3



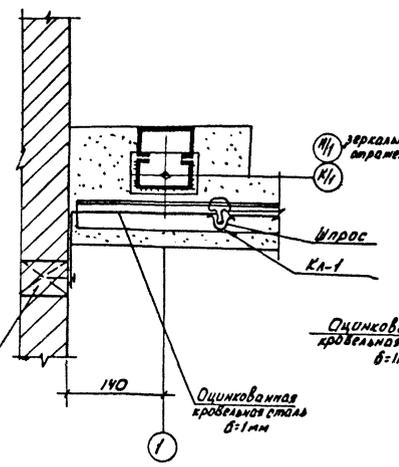
B-B



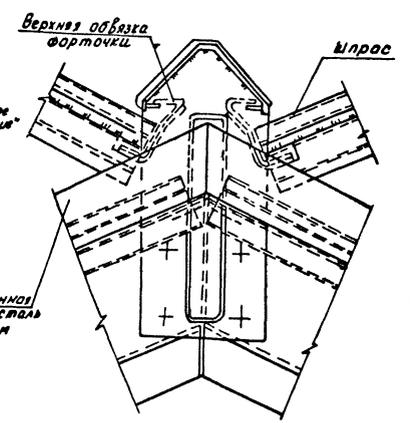
1 AP-3



2 AP-2

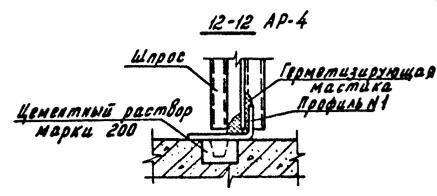
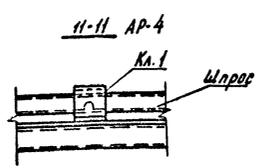
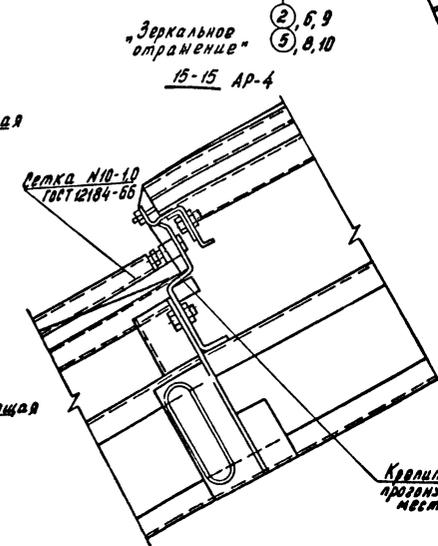
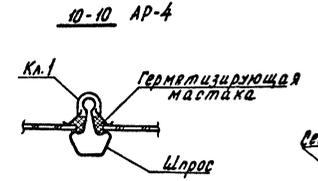
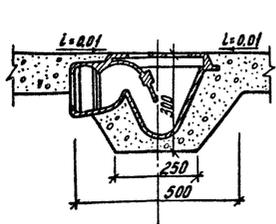
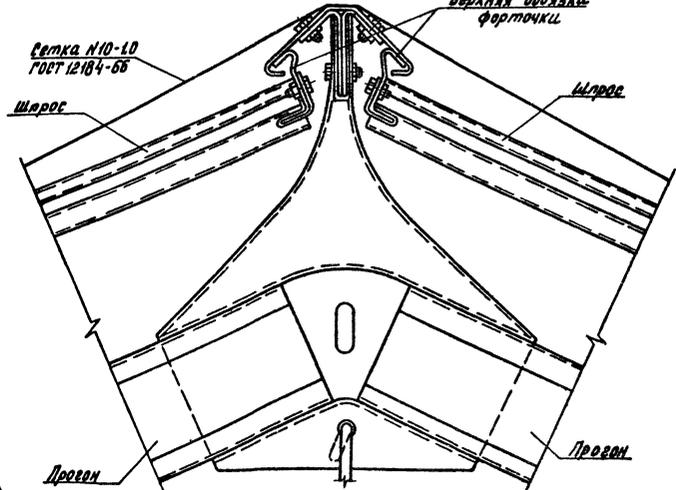
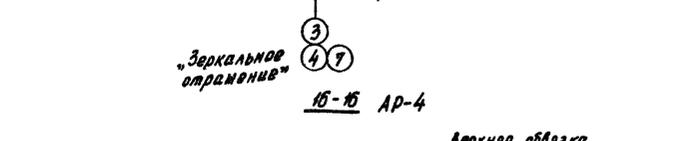
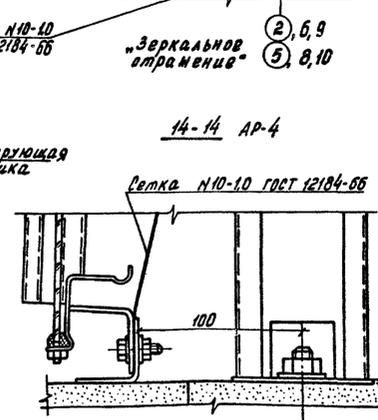
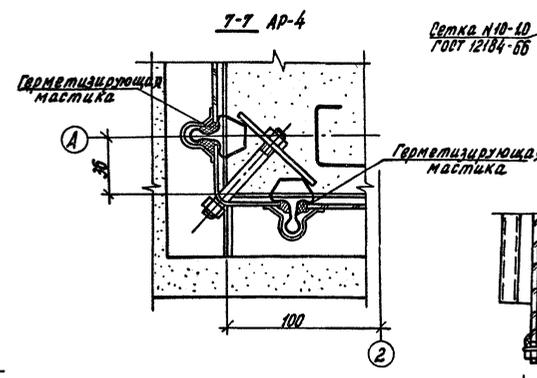
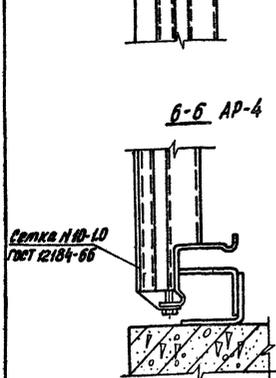
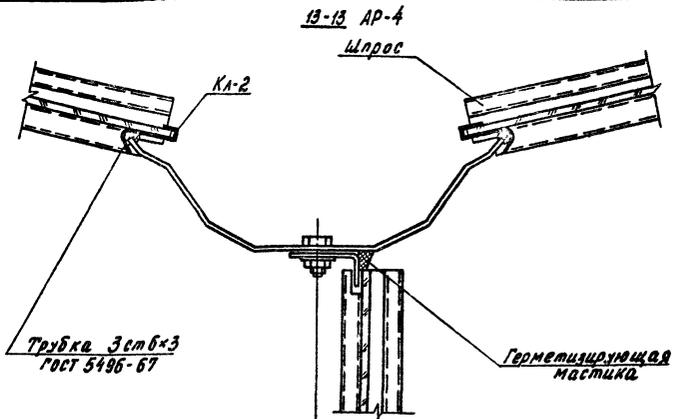
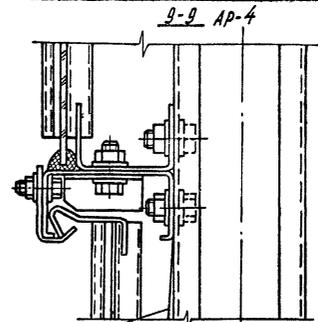
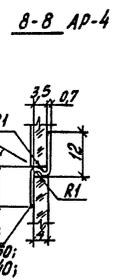
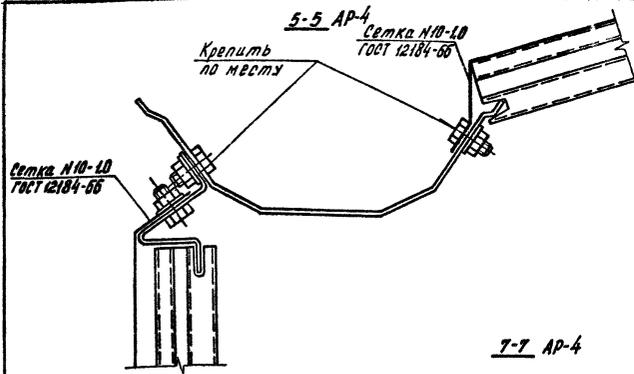


B-B



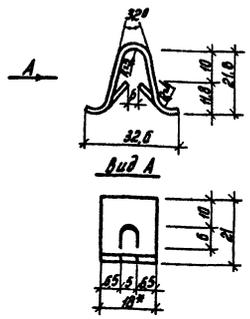
ТП 810-98 AP			Балочная селекционная многоцветная теплоизол. плита $1300 \times 600$		
Материал	ИЗОК	Плита	Селекционная теплоизол. плита	Лит	Лист
Норматив	ГОСТ	Стр.	Селекционная теплоизол. плита	Тр	5
Рук. сек.	АЛЕКСИ	Инж.	Селекционная теплоизол. плита		
Рук. гр.	КОРОТКОВ	Инж.	Селекционная теплоизол. плита		
Инженер	АЛЕКСИ	Инж.	Селекционная теплоизол. плита		

Сеченик 4-4. Узлы 1-4  
ГИПРОНИСБПРОМ  
г. Орел



ТП 810-98 -АР			
Щиток	из документа	Лист	1/1
Назначение	Горелка	Сетка	№10-10
Материал	Гипс	Гипс	№10-10
Размер	Линейный	Линейный	№10-10
Срок службы	Коррозия	Коррозия	№10-10
Условия эксплуатации	Стабильная	Стабильная	№10-10
Блочная сварочная многоуровневая теплоизоляция площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Селекционная теплоизоляция и соединительный карниз	Лист	Лист	Лист
	тр	б	
Рабочая 5-5+16-16 Деталь устройства трапа			ГИПРОНИИРЕЛЬПРОМ г. Орел

ТП 810- -АРУ- КЛ1



Вид А

\* Размер для справок.

ТП 810- -АРУ- КЛ1

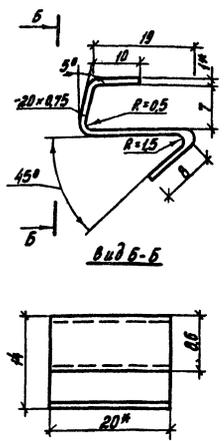
Кляммера Кл1

Лист	Масса	Масштаб
ТР	0,0091	1:1
Лист Листов 1		

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Ставицкая	ГК-4	19.01.74	
Проверил	Щербатова	В.И.	21.01.74	
Рек. пр.	Коротков	В.И.	21.01.74	
Рек. вкл.	Луккин	В.И.	21.01.74	
И.контр.	Чикова	Л.С.	21.01.74	

Лента ЛДН-1-20 ГОСТ 13726-68  
65Г-О-Т ГОСТ 1050-74  
Копировал Арнаутова Формат И

ТП 810- -АРУ- КЛ2



Вид Б-Б

\* Размер для справок.

ТП 810- -АРУ- КЛ2

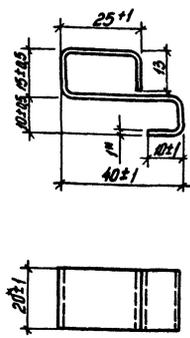
Кляммера Кл2

Лист	Масса	Масштаб
ТР	0,0024	1:1
Лист Листов 1		

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Ставицкая	ГК-4	19.01.74	
Проверил	Щербатова	В.И.	21.01.74	
Рек. пр.	Коротков	В.И.	21.01.74	
Рек. вкл.	Луккин	В.И.	21.01.74	
И.контр.	Чикова	Л.С.	21.01.74	

Лента ЛДН-1-20 ГОСТ 13726-68  
Копировал Арнаутова Формат И

ТП 810- -АРУ- КЛ4



\* Размеры для справок.

ТП 810- -АРУ- КЛ4

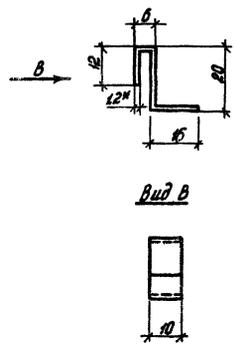
Кляммера Кл4

Лист	Масса	Масштаб
ТР	0,0081	1:1
Лист Листов 1		

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Ставицкая	ГК-4	19.01.74	
Проверил	Щербатова	В.И.	21.01.74	
Рек. пр.	Коротков	В.И.	21.01.74	
Рек. вкл.	Луккин	В.И.	21.01.74	
И.контр.	Чикова	Л.С.	21.01.74	

Лента ЛДН-1-20 ГОСТ 13726-68  
Копировал Арнаутова Формат И

ТП 810-98 -АРУ- КЛ5



Вид В

\* Размер для справок.

ТП 810-98 -АРУ- КЛ5

Кляммера Кл5

Лист	Масса	Масштаб
ТР	0,0014	1:1
Лист Листов 1		

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Ставицкая	ГК-4	19.01.74	
Проверил	Щербатова	В.И.	21.01.74	
Рек. пр.	Коротков	В.И.	21.01.74	
Рек. вкл.	Луккин	В.И.	21.01.74	
И.контр.	Чикова	Л.С.	21.01.74	

Лента ЛДН-1-20 ГОСТ 13726-68  
Копировал Арнаутова Формат И

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
810 - - ПТ	Генеральный план и транспорт	
810 - - Т	Технология	
810 - - АР	Архитектурно-строительные решения.	
810 - - КМ	Конструкции железобетонные	
810 - - КМ	Конструкции металлические	
810 - - ВК	Водопровод и канализация	
810 - - ОВ	Отопление и вентиляция	
810 - - Г	Подармка электрическим газом	
810 - - ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
810 - - А	Автоматизация технологических процессов	

Ведомость примененных и ссылочных документов

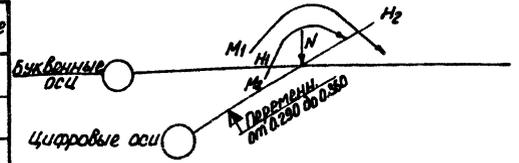
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 11692-66	Чертежи строительные, условные графические обозначения элементов конструкций	
ГОСТ 2.305-68	ЕСКА. Изображения. Виды. Разрезы. Сечения	
ГОСТ 2.305-69	ЕСКА. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.	
ГОСТ 2.315-68	ЕСКА. Правила нанесения на чертежах надписей технических требований и таблиц.	
810 - -КМН-ПЦ1С	Плита цокольная ПЦ1	
810 - -КМН-КР1	Каркас арматурный КР1	
810 - -КМН-МН1-МН5	Закладные изделия	
810 - -КМН-А1-А2	Анкер	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *В.Я. Гинювкер*

Ведомость чертений основного комплекта 810- -КМ.

Лист	Наименование	Примечание
22г 1	Общие данные (начало)	
22г 2	Общие данные (окончание)	
22г 3	Маркировочная схема фундаментов и цокольных плит. Узел А	
22г 4	Спецификация элементов маркировочной схеме фундаментов и цокольных плит.	
22г 5	Фундаменты Ф1-Ф10 а.	
22г 6	Фундаменты Ф11-Ф19; Ф34.	
22г 7	Фундаменты 20-28.	
22г 8	Фундаменты 29-33. Фундаменты под оборудование ФФМ1-ФФМ4	
22г 9	Спецификация элементов монолитной конструкции (начало).	
22г 10	Спецификация элементов монолитной конструкции (продолжение)	
22г 11	Спецификация элементов монолитной конструкции (окончание).	
22г 12	Монолитные участки ЧМ1-ЧМ6.	
22г 13	Сечения Спецификация элементов монолитной конструкции.	
22г 14	Узлы 1-5	
22г 15	Узлы 7-1	

Схема нагрузок на фундаменты



Расчетные нагрузки на фундаменты теллиц и соединительного коридора

Марка фундамента	N		H <sub>г</sub>	
	K <sub>г</sub>	H <sub>г</sub>	K <sub>г</sub>	H <sub>г</sub>
Ф1, Ф2, Ф3, Ф8	85 (24)	174,43 (82)	344	
Ф4, Ф9, Ф9а	916,32 (851,3)	100,6 (100)	-	
Ф23, Ф23а	404 (338)	100,6 (100)	558	
Ф5, Ф6, Ф15, Ф22	144,2 (140,1)	63,43 (67)	-	
Ф8, Ф8а	643,77 (561,18)	168,85 (163,1)	-	
Ф10, Ф10а	387,27 (305,15)	168,85 (163,1)	279	
Ф11, Ф12, Ф14	-34 (90)	66,23 (65)	688	
Ф17, Ф20	1190,1 (1750)	-51,53 (48,77)	-	
Ф18, Ф21	1833,4 (1777)	64,63 (63,4)	-	
Ф3; Ф7; Ф25	-	-	95	
Ф24	958,31 (915,3)	132,46 (129,73)	16,8	
Ф19	445,31 (392,3)	162,46 (159,73)	558	
Ф27, Ф27а	382 (281)	84,43 (82)	85	
Ф29; Ф30	61,5	261	65	
Ф31; Ф32; Ф26	34,26	173,71	-	
Ф33	1095	598	-	
Ф34	-479	173,77	558	

Данные в скобках относятся к варианту с t<sub>н</sub> = -20°С.

Условные обозначения

Номер узла КМ - Номер листа на котором отмечен узел

Номер узла - Номер листа, где узел изображен

Т.П. 810-98 -КМ			
Блочная селекционная многопролетная теллица площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Селекционная теллица и соединительный коридор		Лист	Лист
Общие данные (начало)		1	15
ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ в. Дрел			

Обводная спецификация железобетонных конструкций

Обводная спецификация железобетонных конструкций

Масбет I

Гидроизмасбет 810-

Марка	Обозначение	Наименование	кол	примечание
		<u>Оборные железобетонные конструкции</u>		
		<u>Монolitные бетонные и ж.-б. конструкции</u>		
	810-КЖ-ПЦ10Б	Цокольная панель ПЦ1	151	
		<u>Монолитные бетонные и ж.-б. конструкции</u>		
Ф1	КЖ-5	Фундамент Ф1	1	
Ф2	То же	"	1	
Ф3	"	"	10	
Ф4	"	"	10	
Ф5	"	"	1	
Ф6	"	"	1	
Ф7	"	"	8	
Ф8	"	"	2	
Ф8а	"	"	2	
Ф9	"	"	2	
Ф9а	"	"	2	
Ф10	"	"	1	
Ф10а	"	"	1	
Ф11	КЖ-6	"	1	
Ф12	То же	"	4	
Ф13	"	"	5	
Ф14	"	"	1	
Ф15	"	"	3	
Ф16	"	"	5	
Ф17	"	"	1	
Ф18	"	"	1	
Ф19	"	"	4	
Ф20	КЖ-7	"	1	
Ф21	То же	"	1	
Ф22	"	"	3	

Марка	Обозначение	Наименование	кол	примечание
Ф23	КЖ-7	Фундамент Ф23	1	
Ф23а	То же	"	1	
Ф24	"	"	24	
Ф25	"	"	17	
Ф26	"	"	58	
Ф27	"	"	1	
Ф27а	"	"	1	
Ф28	"	"	2	
Ф29	КЖ-8	"	1	
Ф30	То же	"	1	
Ф31	"	"	1	
Ф32	"	"	1	
Ф33	"	"	20	
Ф34	КЖ-6	"	10	
Ф0М1	КЖ-8	Фундамент под оборудованием	8	
Ф0М2	То же	То же	7	
Ф0М3	"	"	32	
Ф0М4	"	"	16	
УМ1	КЖ-12	Участок монолитный	2	
УМ2	То же	То же	2	
УМ3	"	"	2	
УМ4	"	"	2	
УМ5	"	"	1	
УМ6	"	"	1	
		<u>Стальные элементы</u>		
МН1	810-КЖ-МН1	Надельце закладное МН1	302	
МН2	810-КЖ-МН2	То же	24	
МН3	810-КЖ-МН3	"	311	
МН4	810-КЖ-МН4	"	140	
МН5	810-КЖ-МН5	"	152	
МН6	810-КЖ-МН6	"	24	
А1	810-КЖ-А1	Анкер	25	
А2	810-КЖ-А2	"	80	

3. В условную отметку 0,000 принят уровень пола совмещительного коридора, что соответствует абсолютной отметке
- Железобетонные конструкции разработаны согласно СНиП-21-75.
- Фундаменты разработаны для строительства на сухих неплучинистых, непросадочных грунтах со следующими механическими характеристиками:  $\gamma = 20^\circ$ ;  $c = 0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 15000 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
- На маркировочных стенах фундаментов показаны отметки верха конструкций.
- В связи с тем, что технологический процесс выщивания общей связан с применением сред, агрессивных для бетона, железобетона и стали, необходимо:
  - Все бетонные и железобетонные элементы изготавливать из бетона с водоцементным отношением не более 0,53 (марка бетона по водонепроницаемости В-6);
  - Все сварные швы и закладные детали цокольных плит и фундаментов обетонивать цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм.
  - На поверхности цокольных панелей и монолитных участков, выходящих в грунт, нанести горячую асфальтовую мастику в один налет толщиной 5 мм. Надверные поверхности указанных конструкций окрасить смесью эмали ХЕЗ с лаком ХЕЛ в соотношении 1:1 толщиной 100-150 мкм по слою грунта излака ХЕЛ.
- Сварку производить по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 5264-69 электродами типа Э42. Высота шва 6 мм.
- Закладку стыков между листами производить бетоном по прочности марки 200 по морозостойкости Мрз 50 на мелком заполнителе.
- Проектная марка бетона по прочности на сжатие в последующих листах и нечетая-окрашено марка бетона.
- Фундаменты выполнить после окончания всех работ по прокладке труб ливневой канализации и уплотнения грунта до  $\gamma_{сж} = 1,65 \text{ т/м}^3$
- Забой скважины после отрывки анкером уплотнить песком втрамбовыванием в грунт щебня толщиной не менее 10 см.

Инженер  
С.М. Шиховцев  
Инженер  
В.В. Шиховцев

Т.П. 810-98 -КЖ			
Материал	Производство	Вид	Количество
Бетон	С/П	М20	1300 м <sup>3</sup>
Железобетон	С/П	М20	1300 м <sup>3</sup>
Сталь	С/П	МН	2
Щебень	С/П	МН	2
Песок	С/П	МН	2
Асфальт	С/П	МН	2
Лакокрасочные материалы	С/П	МН	2
Итого			



Альбом

Типовой проект 810-

Получено 10.01.98

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Оборудованные железобетонные конструкции</u>		
ПЦ1	810 - КМН - ПЦ1	Цокольная панель ПЦ1	151	
		<u>Монолитные бетонные конструкции</u>		
Ф1	КМ-5	Фундамент Ф1	1	
Ф2	то же	" Ф2	1	
Ф3	"	" Ф3	10	
Ф4	"	" Ф4	10	
Ф5	"	" Ф5	1	
Ф6	"	" Ф6	1	
Ф7	"	" Ф7	6	
Ф8	"	" Ф8	2	
Ф8а	"	" Ф8а	2	
Ф9	"	" Ф9	2	
Ф9а	"	" Ф9а	2	
Ф10	"	" Ф10	1	
Ф10а	"	" Ф10а	1	
Ф11	КМ-6	" Ф11	1	
Ф12	то же	" Ф12	4	
Ф13	"	" Ф13	5	
Ф14	"	" Ф14	1	
Ф15	"	" Ф15	3	
Ф16	"	" Ф16	5	
Ф17	"	" Ф17	1	
Ф18	"	" Ф18	1	
Ф19	"	" Ф19	4	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф20	КМ-7	Фундамент Ф20	1	
Ф21	то же	" Ф21	1	
Ф22	"	" Ф22	3	
Ф23	"	" Ф23	1	
Ф23а	"	" Ф23а	1	
Ф24	"	" Ф24	24	
Ф25	"	" Ф25	17	
Ф26	"	" Ф26	58	
Ф27	"	" Ф27	1	
Ф27а	"	" Ф27а	1	
Ф28	"	" Ф28	2	
Ф29	КМ-8	" Ф29	1	
Ф30	то же	" Ф30	1	
Ф31	"	" Ф31	1	
Ф32	"	" Ф32	1	
Ф33	"	" Ф33	20	
Ф34	"	" Ф34	10	
Ф0М1	КМ-8	Фундамент под оборудование Ф0М1	8	
Ф0М2	то же	то же Ф0М2	7	
Ф0М3	"	" Ф0М3	32	
Ф0М4	"	" Ф0М4	16	
УМ1	КМ-12	Участок монолитный УМ1	2	
УМ2	то же	то же УМ2	2	
УМ3	"	" УМ3	2	
УМ4	"	" УМ4	2	

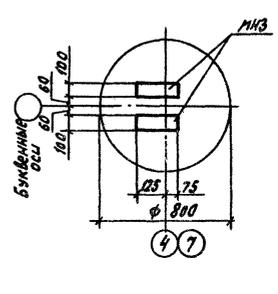
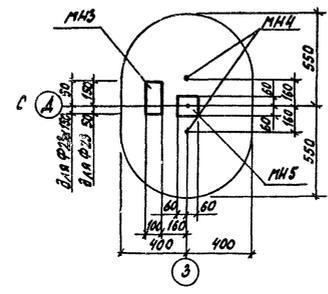
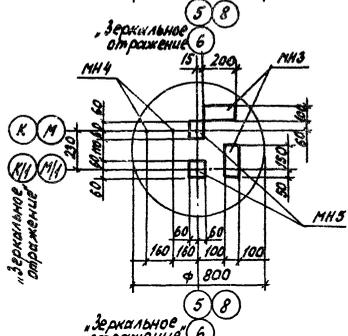
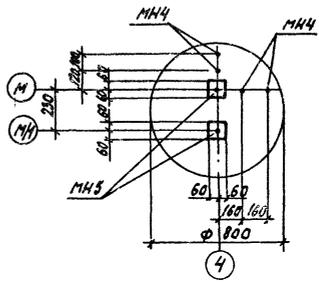
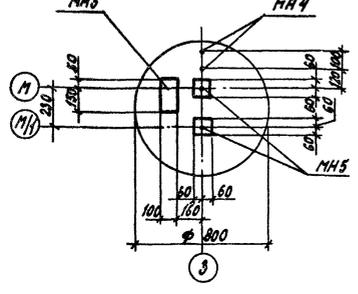
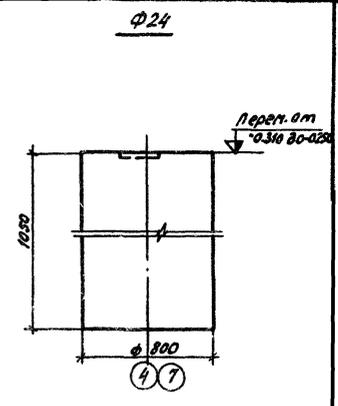
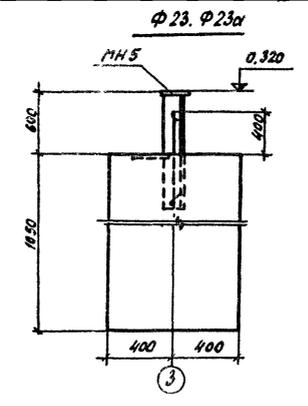
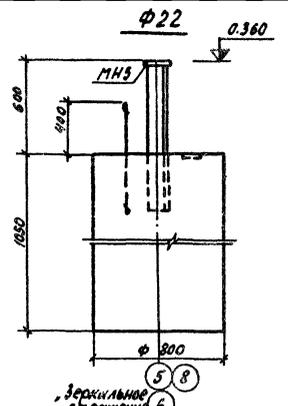
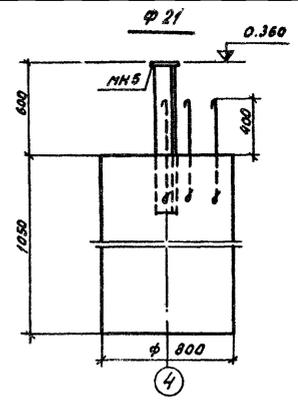
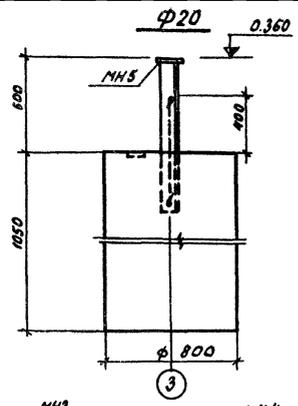
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УМ5	КМ-12	Участок монолитный УМ5	1	
УМ6	то же	то же УМ6	1	
		<u>Стальные элементы</u>		
МН2	810 - КМН - МН2	Изделие закладное МН2	24	
поз.1	КМ-3 Б.4.	Труба 50x3,5 ГОСТ 3202-75 L=300	6	

ТП 810-98 - КМ									
Исполн	НЗ доктм	Лавренко	Дата	Блочная селекционная многопролетная					
Над. инж.	Проект	Лавренко	20.01.98	таблица площадь 1300 м <sup>2</sup>					
Ген. инж.	Лавренко	Лавренко	20.01.98	Блочная таблица и					
Проект.	Лавренко	Лавренко	20.01.98	свободный коридор					
Инженер	Лавренко	Лавренко	20.01.98	ТР	4				
Инженер	Лавренко	Лавренко	20.01.98	Спецификация элементов					
Инженер	Лавренко	Лавренко	20.01.98	каркасной схеме фунда-					
Инженер	Лавренко	Лавренко	20.01.98	ментов и цокольных плит					
				ГИПРОНИСЛЬПРОМ					
				г.Орен					

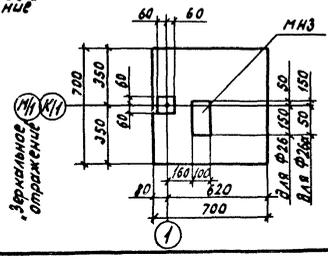
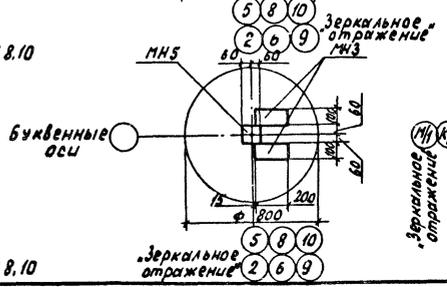
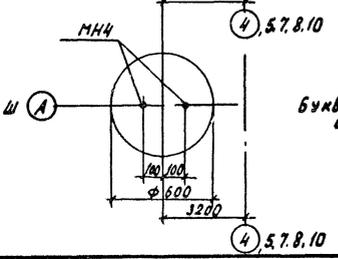
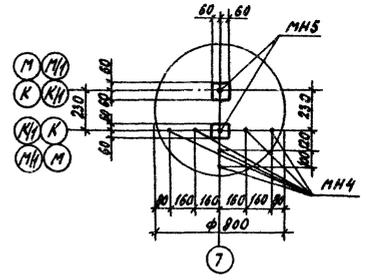
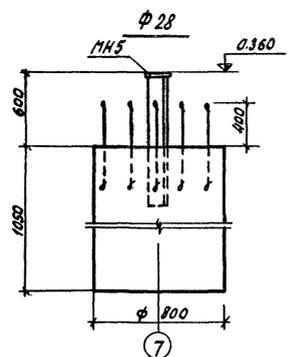
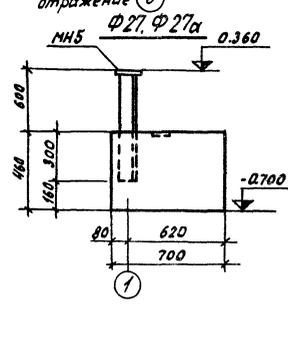
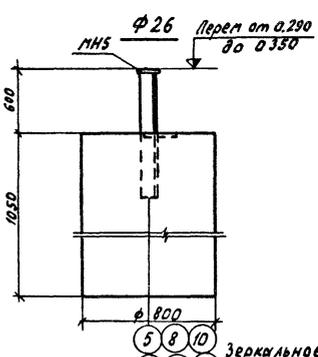
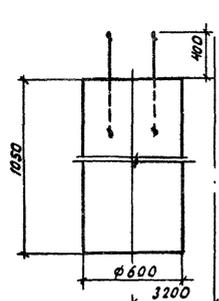
Копировал Арнаутова 16167-01 22 формат 22г







Φ25



ТП 810-98 КЖ		Блочная селекционная многоуровневая теллица площадью 1300л <sup>2</sup>	
Лист	№ док-т	Лист	№ док-т
Лист	Горез	Лист	№ док-т
Лист	Гидравл	Лист	№ док-т
Лист	Лукм	Лист	№ док-т
Лист	Коротков	Лист	№ док-т
Лист	Легкова	Лист	№ док-т
Фундаменты 20x28		ГИПРОУСБЕЛПРОМ	



Альбом I

Технический проект 810-

Инв. № 44  
Ст. инженер В.И. Шереметев

Инв. № 111  
Ст. инженер В.И. Шереметев

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ф1</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,78	м <sup>3</sup>
			<u>Ф2</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,78	м <sup>3</sup>
			<u>Ф3</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,30	м <sup>3</sup>
			<u>Ф4</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	Цзделие закладное МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ф5</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	3	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф6</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	3	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф7</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,30	м <sup>3</sup>
			<u>Ф8, Ф8а</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	3	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ф9, Ф9а</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф10, Ф10а</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	3	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,78	м <sup>3</sup>
			<u>Ф11</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Цзделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	4	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,78	м <sup>3</sup>

				<b>ТЛ 810-98 -КМ</b>			
Исполн	№ докум	Подпись	Дата	Блочная селекционная многоразовная теллица площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Наклад	Горваз	Сте	2007	селекционная теллица			
ИП	Гинюкер	Аль	2007	и соединительный корпус			
Проект	Луккин	Юль	2007	TR			
Рис. №	Коротков	Вик	2007	9			
Исполнитель	Личкин	Вик	2007	Внеуфикация элементов монолитной конструкции (начало)			
				<b>ГИПРОНИСЛЬПРОМ</b> г. Орел			

Копировал Арнаутова 2016-01-27 формат 22Г

Альбом I

Головой проект 80-

Получено 10.01.88

№ 1000000

№ 1000000

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ф 12</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	Изделие закладное МН4	6	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0780	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 13</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0780	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 14</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	4	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0780	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 15</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	053	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 16</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	1	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0780	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 17</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	053	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 18</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	Изделие закладное МН4	4	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	053	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 19</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0780	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 20</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	053	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 21</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	Изделие закладное МН4	4	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	2	

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	053	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 22</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	053	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 23, Ф 23а</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0280	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 24</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	053	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 25</u>		
			Оборочные единицы и детали		
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	Изделие закладное МН4	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	03	м <sup>3</sup>

						ТЛ 810-98 - КН	
Изм. лист	№ 98	Вектор	Дата	Базовая селекционная многопробная		Лист	Листов
Изм. лист	№ 98	Вектор	Дата	тепличная продукция		ТР	10
Изм. лист	№ 98	Вектор	Дата	с селекционным коридором		ТР	10
Изм. лист	№ 98	Вектор	Дата	спецификация элементов		ГИПРОНИСЕСЬПРОМ	
Изм. лист	№ 98	Вектор	Дата	мониторинг, контрольные		г. Орел	
Изм. лист	№ 98	Вектор	Дата	проболонный			

Копировал Арнаутлова 28 Формат 221

Листов: 1

Титуловый проект 810-

Исполнитель: [Blank]

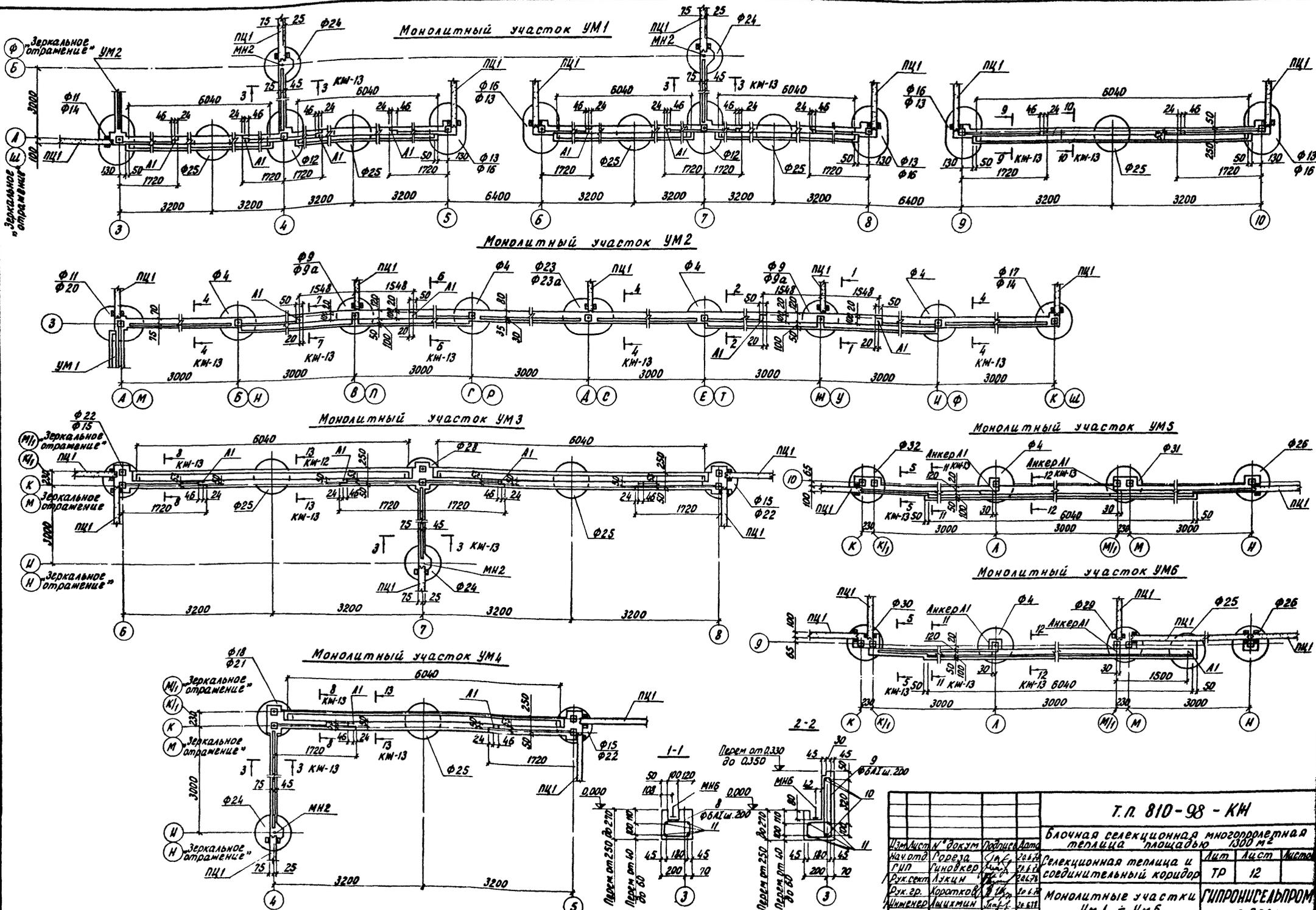
Экз. 20 шт. в 10 шт. в 1 шт.

Кол-во	Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ф 26</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 27, Ф 27а</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,23	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 28</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	Изделие закладное МН4	6	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	То же МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 29</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>

Кол-во	Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ф 30</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 31</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	Изделие закладное МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 32</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	1	
И		ТЛ 810- -КМН-МН4	То же МН4	2	
И		ТЛ 810- -КМН-МН5	" МН5	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,53	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 33</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-А2	Изделие закладное А2	4	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,78	м <sup>3</sup>

Кол-во	Материал	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ф 34</u>		
			<u>Оборочные единицы и детали</u>		
И		ТЛ 810- -КМН-МН3	Изделие закладное МН3	2	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,78	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 0 М 1</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,87	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 0 М 2</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,6	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 0 М 3</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,10	м <sup>3</sup>
			<u>Ф 0 М 4</u>		
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 150	0,18	м <sup>3</sup>

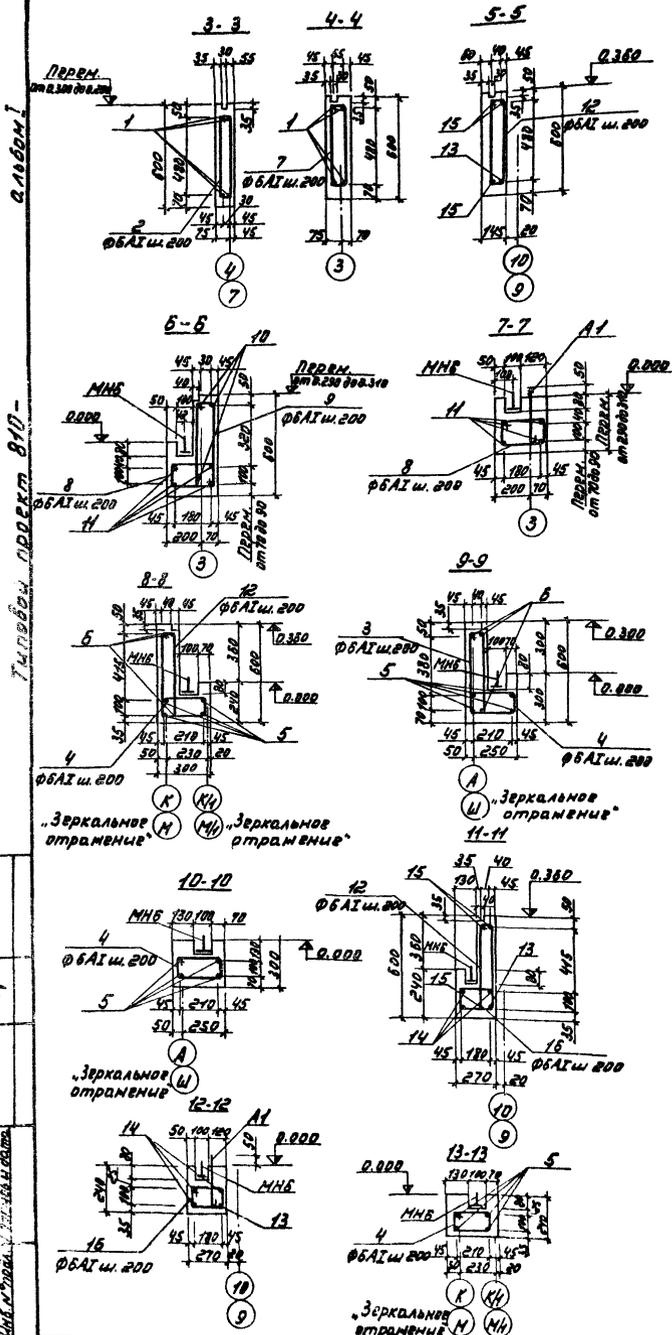
				<b>ТЛ 810-98 - КМ</b>	
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Включая селекционную, многоорбитальную	
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	площадь 19,80 м <sup>2</sup>	
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Селекционная теллица	Лист
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	и соединительный крошбор	Лист
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР	11
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Селекционная теллица	Лист
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	и соединительный крошбор	Лист
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР	11
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Селекционная теллица	Лист
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	и соединительный крошбор	Лист
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТР	11
				<b>ГИПРОНИСЬАЛЬТРОМ</b>	
				г. Орел	
				16167-91 29	
				Копировал Арназтова	
				формат 22Г	



<b>Т.п. 810-98 - КМ</b>			
Блочная селекционная многопрлетневая теплица площадь 1300 м <sup>2</sup>			
Изм. лист	№ докум	Подпись	Дата
Нач. отд.	Гореза	С.А.	20.12.17
Г.П.	Гинюков	В.В.	20.12.17
Руководит.	Л.К.К.	В.В.	20.12.17
Дир. эк.	Коротков	В.В.	20.12.17
Инженер	Шихман	В.В.	20.12.17
Лист	12	Лист	12
Монolitные участки Ум 1 ÷ Ум 6		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Спецификация элементов монолитных конструкций

Ведомость стержней на один элемент



Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Материал	Мат.
		Ум1			
		Стержни одиночные			
1-6		КМ-12	Стержни одиночные	Б	
11		810 - -КМН-А1	Анкер А1	10	
11		810 - -КМН-МНБ	Изделие закладное МНБ	10	
		Материалы			
		Бетон марки 150		3,5	М <sup>3</sup>
		УМ2			
		Стержни одиночные			
7-11		КМ-12	Стержни одиночные	4	
11		810 - -КМН-А1	Анкер А1	4	
11		810 - -КМН-МНБ	Изделие закладное МНБ	4	
		Материалы			
		Бетон марки 150		1,3	М <sup>3</sup>
		УМ3			
		Стержни одиночные			
12-14		КМ-12	Стержни одиночные	6	
11		810 - -КМН-А1	Анкер А1	4	
11		810 - -КМН-МНБ	Изделие закладное МНБ	4	
		Материалы			
		Бетон марки 150		1,4	М <sup>3</sup>
		УМ4			
		Стержни одиночные			
12-14		КМ-12	Стержни одиночные	6	
11		810 - -КМН-А1	Анкер А1	2	
11		810 - -КМН-МНБ	Изделие закладное МНБ	2	
		Материалы			
		Бетон марки 150		0,7	М <sup>3</sup>
		УМ5			
		Стержни одиночные			
12-16		КМ-12	Стержни одиночные	5	
11		810 - -КМН-А1	Анкер А1	3	
11		810 - -КМН-МНБ	Изделие закладное МНБ	2	
		Материалы			
		Бетон марки 150		0,71	М <sup>3</sup>

Марка	№-п/п	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.	
Ум1	1	2930	10А1	3055	8	
	2	Ø100	Б А1	1174	32	
	3	Ø100	Б А1	1194	90	
	4	Ø100	Б А1	774	155	
	5	6330	10А1	6455	20	
Ум2	6	1630	10А1	1755	30	
	7	2930	10А1	3055	16	
	8	Ø100	Б А1	1224	64	
	9	Ø100	Б А1	774	64	
	10	1350	10А1	1475	12	
	11	5970	10А1	6085	8	
	Ум3	1	2930	10А1	3055	1/4
		2	Ø100	Б А1	1174	16/16
		4	Ø100	Б А1	774	66/33
		5	6330	10А1	6455	9/4
	Ум4	6	1630	10А1	1755	12/6
12		Ø100	Б А1	1194	36/18	
12		Ø100	Б А1	1194	37/31	
13		3070	10А1	3135	1/1	
14		6410	10А1	6235	3/3	
Ум5	15	3050	10А1	3175	6/3	
	16	Ø100	Б А1	734	32/16	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		
	Класс А1	Класс В1	
	Ø мм	Ø мм	
	Б А1	В А1	Всего
Ум1	58,83	47,22	106,05
Ум2	35,02	11,16	46,18
Ум3	25,05	52,10	77,15
Ум4	14,61	29,97	44,58
Ум5	12,26	28,91	41,20
Ум6	12,68	23,05	35,73

Значения в числителе даны для монолитных участков УМ3, УМ5.

Т. П. 810-98 - КМ

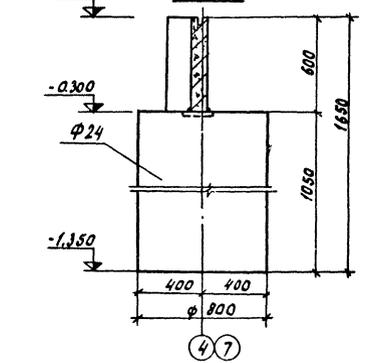
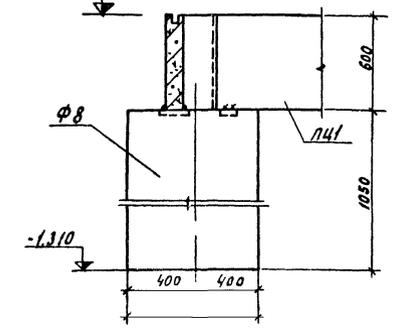
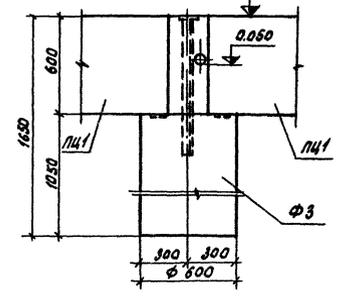
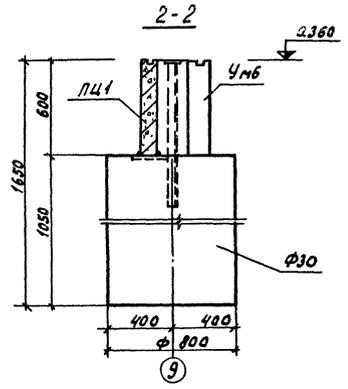
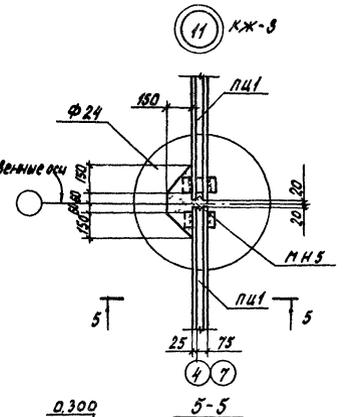
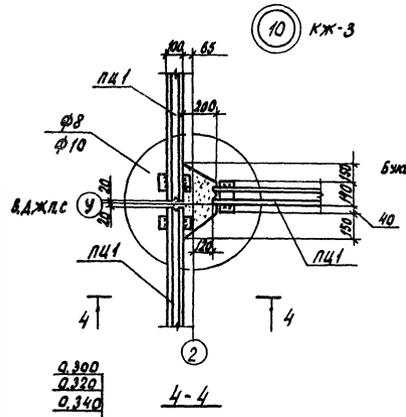
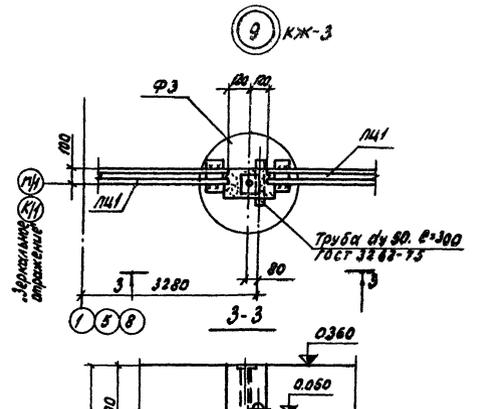
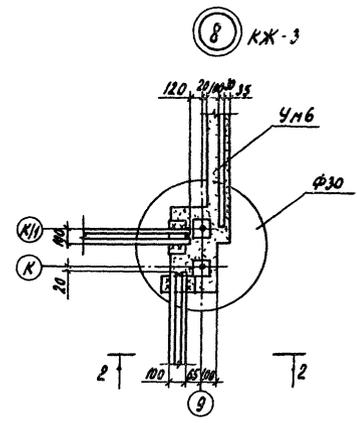
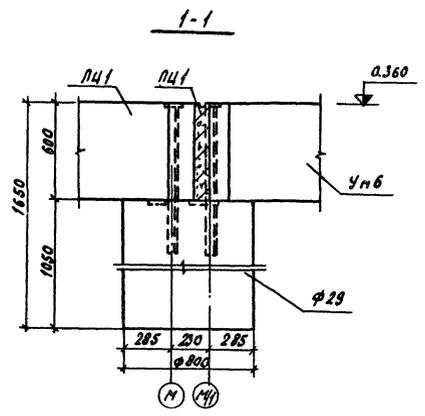
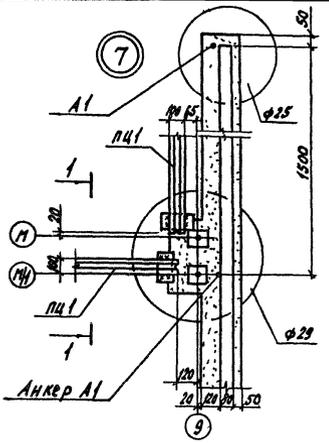
Блочная селекционная многопритетная теплоизлучающая плита 1300x1200

Селекционная теплоизлучающая плита и соединительный коридор

Спецификация элементов монолитной конструкции

ГИПРОНИИ ЛЬПРОМ





ТП 810-98		КЖ	
Блочная селекционная яноволпрелетняя теплица площадь 1300 м <sup>2</sup>			
Исполн	М.В.Кум.	Лидл	Дат
Началь	Горезы	Л.С.	2013
Гип	Гиндикер	Л.С.	2013
Руксв	Лукчи	Л.С.	2013
Рук. эр	Коротко	Л.С.	2013
Инженер	Алиштин	Л.С.	2013
Селекционная теплица и соединительный карьер		Лит	Лист
		ТР	15
Узлы 7-12		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
		2.09.1	

Туполой проект 810 - Альбом 1

Порядк. номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Документация</b>				
12	ТП 810 - КМИ-ПЦ1СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</b>				
44	1	ТП 810 - КМИ-КР1	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1	1
54	2		СТЕРЖЕНЬ ОДИНОЧНЫЙ	2
44	3	ТП 810 - КМИ-МН1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
		Бетон марки 200	0,18 м <sup>3</sup>	

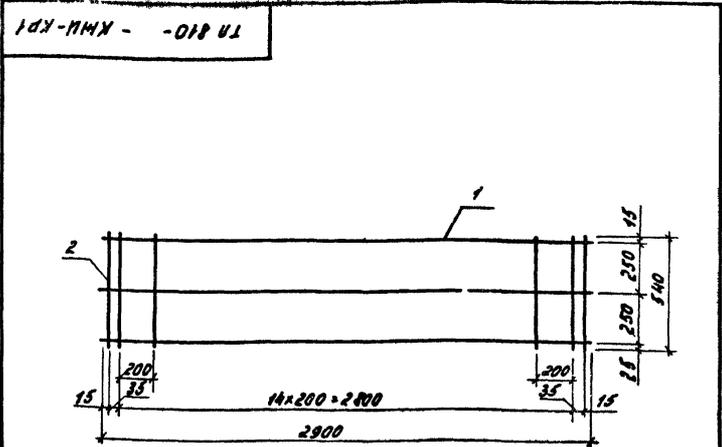
Изм.	Лист	И.В.К.	Лист	И.В.К.	Лист	И.В.К.
1	1	А.И.М.	1	А.И.М.	1	А.И.М.
1	2	В.И.П.	2	В.И.П.	2	В.И.П.
1	3	Л.И.С.	3	Л.И.С.	3	Л.И.С.
1	4	Ч.И.К.	4	Ч.И.К.	4	Ч.И.К.

ТП 810-98 - КМИ - ПЦ 1

Плита цокольная ПЦ 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Копировал Слесарева Формат 11



Сварку производить по ГОСТ 14098-68

Порядк. номер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>АСТАЛИ</b>				
54	1	СТЕРЖЕНЬ		
		Ф8А1 ГОСТ 5781-75 L=2900	3	1,15 кг
54	2	СТЕРЖЕНЬ		
		Ф8А1 ГОСТ 5781-75 L=540	17	0,12 кг

ТП 810-98 - КМИ - КР 1						
Изм.	Лист	И.В.К.	Лист	И.В.К.	Лист	И.В.К.
1	1	А.И.М.	1	А.И.М.	1	А.И.М.
1	2	В.И.П.	2	В.И.П.	2	В.И.П.
1	3	Л.И.С.	3	Л.И.С.	3	Л.И.С.
1	4	Ч.И.К.	4	Ч.И.К.	4	Ч.И.К.

Каркас арматурный КР1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Копировал Слесарева Формат 11

93 1ПУ-ПМХ - - 018 U1

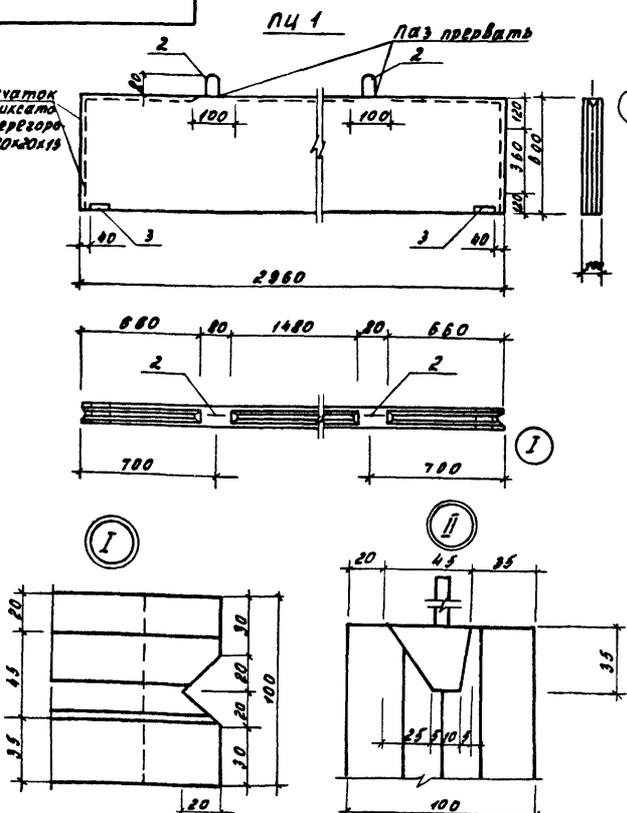
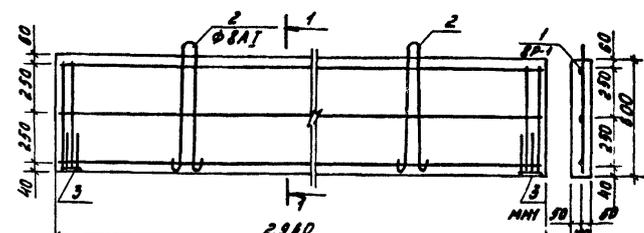


Схема армирования ПЦ 1 1-1



Ведомость стержней на один элемент

Мар-ка	Поз.	Эскиз или сечение	φ, мм	Длина, мм	Кол.
ПЦ 1	2		8А1	1800	2

1. Цокольные плиты изготавливать из бетона марки 200 по марочной прочности не ниже Мрз0, марка бетона по водонепроницаемости должна быть В-8, водоцементное отношение не более 0,33
2. Сварку плоских каркасов производить при помощи контактной точечной сварки.
3. Сварку закладных деталей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-73. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний и СН 393-69 указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.
4. Трещинопротирку и испытание плит производить в рабочем положении, прокладки укладывать на расстоянии 500 мм от концов. Распадовку и испытание плит производить на достижении бетона 70% прочности.

Выборка стали на один элемент кг.

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия		Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь			
	Класс А1	Класс АШ		Класс А1	Итого			
ПЦ 1	2,04	1,19	3,23	3,45	0,8	0,5	1,3	7,98

ТП 810-98 - КМИ - ПЦ 1 СБ

Изм.	Лист	И.В.К.	Лист	И.В.К.	Лист	И.В.К.
1	1	А.И.М.	1	А.И.М.	1	А.И.М.
1	2	В.И.П.	2	В.И.П.	2	В.И.П.
1	3	Л.И.С.	3	Л.И.С.	3	Л.И.С.
1	4	Ч.И.К.	4	Ч.И.К.	4	Ч.И.К.

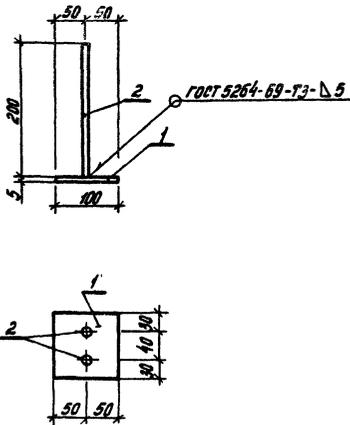
Плита цокольная ПЦ 1

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Копировал Слесарева Формат 11

ТП 810-98 - КНИ - МН1



Покрытие Гор. 120

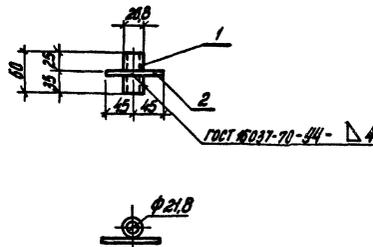
Формат	Этап	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Детали</b>		
Б4	1			пластина		
Б4	2			стержень		

ТП 810-98 - КНИ - МН1

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изделие закладное МН1	Лист	Масса	Масштаб
Р						0,6 кг	1:5	

Копировал Фронталь - Формат И

ТП 810-98 - КНИ - МН2



Покрытие Гор. 120

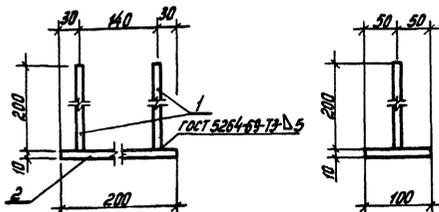
Формат	Этап	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Детали</b>		
Б4	1			Труба 20 ГОСТ 3262-75 L=60	1	0,09 кг
Б4	2			Стержень		
				ФБАТ ГОСТ 5781-75 L=90	1	0,02 кг

ТП 810-98 - КНИ - МН2

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изделие закладное МН2	Лист	Масса	Масштаб
Р						0,11 кг	1:5	

Копировал Фронталь - Формат И

5НМ - ИМХ - - 018 ИЛ



Покрытие Гор. 60

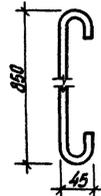
Формат	Этап	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Детали</b>		
Б4	1			Стержень		
Б4	2			пластина		

ТП 810-98 - КНИ - МН3

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изделие закладное МН3	Лист	Масса	Масштаб
Р						1,81 кг	1:5	

Копировал Фронталь - Формат И

4НМ - ИМХ - - 018 ИЛ



Длина развертки Lразв = 970 мм

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изделие закладное МН4	Лист	Масса	Масштаб
Р						0,02 кг	1:5	

ФБАТ ГОСТ 5781 - 75 ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ 2.00ка

Копировал Фронталь - Формат И

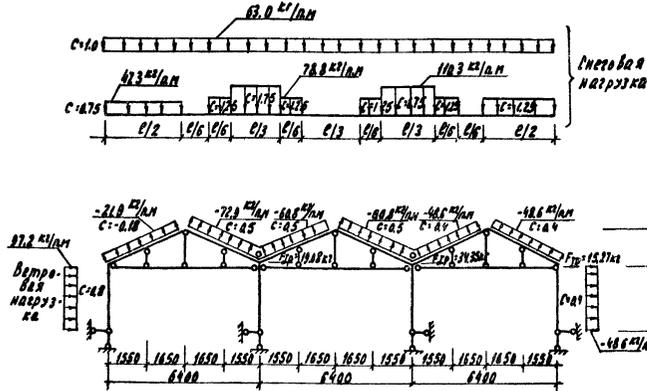




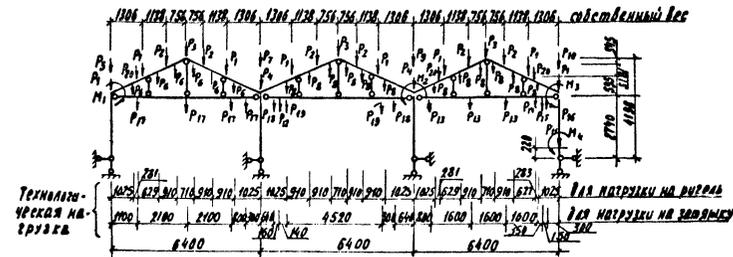
Таблица нагрузок

Наименование нагрузок	ЕД. ИЗМ.	Нормативная нагрузка		Коэффициент пересчета	Расчетная нагрузка	
		$\beta_n = -30^\circ$	$\beta_n = -20^\circ$		$\beta_n = -30^\circ$	$\beta_n = -20^\circ$
Собственный вес конструкции	T	см. схему		1.1 (0.9)	см. расчетную схему	
Технологическая нагрузка	T	см. расчетную схему		1.1 (0.9)	см. расчетную схему	
Атмосферные						
Снеговая нагрузка	T/м <sup>2</sup>	0.015		1.4	0.021	
Ветровая нагрузка	T/м <sup>2</sup>	0.045		1.2	0.054	

Расчетная схема трехпролетной рамы теплицы на нагрузки от снега и ветра



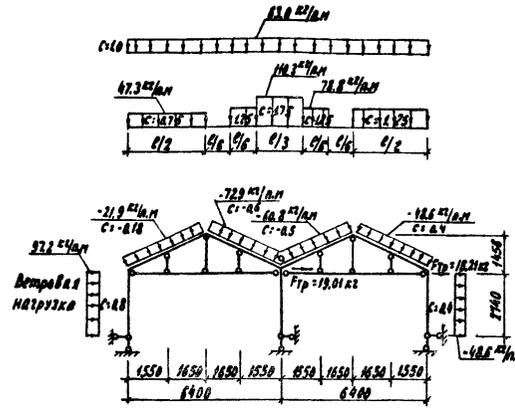
Расчетная схема трехпролетной рамы теплицы на технологические нагрузки и нагрузки от собственного веса



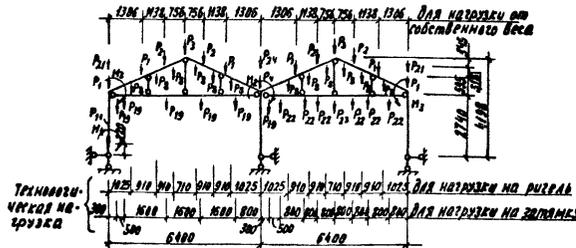
Принятые условные обозначения

- M - продольная сила; M<sup>р</sup> - расчетный момент в месте крепления
- R - опорная реакция; N - сжимающее усилие
- Q - поперечная сила; N - растягивающее усилие.

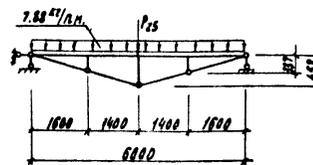
Расчетная схема двух пролетной рамы теплицы на нагрузки от снега и ветра



Расчетная схема двухпролетной рамы теплицы на технологические нагрузки и нагрузки от собственного веса



Расчетная схема подстропильной фермы на технологические нагрузки и нагрузки от собственного веса



Обозначение нагрузки	ЕД. ИЗМ.	Нагрузка	Обозначение нагрузки	ЕД. ИЗМ.	Нагрузка
P1	T	0.062	P16	T	0.042
P2	T	0.038	P17	T	0.03
P3	T	0.05	P18	T	0.051
P4	T	0.039	P19	T	0.036
P5	T	0.113	P20	T	0.005
P6	T	0.024	P21	T	0.011
P7	T	0.031	P22	T	0.018
P8	T	0.028	P23	T	0.004
P9	T	0.040	P24	T	0.012
P10	T	0.013	P25	T	1.338
P11	T	0.019	M1	TM	0.01
P12	T	0.027	M2	TM	0.04
P13	T	0.056	M3	TM	0.015
P14	T	0.05	M4	TM	0.04
P15	T	0.006			

Т.П. 810-98 КМ			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.	В.И.И.	Л.И.И.	01.03.98
Нач. отд.	Г.И.И.	Л.И.И.	20.03.98
Т.И.	Г.И.И.	Л.И.И.	20.03.98
С.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	20.03.98
Проф. зр.	Л.И.И.	Л.И.И.	20.03.98
Инженер	Л.И.И.	Л.И.И.	20.03.98
Бабочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Селекционная теплица и соединительный коридор.			ТР 2
Общие данные (продолжение)			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орск

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	МН по порядку	Код			Классификация, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции (г)									Общая масса, г	Масса потребности в металле по конструкциям (заполняется изготовителем) (г)				Заложена ли в Ц	
				Марка металла	Профиля	Размера профиля			Рамы	Фермы	Лотки	Образы	Прокатные	Фурточки	Ворота	I	II		III	IV				
																					Код элемента конструкции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Профиль ГОСТ 70.0006.001-75	В ст. 3 КП 2 ГОСТ 16523-70	N1	1											0,457		0,149		0,606						
		N3	2						0,828									0,190	1,018					
		N4	3													1,173			1,173					
		N5	4															1,204	1,204					
		N6	5															1,639	1,639					
		N7	6													0,584			0,584					
		N9B	7										5,226						5,226					
		N10	8														1,028		1,028					
		N14a	9												0,209			0,103	0,312					
		N12	10	ст. 13 ГОСТ 1050-74											2,242	2,454	1,218		5,914					
		Всего профиля			11						0,828		5,226			3,492	4,655	4,210	0,293	18,704				
		Итого масса металла	В ст. 3 КП 2 ст. 15		12															12,790				
			13															5,914						
Г - образный профиль	В ст. 3 КП 2 ГОСТ 16523-70	ГНС 80×40×15×25 ГНС 80×40×8×20	14						7881	0,351				0,617				8,849						
			15						0,732					0,739	1,708			3,179						
Всего профиля			16						0,613	0,351				1,356	1,708			12,028						
Итого масса металла	В ст. 3 КП 2		17															12,028						
Швеллер	В ст. 3 КП 2 ГОСТ 16523-70	ГНС 80×40×25 ГНС 60×40×25 ГНС 50×30×25	18											0,542				0,542						
			19						0,093	0,005				1,227				1,325						
			20												0,041			0,041						
Всего профиля			21						0,093	0,005				1,769	0,041			1,908						
Итого масса металла	В ст. 3 КП 2		22															1,908						
Уголок	В ст. 3 КП 2 ГОСТ 19771-74	ГНЛ 40×40×25	23											0,666				0,666						
Всего профиля			24											0,666				0,666						
Итого масса металла	В ст. 3 КП 2		25															0,666						
Труба	В ст. 3 КП 2 ГОСТ 10705-63	Ф 32×2	26						1,540					0,227				1,767						
Всего профиля			27						1,540					0,227				1,767						
Итого масса металла	В ст. 3 КП 2		28															1,767						

				<b>ТП 810-98 -КМ</b>								
Цех	Лист	№ докум.	Полное	Дата	Блочная селекционная многопрележная теллица площадью 1300 м <sup>2</sup>							
Или ин.	Бутенко	10/78	10/78	10/78	селекционная теллица							
Нак. отв.	Гореза	10/78	10/78	10/78	и соединительный коридор							
ГМП	Гинчакер	10/78	10/78	10/78	Лит	Лист	Листов					
Гл. констр.	Славко	10/78	10/78	10/78	ТР	3						
Рук. пр.	Корсунков	10/78	10/78	10/78	Общие данные (продолжение)							
И.и.и.	Щербатова	10/78	10/78	10/78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ							

Теплообъект 810-98

Профили  
ГОСТ 70.0006.001-75  
ГОСТ 16523-70  
ГОСТ 19771-74  
ГОСТ 10705-63



Техническая спецификация металла (конец)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Код			Количество шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции (т)										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителями) (т)				Заложены в Ц				
			Марки металла	Профиля	Размер профиля			Рамы	Фурны	Летки	Сваи	Верхн. Баня	Полы	Фурники	Ворота	I	II		III	IV							
																					Код элемента					конструкции	
			4	5	6			7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19	20		21	22	23	
всего масса металла						57																39,379					
в том числе по маркам	в ст. 3 КП2					58																31,915					
	ст. 15					59																6,939					
	в ст. 5 КП2					60																0,525					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I					61																					
	II					62																					
	III					63																					
	IV					64																					

Альбом I  
Тиловой проект 810-

Копировал  
Арнзотов  
16167-01 41

				<b>ТП 810-98 -КМ</b>	
Изм. лист № докум.		Подпись	Дата	Блочная селекционная, многопролетная	
И.И.И.И.И.	Бушенико	<i>[Signature]</i>	20.03.88	теплица	площадь 100 м <sup>2</sup>
И.И.И.И.И.	Горелов	<i>[Signature]</i>	20.03.88	селекционная теплица и	Лист 5
И.И.И.И.И.	Григорьев	<i>[Signature]</i>	20.03.88	сопутствующий коридор	Тр 5
И.И.И.И.И.	Сладков	<i>[Signature]</i>	20.03.88	общие данные	ГИПРОНИСЕСАЛЬПРОМ г. Орел
И.И.И.И.И.	Королюков	<i>[Signature]</i>	20.03.88	(окончательные)	
И.И.И.И.И.	Иванов	<i>[Signature]</i>	20.03.88		

Копировал Арнзотов 16167-01 41 Формат 22Г

Тилобой проект 810- Альбом I

План стоек, ригелей, прогонов и ферм

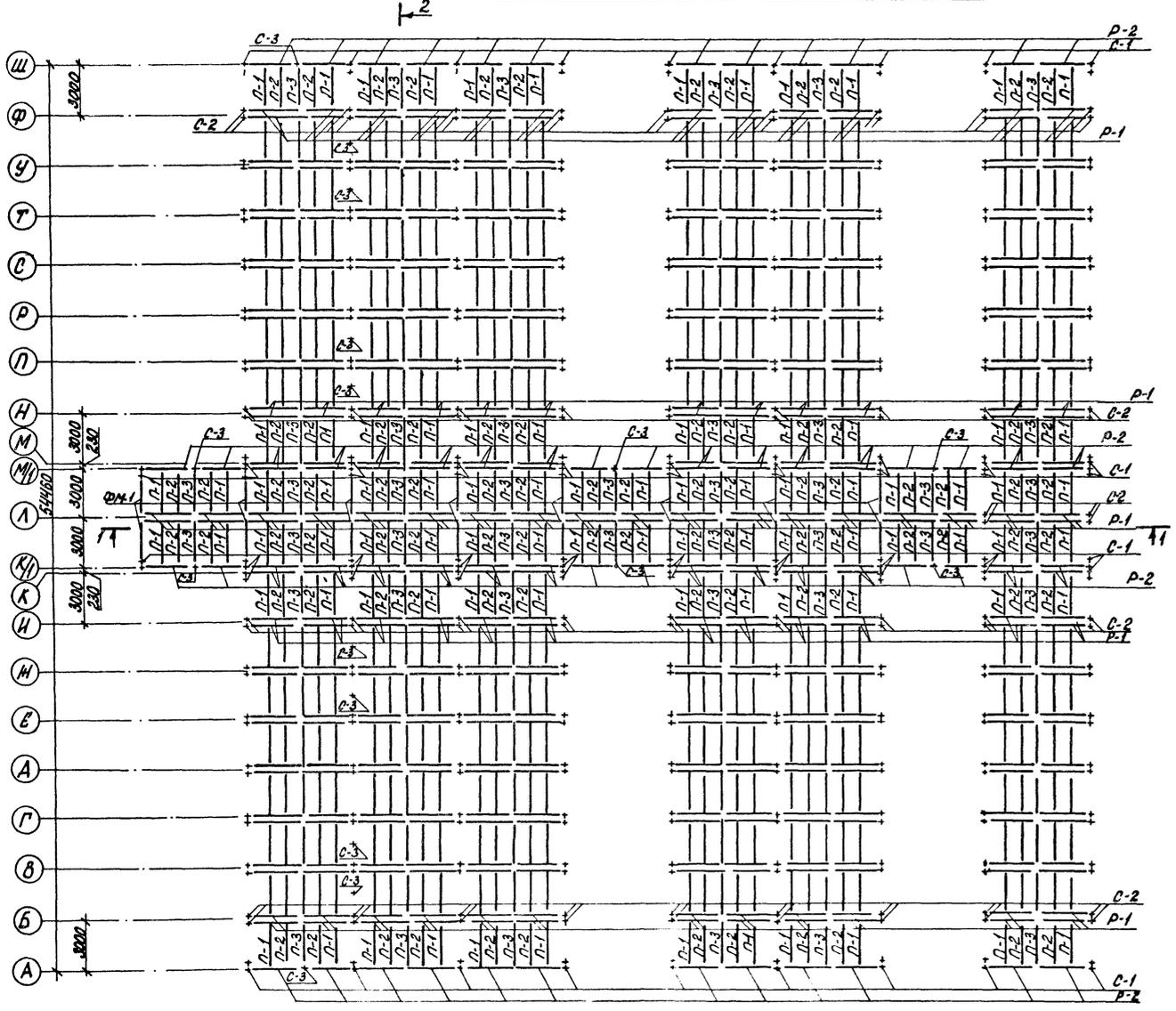
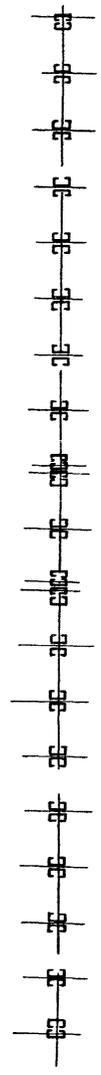
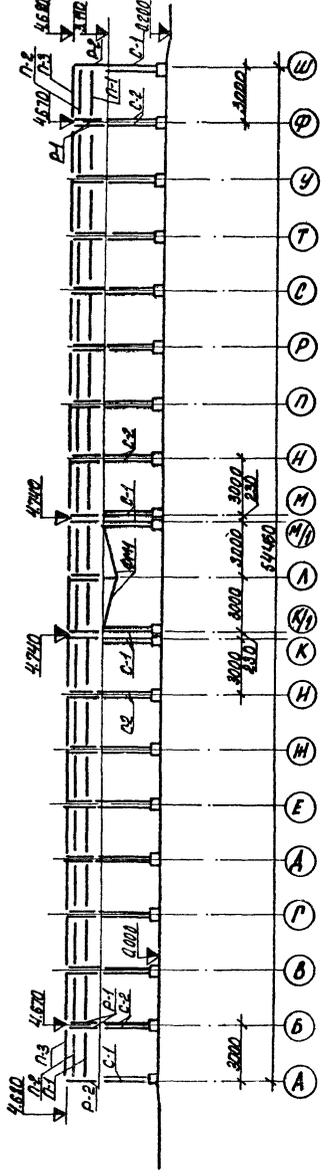


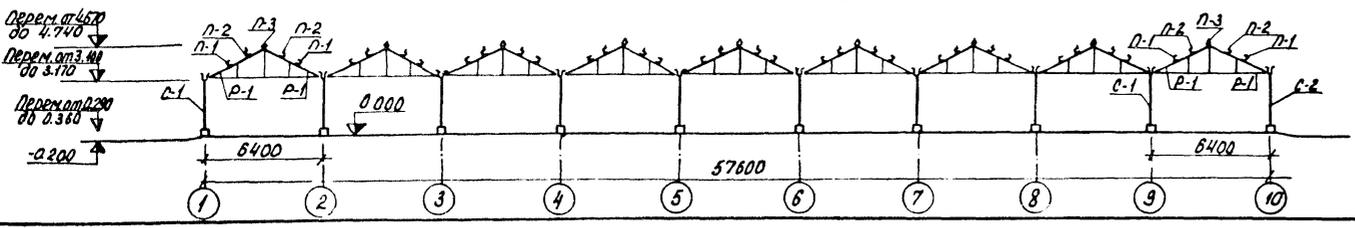
Схема ориентации колонн



Разрез 2-2



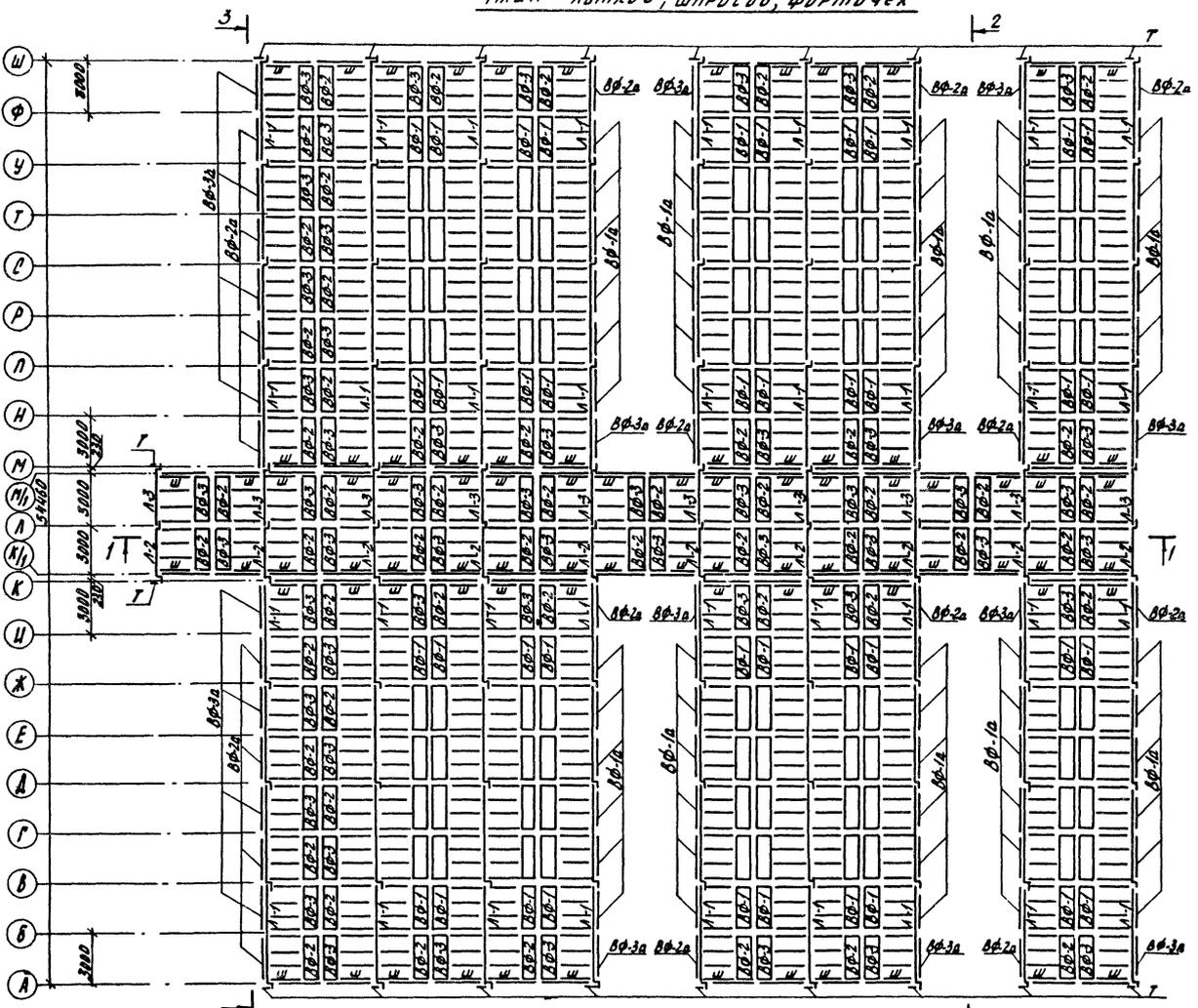
Разрез 1-1



		г.п. 810-98 -КМ			
		Блочная селекционная		многопрелетная	
		теплица		площадью 1300 м <sup>2</sup>	
Исполн	Не Архм	Подпись	Дата	Лист	Листов
Виктор Битенко	19.07.78	19.07.78	19.07.78	ТР	6
Нач. отд. Проектирования	19.07.78	19.07.78	19.07.78	Селекционная теплица и соединительный коридор	
Инженер Сидорова	19.07.78	19.07.78	19.07.78	План стоек, ригелей, прогонов и ферм	
Инженер Сидорова	19.07.78	19.07.78	19.07.78	ГИПРОИЗСЕЛЬПРОМ в Орел	

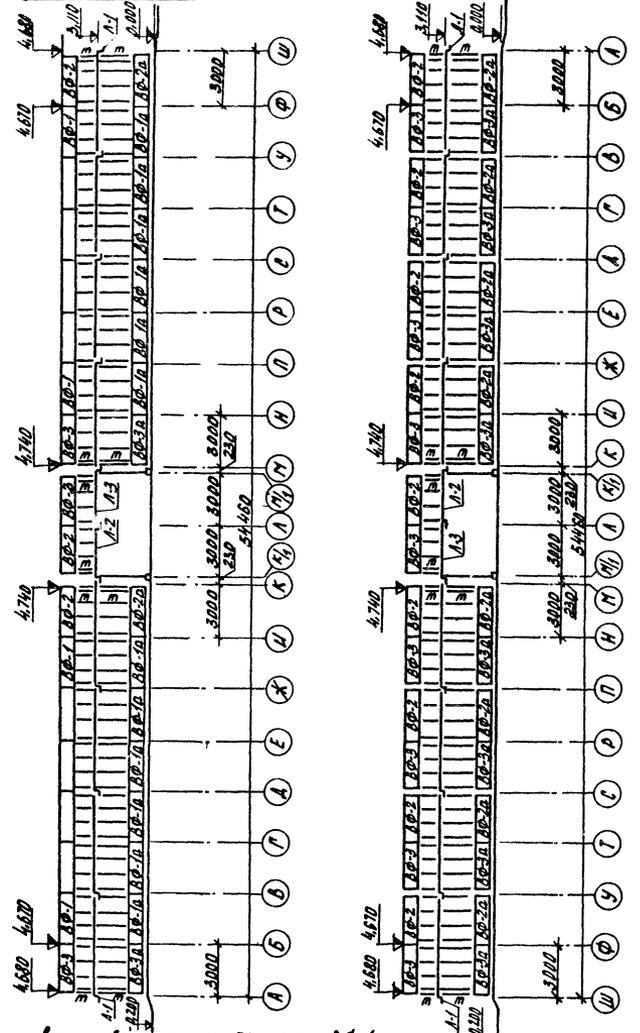


План лотков, шпресов, форточек



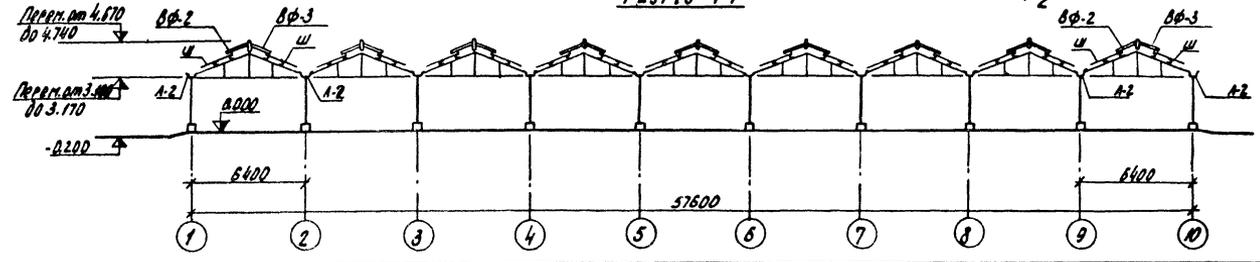
Разрез 2-2

Разрез 3-3



Все необозначенные форточки БФ-1

Разрез 1-1



Т.П. 810-98 - КМ

ИЗМ. Лист № докум. Подпись Дата		Блочная сваяционная многопрямая теплица площадью 1300 м²		
Б. Шенкер	Б. Шенкер		Лист	Листов
Мочалов	Гореза	Сваяционные теплицы и сваяционный коридор	ТР	8
Г. Ил	Гинюккер			
Л. Кимина	С. Явко	План лотков, шпресов, форточек	ГИПРОНИЦЕНТРПРОМ	
Р. К. З. Р.	Коротаев		г. Орел	
Шенкер	Лотков			

Архив 1

Таблицы номеров 810 -

Экземпляр  
Технический чертёж

Схема расположения элементов конструкции по оси 2

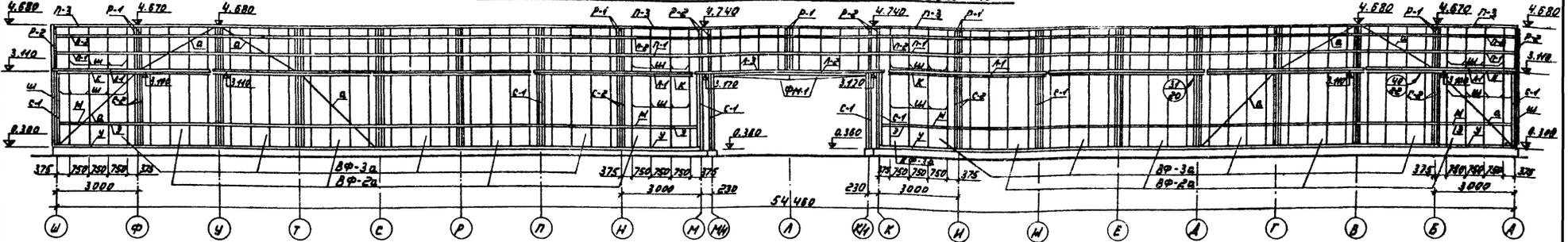


Схема расположения элементов конструкции по оси 3

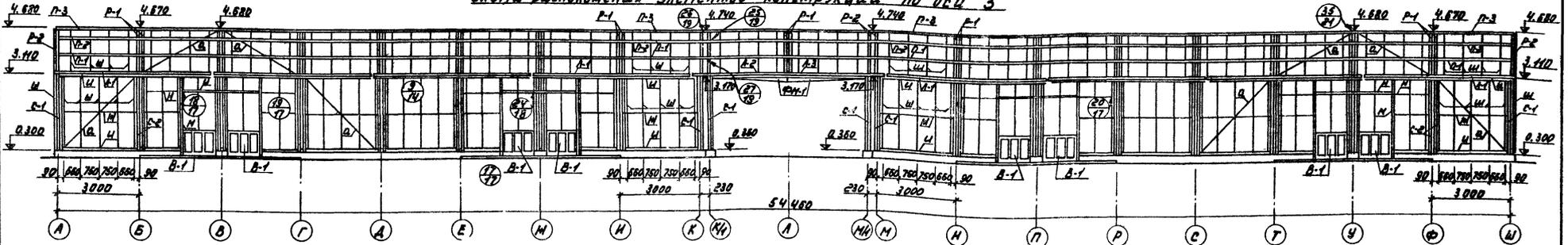


Схема расположения элементов конструкции по оси 4

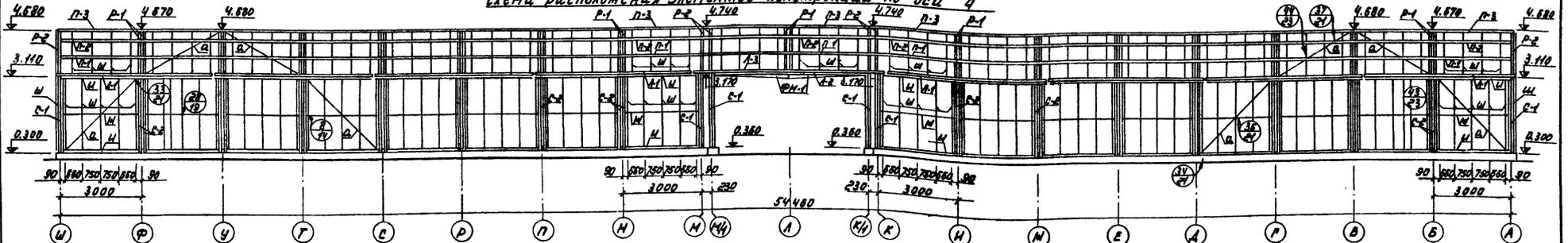
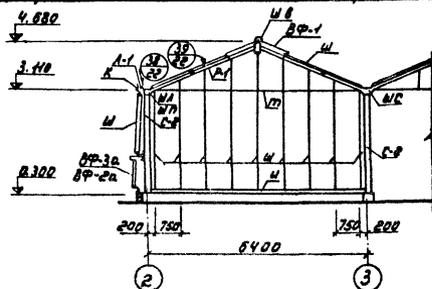


Схема расположения элементов конструкции по оси В



Тилово проект 810-...

Гипрорисеапром

				<b>Т. П. 810-98 - КМ</b>		
				Явочная сваячная многоконтурная		
				теплица площадью 1300м <sup>2</sup>		
Лист	№ докум	Изданы	Лист	Релекционные теплицы		Лист
1	...	...	1	и соединительный коридор		9
2	...	...	2	Схемы расположения		<b>ГИПРОРИСЕАПРОМ</b> г. СРВА
3	...	...	3	элементов конструкции		
				по осям 2, 3, 4, В.		

Схема расположения элементов конструкций по оси 9.

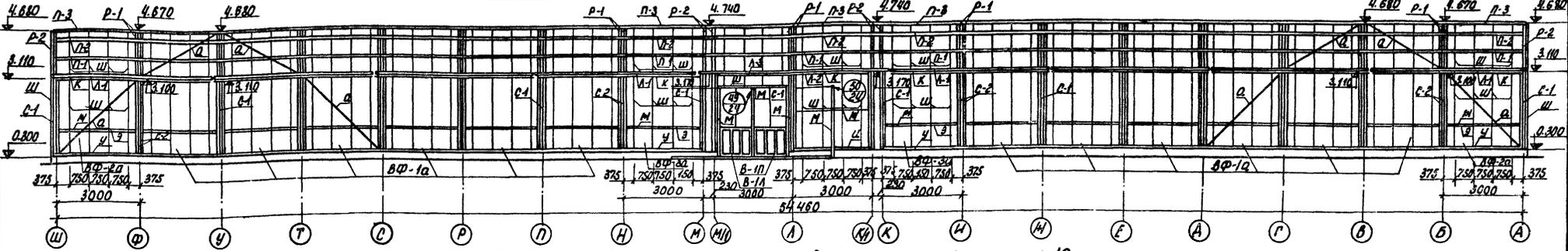
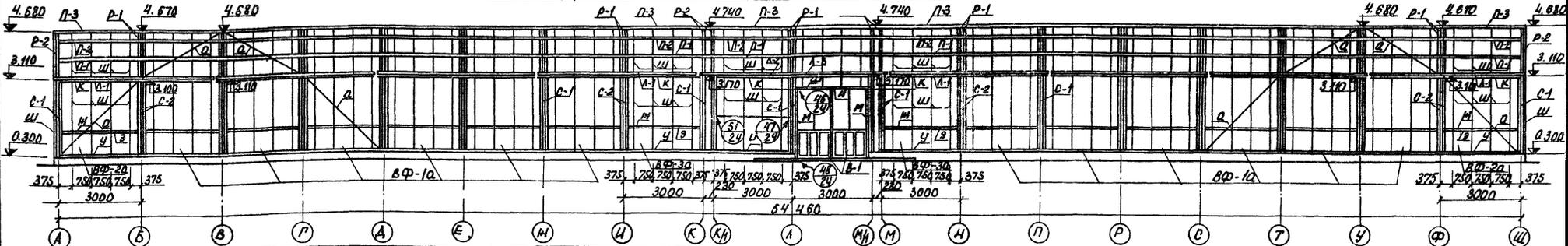


Схема расположения элементов конструкций по оси 10.



ведомость элементов

Марка	Сечение		Состав	Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.		М	Н	Q		
				тс. м	тс	тс		
а	•		φ10	-	0.754	-	Вст. 3кп2	
б	□		180x40x15x2,5	-	-0.790	-	Вст. 3кп2	
в	□		180x40x2,5	0.068	-	0.053	Вст. 3кп2	
г	○		Труба φ32x2	-	0.444	-	Вст. 3кп2	
д	•		φ 64 I	-	0.022	-	Вст. 5кп2	
е	○		Труба φ32x2	0.011	0.174	0.022	Вст. 3кп2	
м	□		180x40x2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
ц	□		Профиль №1	-	-	-	Вст. 3кп2	
к	□		Профиль №7	-	-	-	Вст. 3кп2	
л-1	~		Профиль №6	0.117	-0.775	0.156	Вст. 3кп2	
л-2	~		Профиль №6	0.117	-0.775	0.156	Вст. 3кп2	
л-3	~		Профиль №6	0.117	-0.775	0.156	Вст. 3кп2	
м	□		180x40x2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
н	□		180x40x15x2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
шп	-		-δ = 2,5	-	-	-	ст. 15	
шл	-		-δ = 2,5	-	-	-	ст. 15	
шв	-		-δ = 2,5	-	-	-	ст. 15	
шф	-		-δ = 2,5	-	-	-	ст. 15	

ведомость элементов (продолжение)

Марка	Сечение		Состав	Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.		М	Н	Q		
				тс. м	тс	тс		
п-1	□		280x40x18x2	0.091	-	0.127	Вст. 3кп2	
п-2	□		Профиль №4	0.047	-	0.060	Вст. 3кп2	
п-3	□		Профиль №10	0.042	-	0.057	Вст. 3кп2	
р-1	□		280x40x15x2,5	0.141	-0.196	0.118	Вст. 3кп2	
р-2	□		Профиль №3	0.119	-0.296	0.111	Вст. 3кп2	
с-1	□		180x40x15x2,5	0.094	0.528	0.072	Вст. 3кп2	
с-2	□		180x40x15x2,5	0.162	0.479	0.066	Вст. 3кп2	
с-3	□		180x40x15x2,5	0.039	-	0.039	Вст. 3кп2	
т	□		180x40x2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
у	□		140x40x2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
ш	□		Профиль №12	0.010	-	0.023	ст. 15	
ч	-		-δ = 2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
ф	-		-δ = 2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
х	-		-δ = 2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
з	-		-δ = 2,0	-	-	-	Вст. 3кп2	
з	□		80x40x18x2	-	-	-	Вст. 3кп2	
щ	□		-δ = 2,5	-	-	-	Вст. 3кп2	
щс	-		-δ = 2,5	-	-	-	ст. 15	

т.п 810-98 -КМ

Изм. №	Дата	Исполнитель	Содержание
1	2007	И.И.И.	Блочная селекционная теплоизоляция 1300 м <sup>2</sup>
2	2007	И.И.И.	Селекционная теплоизоляция и соединительный кардюр
3	2007	И.И.И.	Элементы расположения элементов конструкции по осям 9 и 10
4	2007	И.И.И.	Ведомость элементов

Схема расположения элементов конструкции по оси А

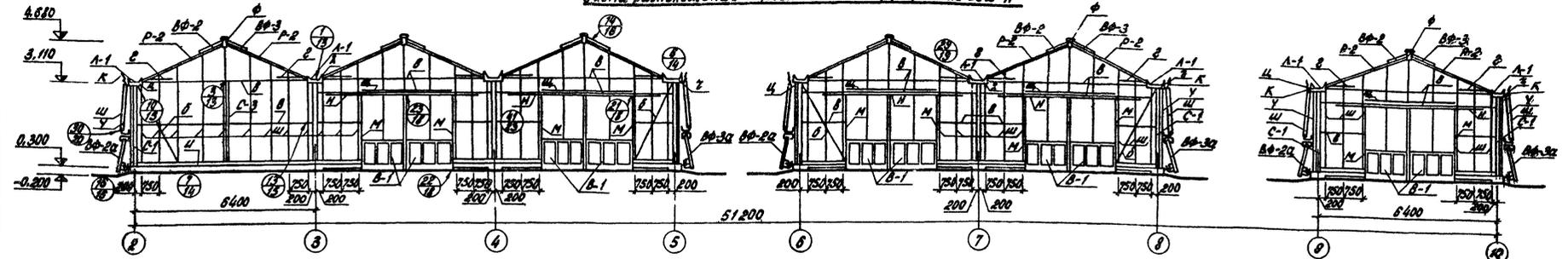


Схема расположения элементов конструкций по оси К/1

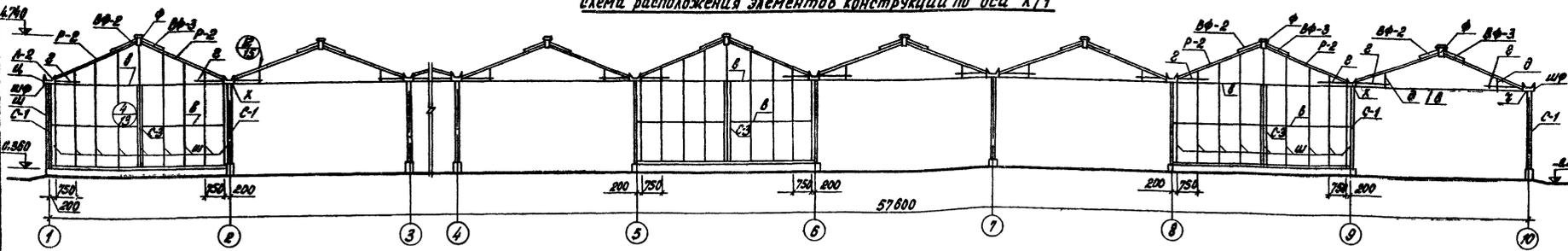
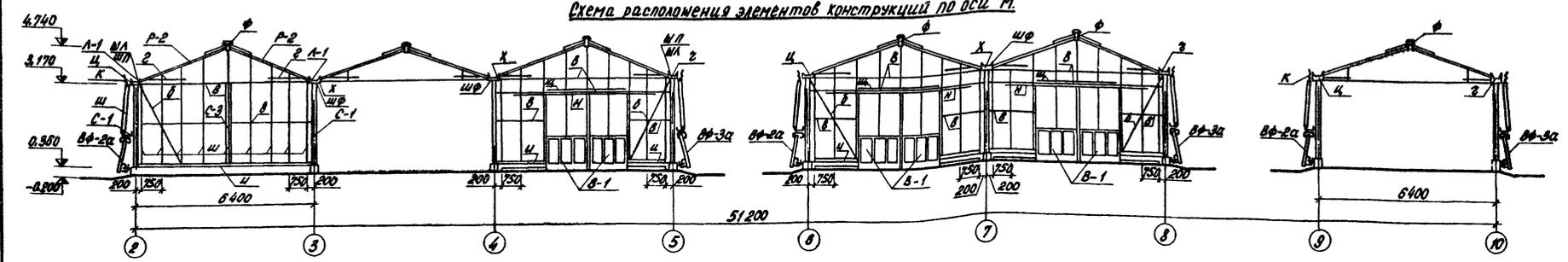
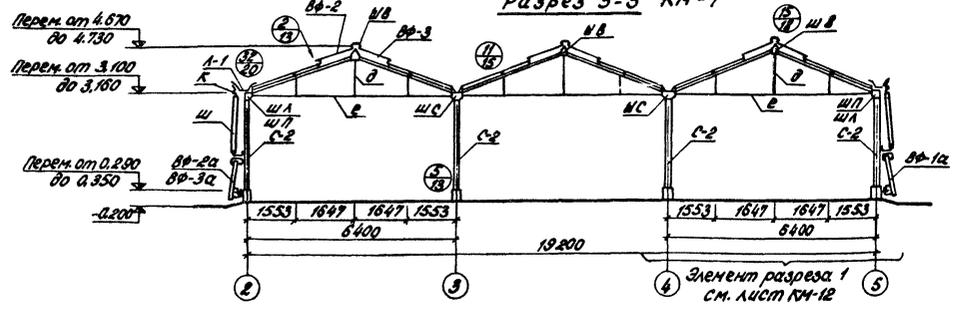


Схема расположения элементов конструкций по оси М



Разрез 3-3 КМ-7



		ТП 810-98 КМ	
		Блочная селекционная многодрельчатая	
		площадь	площадь
		1300 м <sup>2</sup>	1300 м <sup>2</sup>
		селекционная теллица и	
		соединительный карниз	
		Лист	Лист
		ТР	Н
		ГИПРОИССЕЛЬПРОМ	
		в Орле	
		Элементы конструкции по	
		оси М, К/1, М. Разрез 3-3.	
		Фук. в. Карпачев	
		Им.инженер Шиликин	

Капурвал Семенова 16.67-01 47 формат А2Г

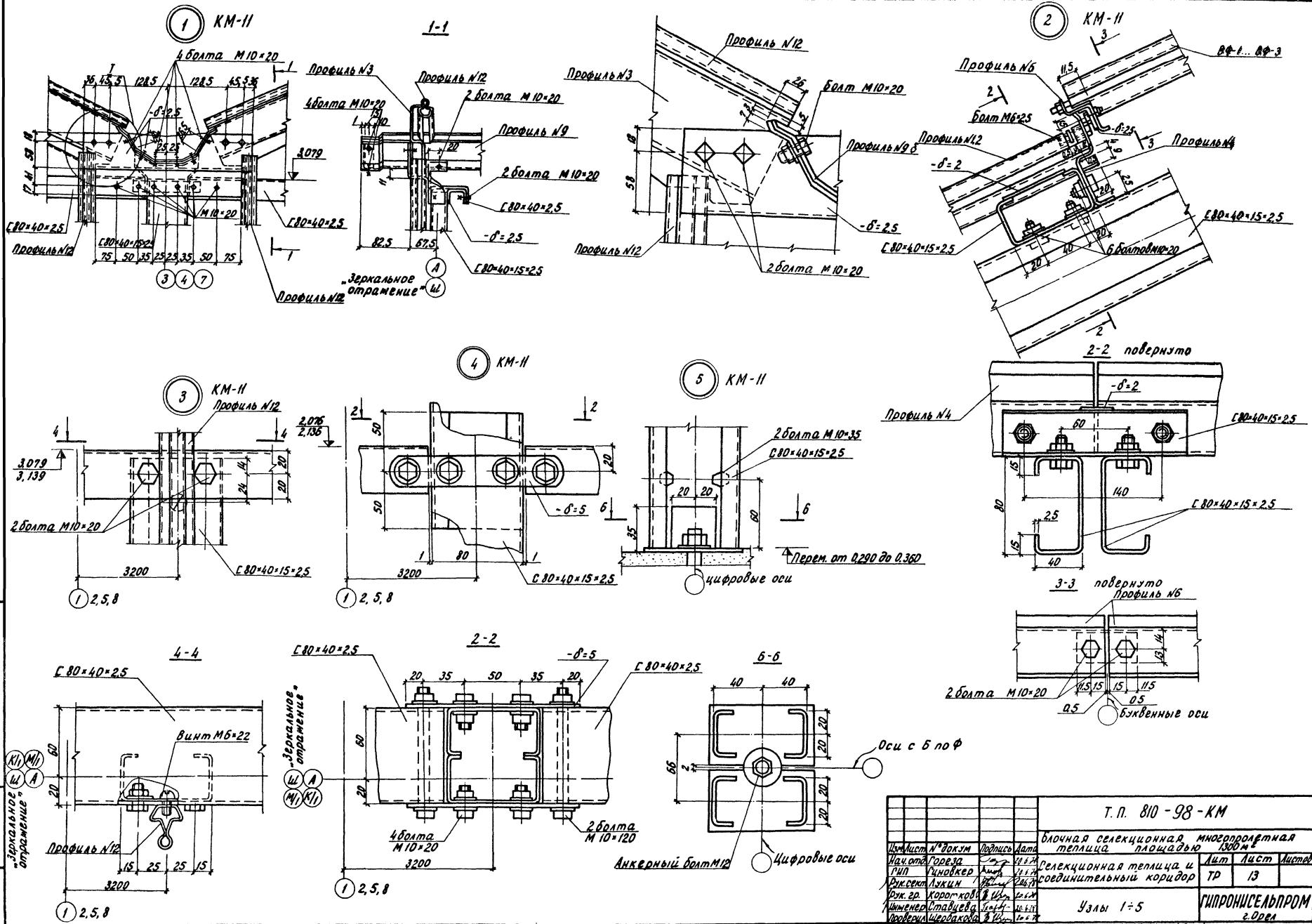
Альбом I  
Титулов проект 810-

Проект 810-98  
Им.инженер Шиликин



Учебный проект 810-Любом

Проверил: [подпись] / Утвердил: [подпись] / Школа: [подпись]

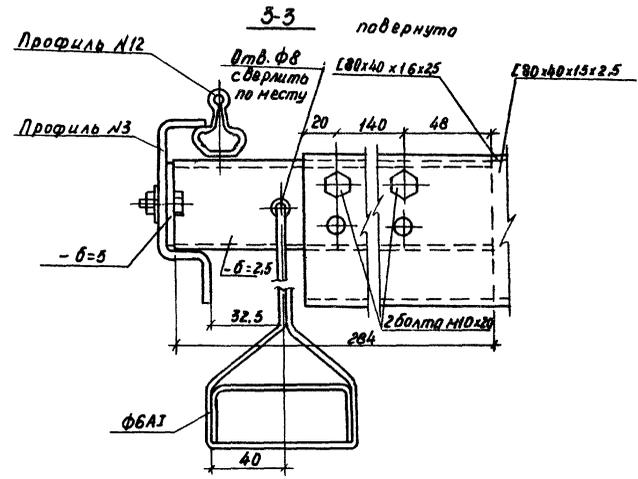
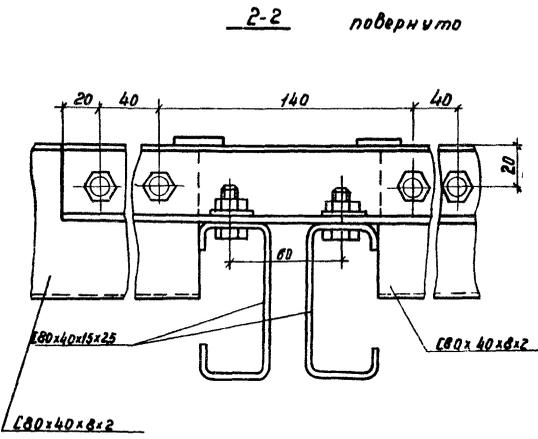
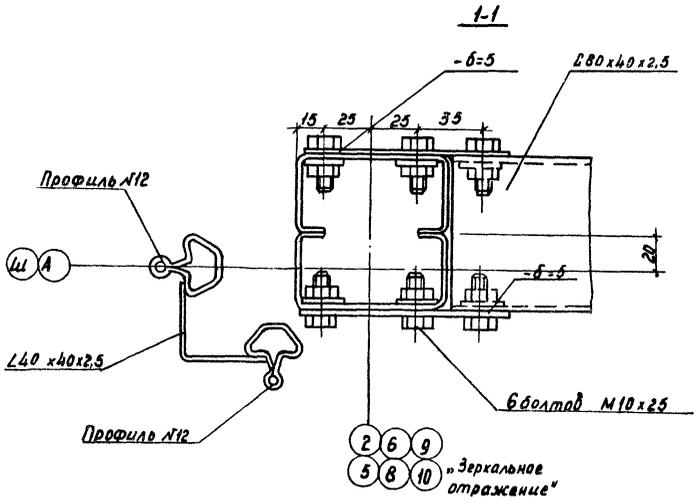
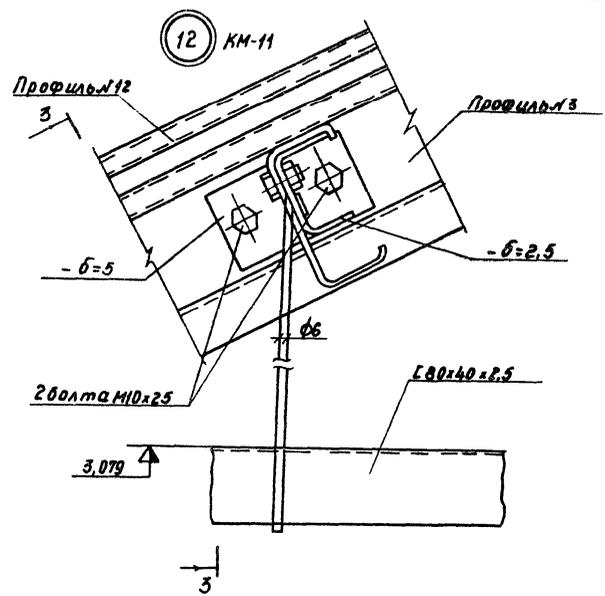
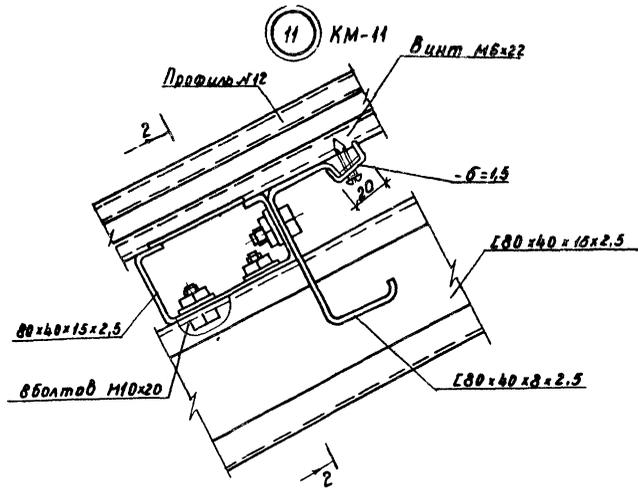
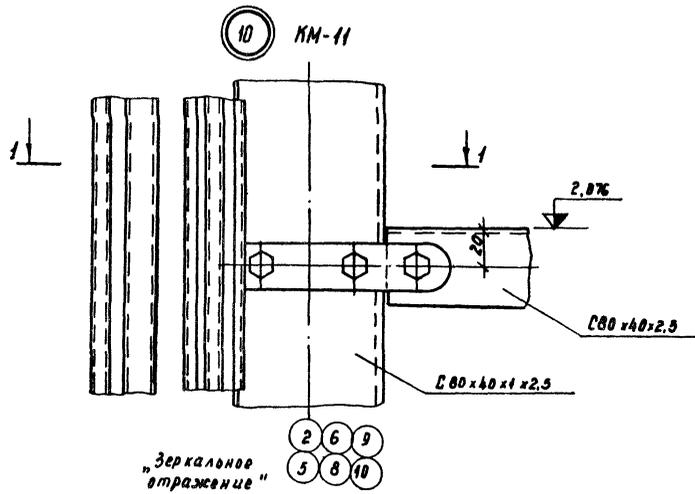


Т.п. 810-98-КМ			блочная селекционная многопрофильная теплица площадью 1500 м <sup>2</sup>		
Изм. лист № докум	Разраб.	Дата	Лист	Лист	Листов
Нач. от Гореза	С	11.11.11	13	13	13
ГМП	Гинюкер	А	ТР	13	
Инженер Луккин	В	11.11.11			
Инж. гр. Королков	В	11.11.11			
Инженер Стадучев	В	11.11.11			
Проверил Червокова	В	11.11.11			
Узлы 1:5			ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ г.Орел		
Корректор Первыгина			16167-01 49 Формат 22		

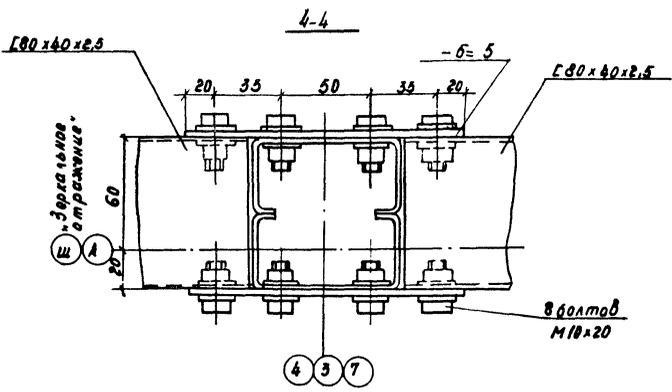
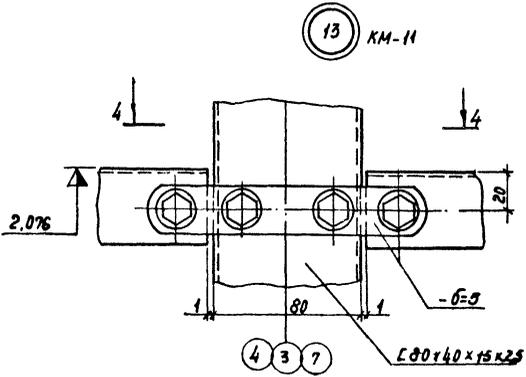


Титовоц проект 810-

Ст. инженер В.И.Иванов, Шереметьево



На узле 10 40x40x2.5 условно не показан.



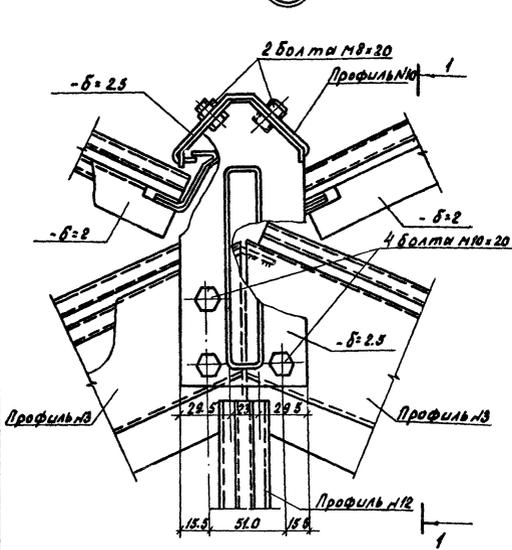
				Т.П. 810-98 -КМ	
Узл. лист №90ж.к.м.	Лист	Дата	Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>		
Начальн. проекта	Гендиректор	Инженер	Селекционная теплица и соединительный коридор.		Лист 15
Рук. сек. Лужки	Рук. сек. Коротков	Инженер Стайцева	Узлы 10 ÷ 15.		ТР 15
				ЛИПРОИНСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Алюмин.

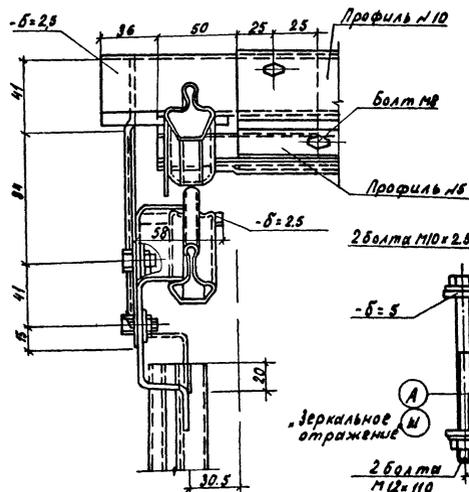
Тилової проект 810-

Професия "Професия"  
Ст. инженер А. В. Кур. Мешковска

14 КМ-11

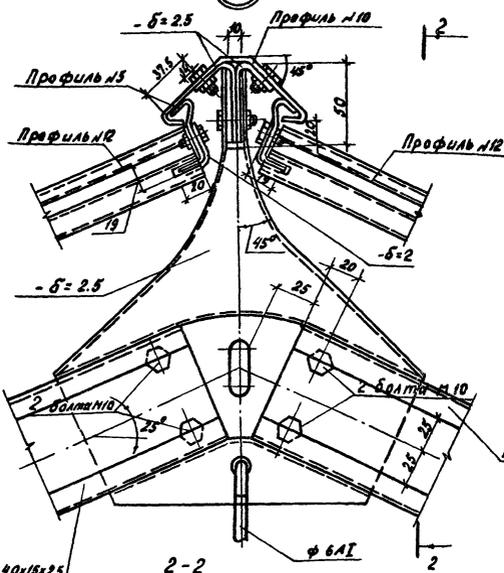


1-1

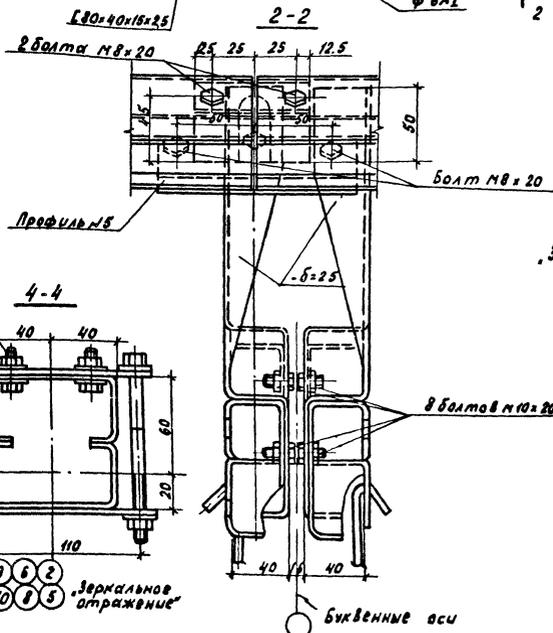


"Зеркальное отражение"

15 КМ-11

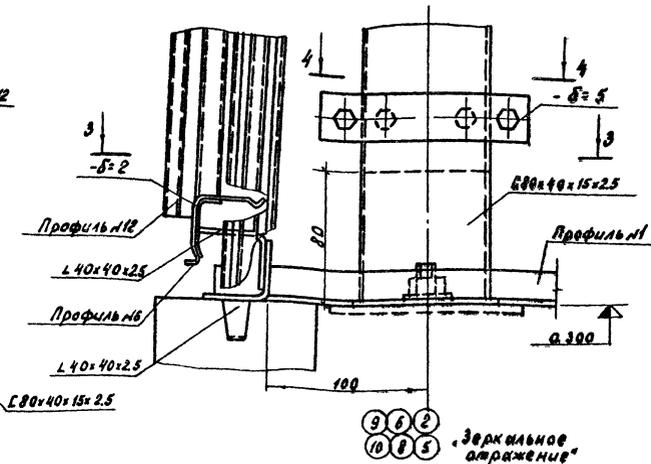


2-2

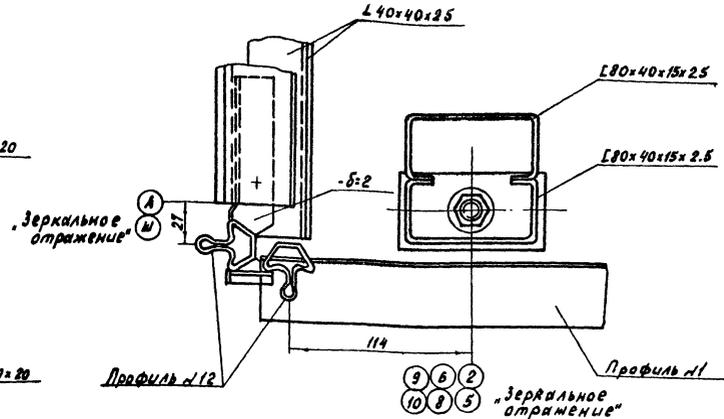


"Зеркальное отражение"

16 КМ-11

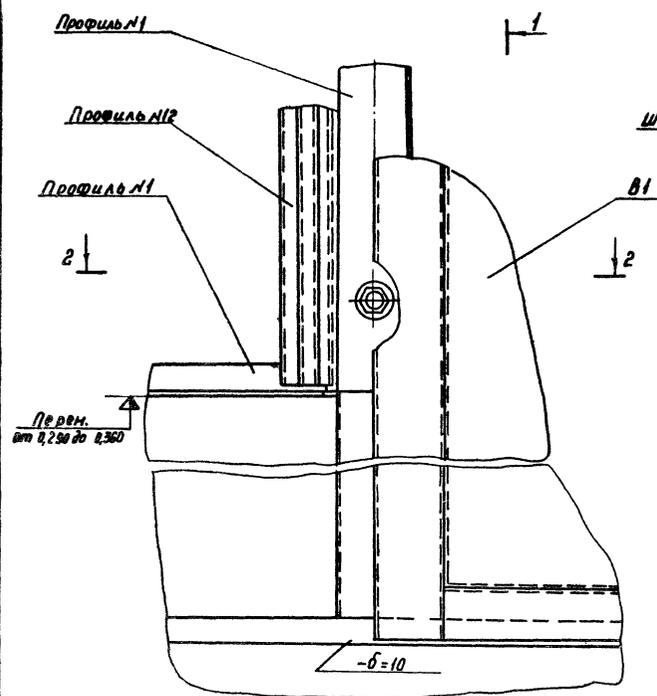


Разрез 3-3

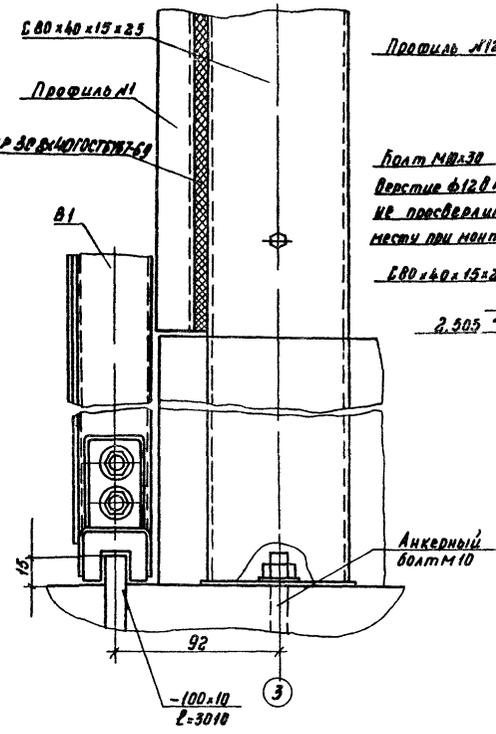


Т. П. 810-98 КМ					
Изм. Лист	№ до кум.	Подп.	Дат.	Блочная селекционная многопролетная теплица, площадь 1300 м²	
Нач. ст.	Горезд	Синько	1974	Селекционная теплица	Лист 16
Гип.	Гиневкер	Мухоморов	1974	и соединительный коридор	ТР
Руковод.	Лукин	Мухоморов	1974		
Инж. с.р.	Королюк	Мухоморов	1974		
Инженер	Славков	Мухоморов	1974	Узлы 14÷16	ГИПРОНИСДЕЛЬПРОМ
					1300 м²

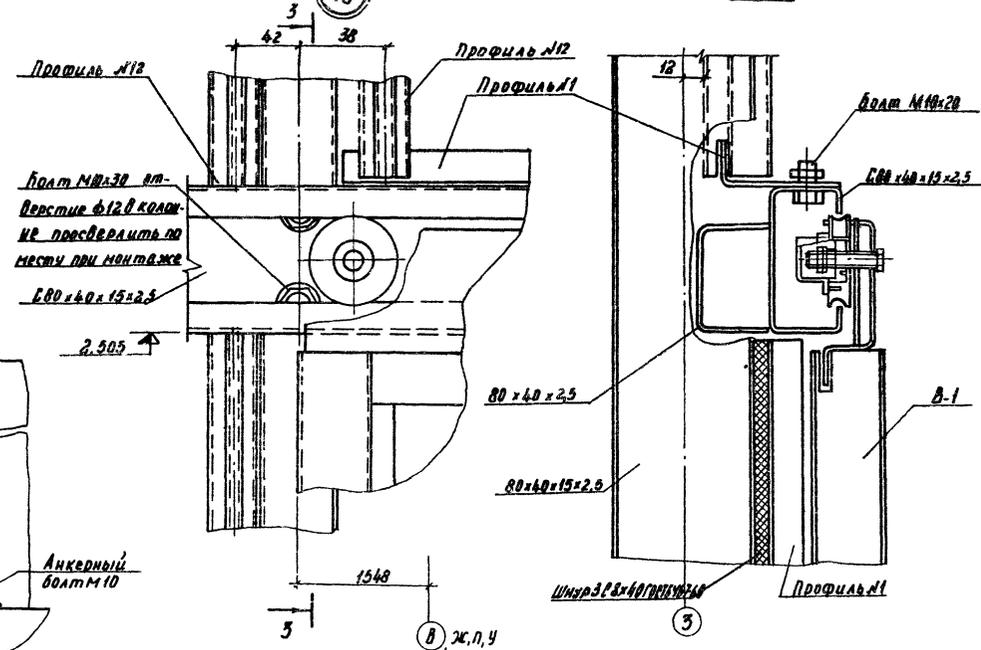
17 КМ-9



1-1

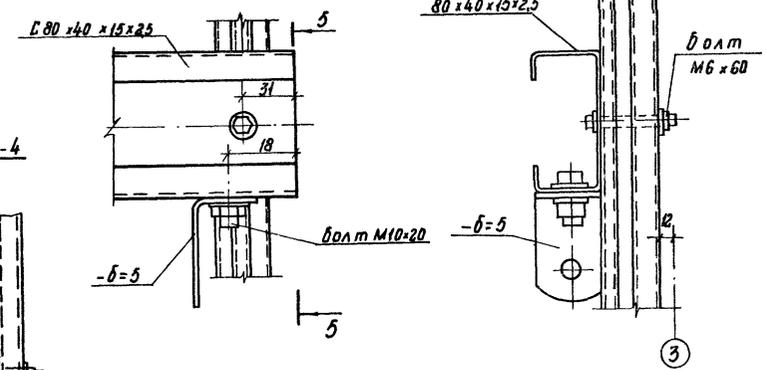


18 КМ-9

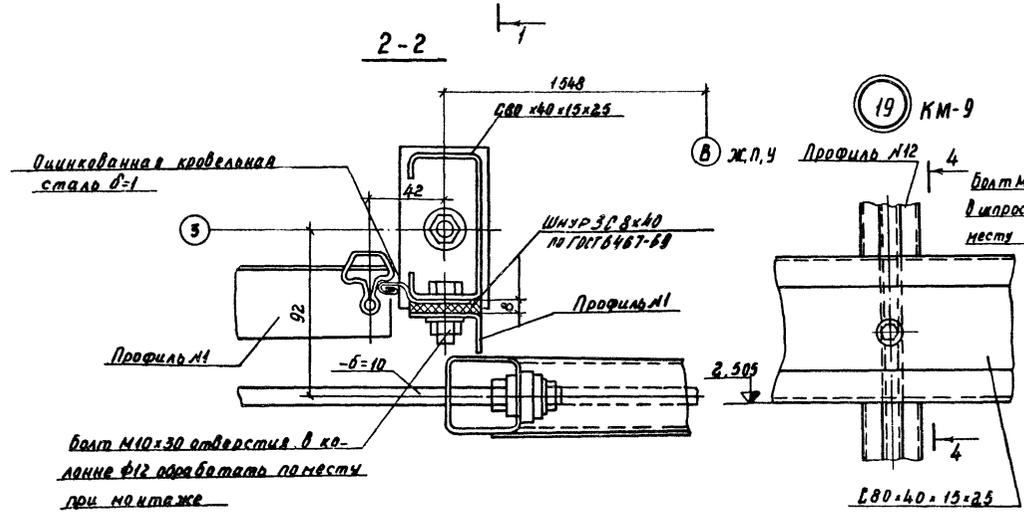


3-3

20 КМ-9

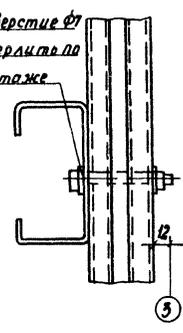


2-2



19 КМ-9

4-4

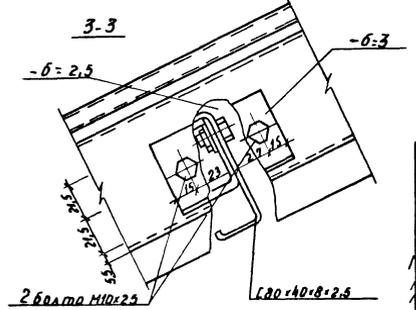
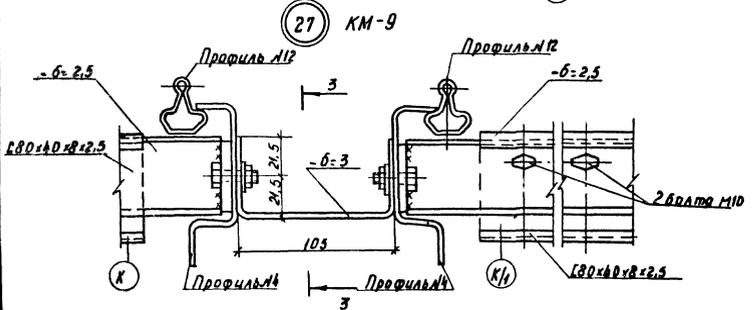
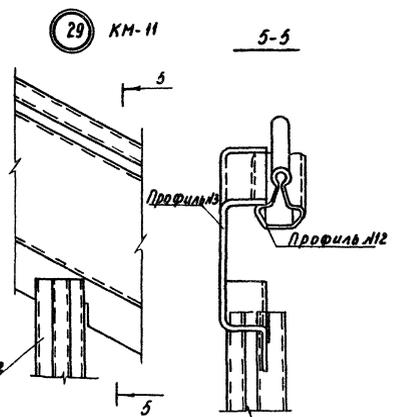
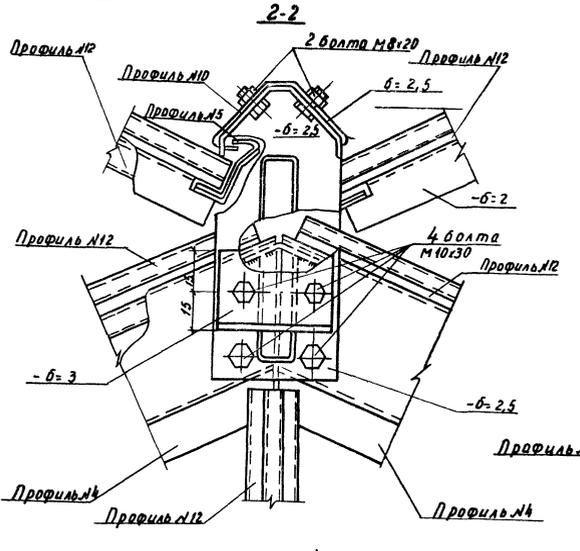
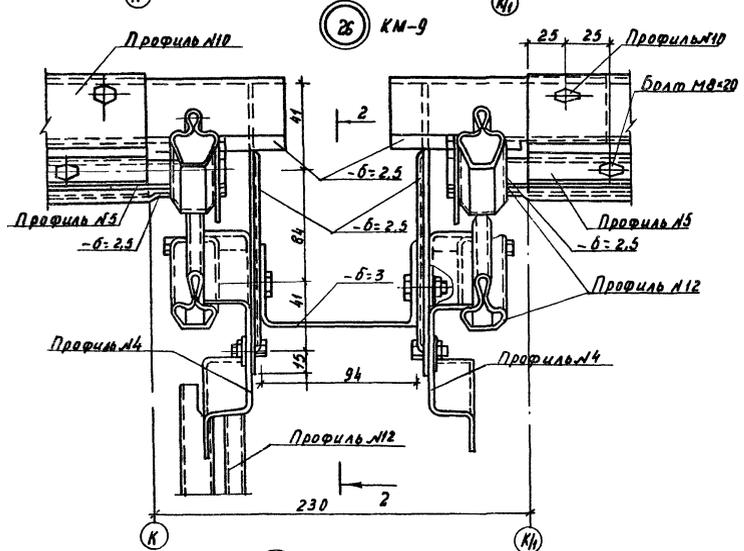
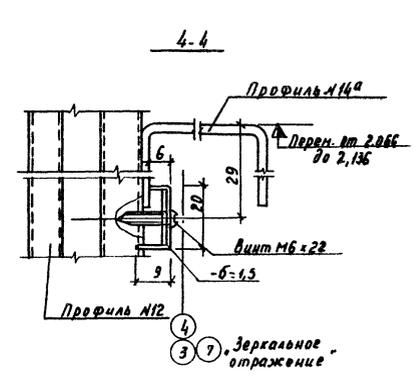
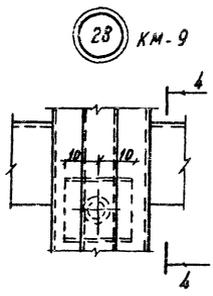
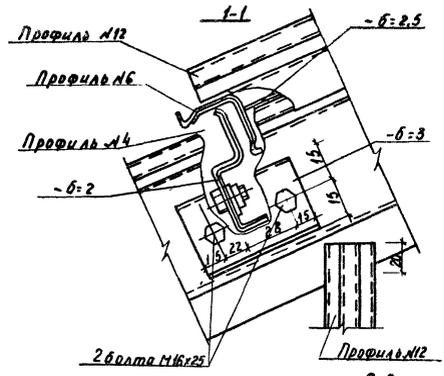
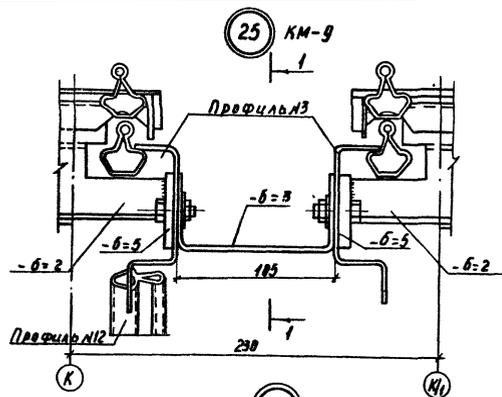


Проект: Шиблюв, Подп. и дата: Ст. инженер Уразаев, Шиблюв

Болт М10x30 отверстия в колонне ф12 обработать по месту при монтаже

				Т.П. 810-98		КМ	
Исполн	М.В.Кум.	Пап.	Анто	Блочная селекционная многопрелевая теплица		многопрелевая теплица	
Масштаб	Горизонт	Вертикаль	Масштаб	селекционная теплица		Лит	Лист
Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	и соединительный коридор		ТР	17
Рис.	Рис.	Рис.	Рис.	Узлы 17 ÷ 20		ГИПРОНИСБЕЛПРОМ	
Инженер	Рис.	Инж.	Инж.			г. Орел	



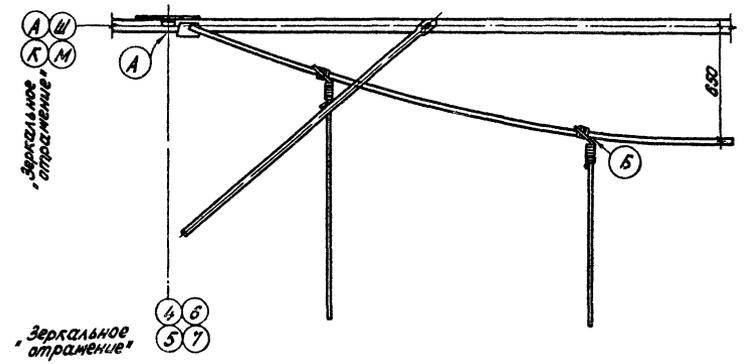
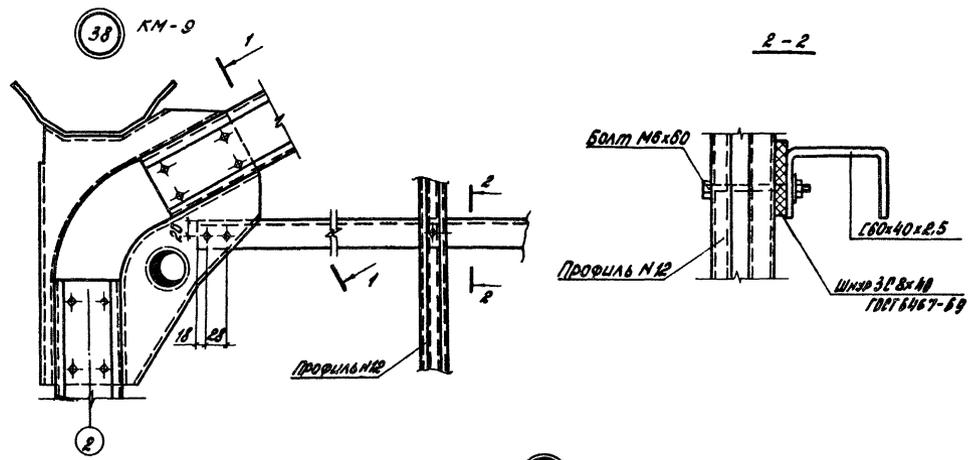


		Т.П 810-98		КМ	
Уч. лист	М.А.К.М.	Подп.	А.А.А.	Блочная селекционная многопролетная 1300 мм.	
Нач. отд.	Гореза	Инж.	В.В.В.	Селекционная теплица и соединительный коридор	
Рис. сек.	Луккин	Инж.	В.В.В.	Лит	Лист 19
Рис. эк.	Коротков	Инж.	В.В.В.	Узлы 25-29.	
Инженер	С.А.С.А.	Инж.	В.В.В.	ГИПРОНИДЕЛЬПРОМ 3.08.88	

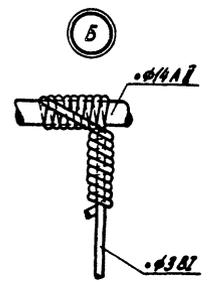
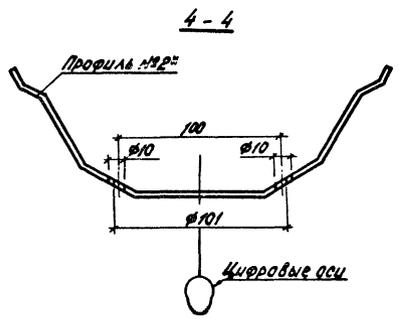
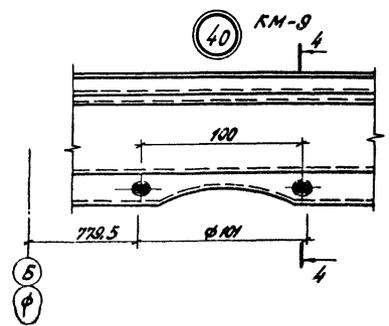
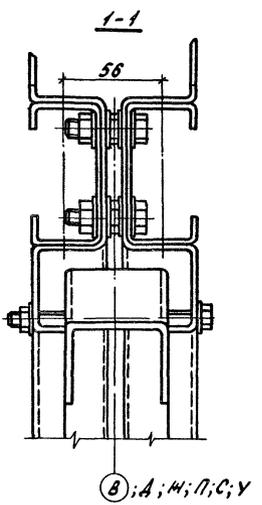
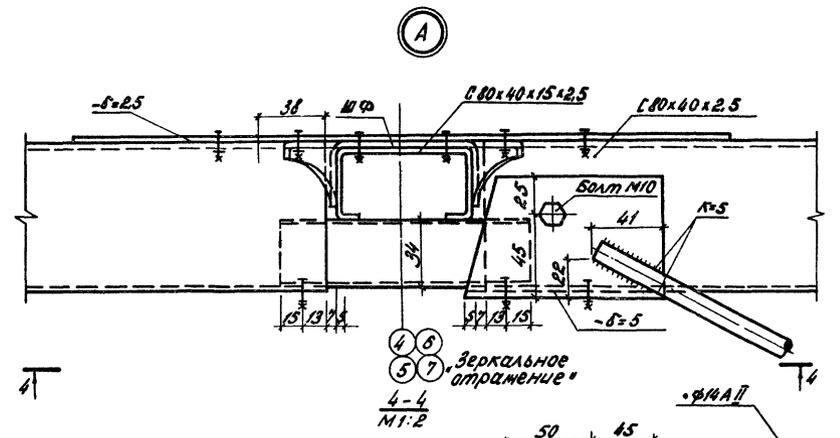
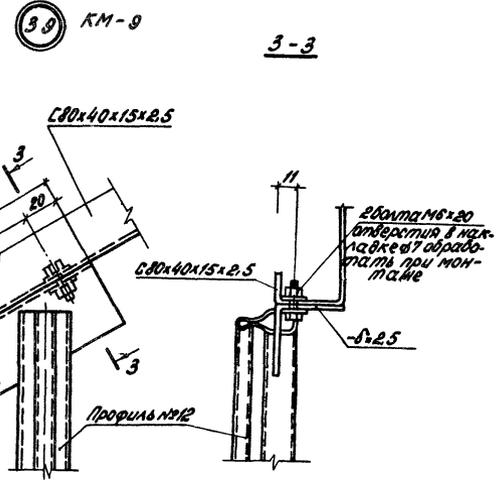




Деталь подвески шпалерной проволоки в теплицах



Альбом I  
Тяловой проект 810-

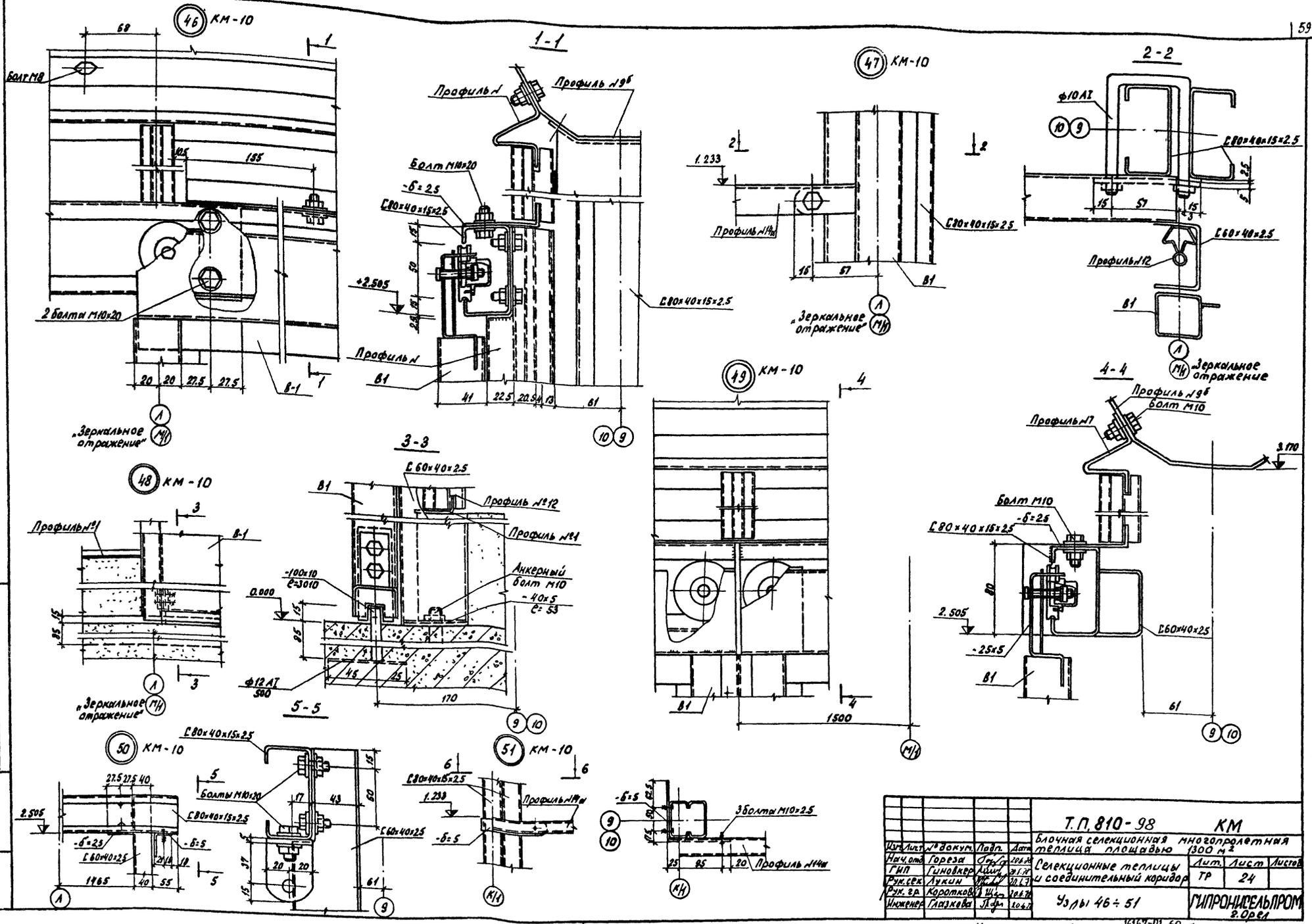


		<b>ТП 810-98 КМ</b>			
		Блочная селекционная теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Лист	Лист
Начало проекта	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	ТР	22
Тип	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	<b>ГИПРОИССЕЛЬПРОМ</b> г. Орел	
Факт	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель		
Рис. ер.	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель		
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель		

Копировал Семенова 16167-01 58 Формат 22Г

Проверен  
Отличительный номер  
Исполнитель  
Исполнитель

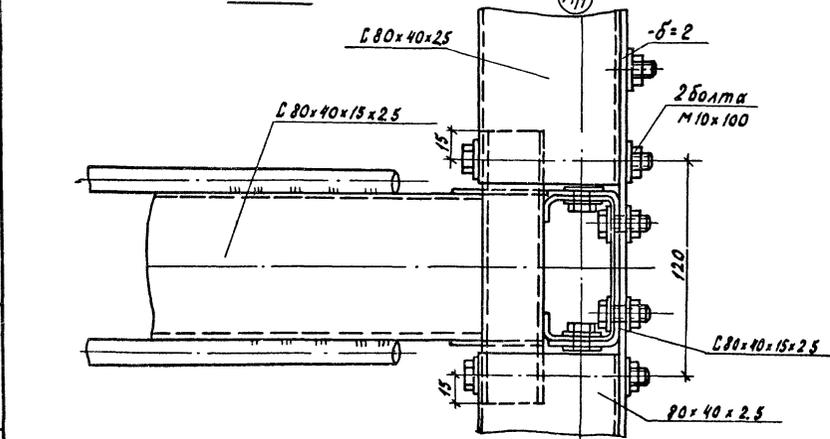
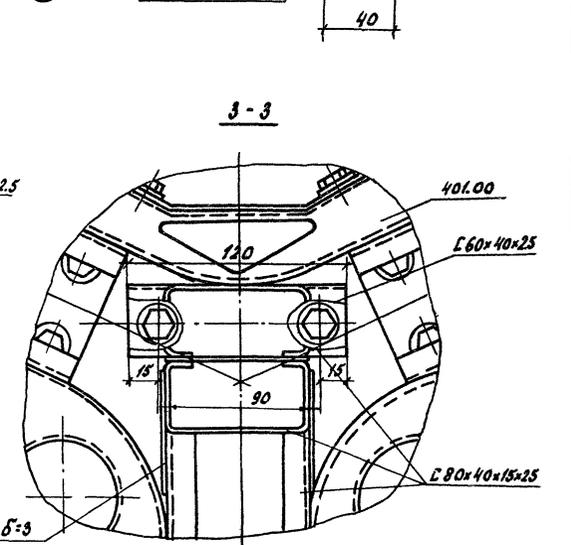
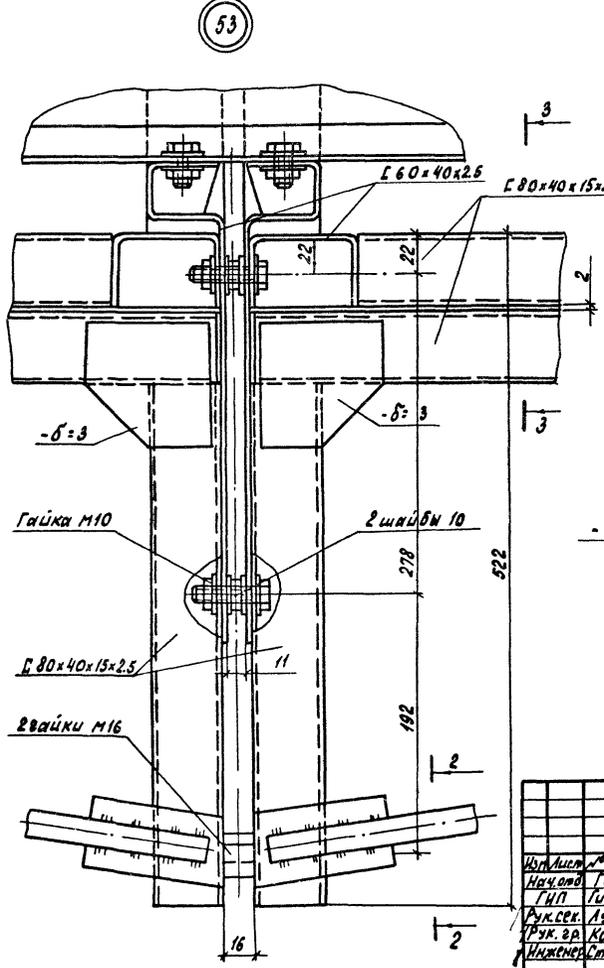
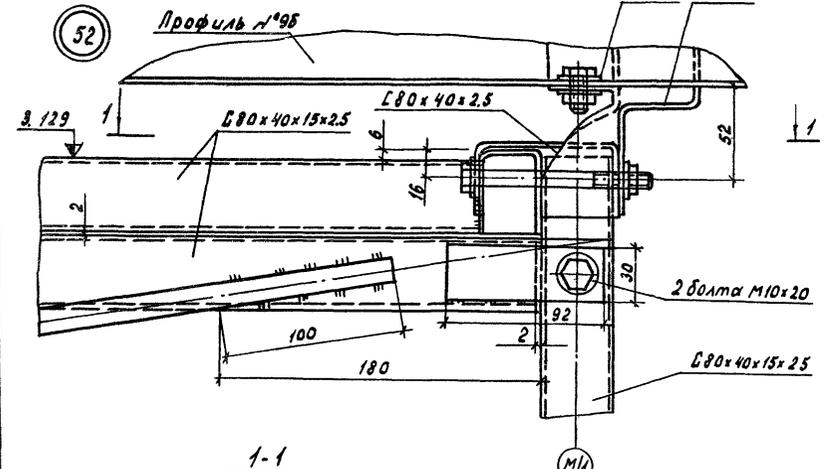
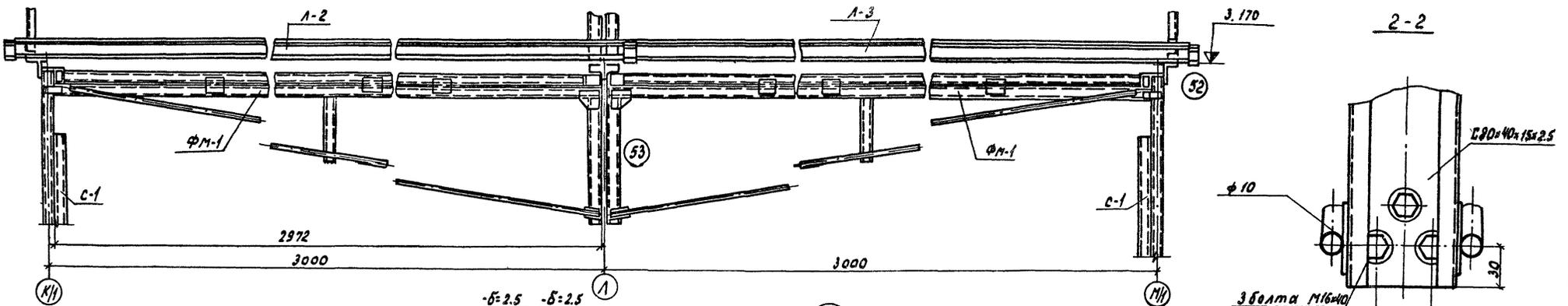




Т.П. 810-98 КМ			
Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>			
Исполн. № докум.	Павл.	Дата	Лист
Начальн. Горезя	Сурж.	1977	24
Гип. Глиновкер	Шуш.		
Рук. эк. Луккин	Шуш.		
Инженер. Каротков	Шуш.		
Инженер. Глазкова	Шуш.		
Узлы 46 ÷ 51			ГИПРОИЗСЕЛЬПРОМ
36167-01 60			Формат 22г

Копировал Шекшурова

Элемент разреза по соединительному коридору



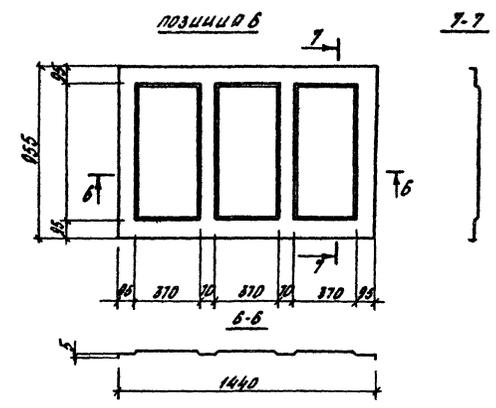
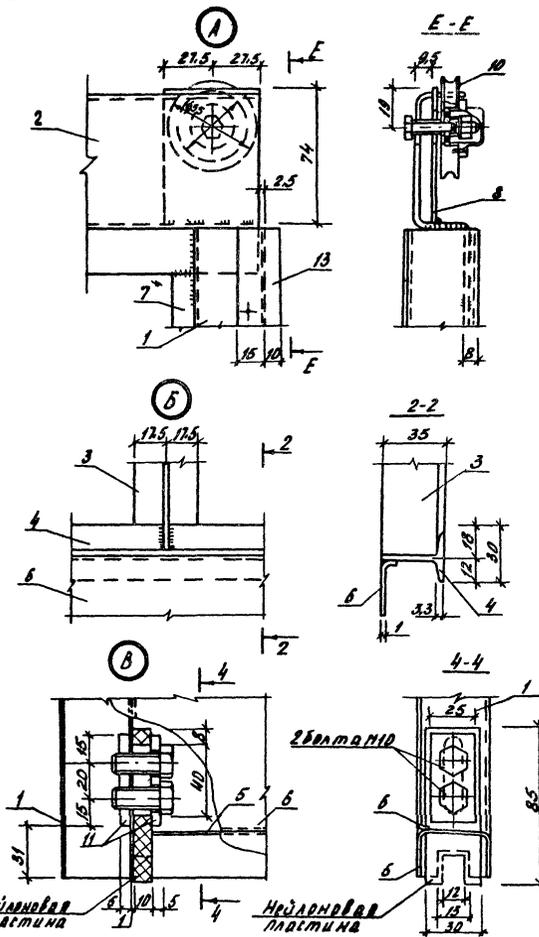
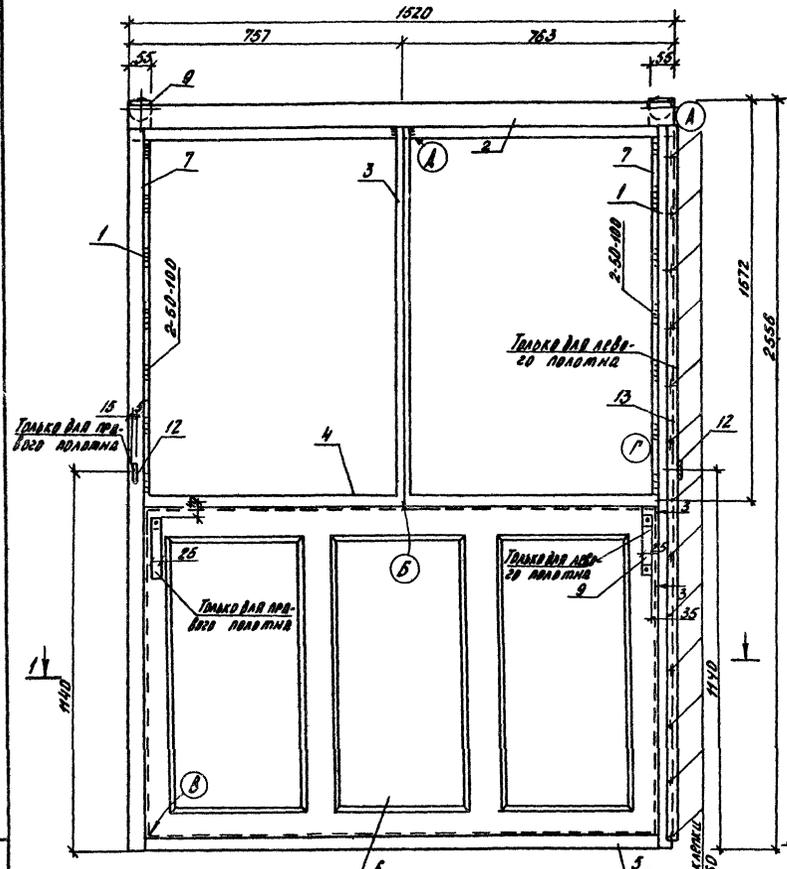
				<b>Т.П. 810-98 КМ</b>		
				Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>		
Исполн	Докум	Подп	Дата	Селекционная теплица и соединительный коридор	Лист	Листов
Начальн	Горезя	Лук	20.08		ТР	25
Инж	Литовкер	Лук	20.08			
Инж.сек	Лукман	Лук	20.08			
Рук.гр	Коротков	Лук	20.08			
Инженер	Ставицкий	Лук	20.08	Элемент разреза по соединительному коридору. Ул.Ильинская, 52.53	<b>ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ</b> 2.0рел	

Титової проєкт 810- Альбом 7

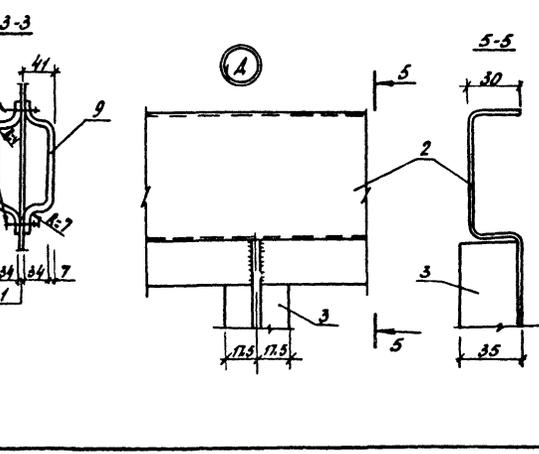
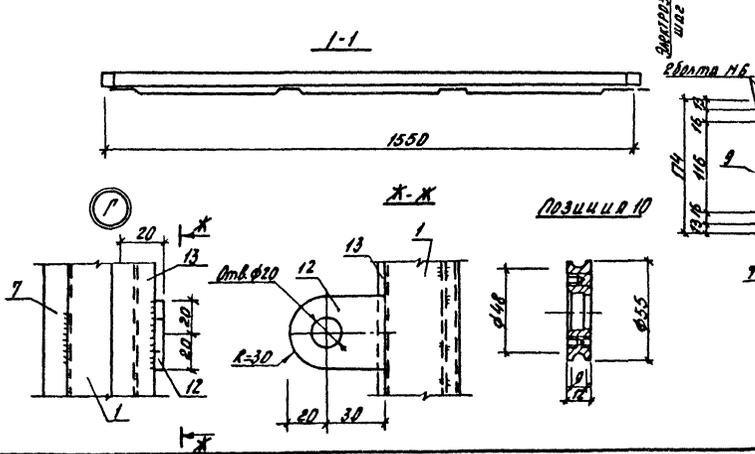
Проверил: [Signature] Инженер [Signature] 14.08.08

Платина раздвижных ворот В-1а; В-1в

Таблицы прорез 810-98



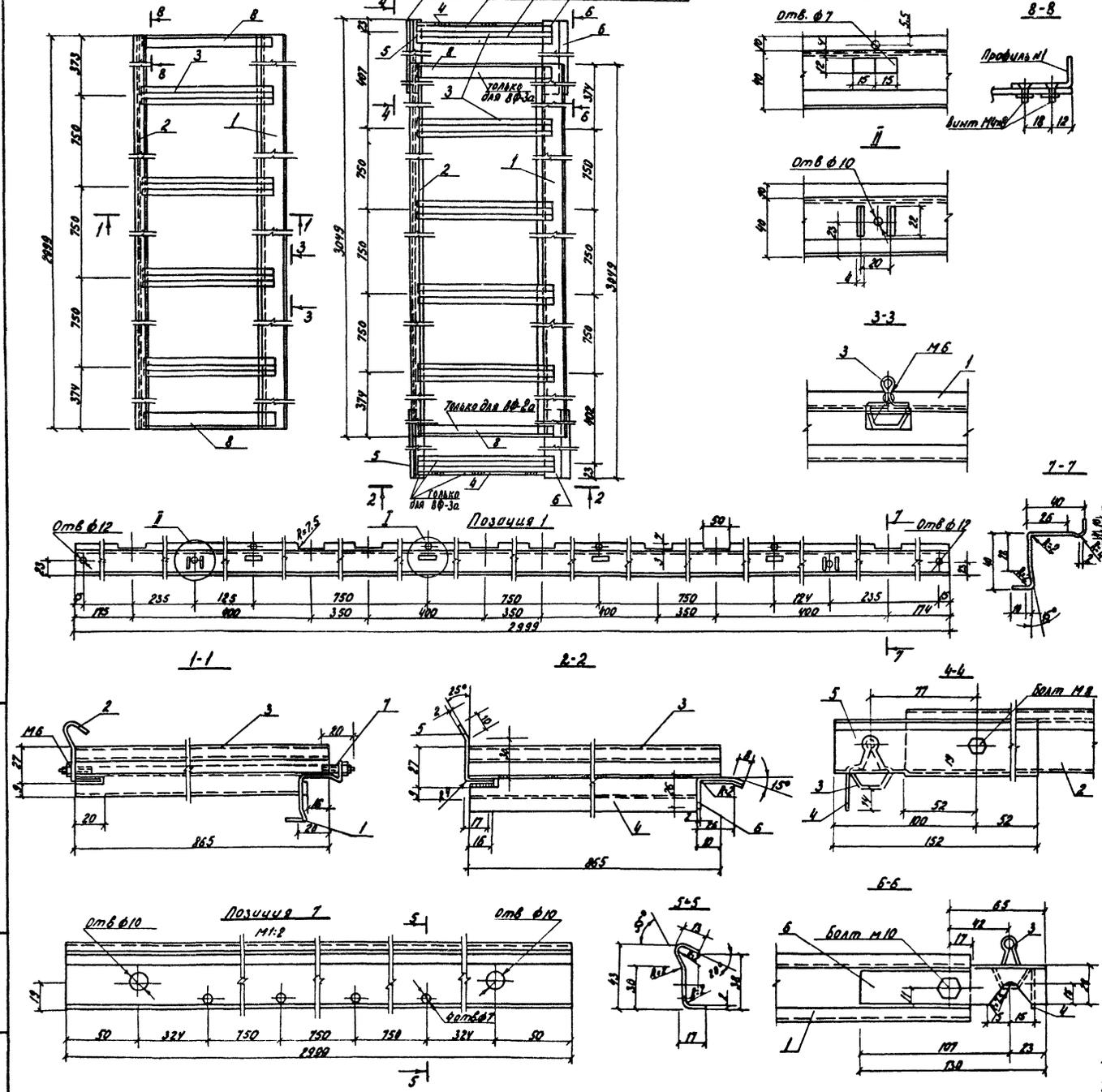
Ведомость зарезов										
Марка	Вечные			Пластмассовые			Марка металла	Примечание		
	Эксп.	Под	Вставка	М. Г. М.	Н. Т.	А. Т.		Вес	Длина	
В-1а	Г	1	8x2				Вер.3кл2	5.65	11.30	
	Г	2	Пластик				Вер.3кл2	4.32	4.32	
	Г	3	Пластик				Вер.3кл2	2.80	2.80	
	Г	4	н.н.6				Вер.3кл2	2.17	2.17	
	Г	5	н.н.14				Вер.3кл2	2.33	2.33	
	Г	6	8-1				Вер.3кл2	11.80	11.80	
	Г	7	14x2.5				Вер.3кл2	0.40	0.80	
	Г	8	55x2.5				Вер.3кл2	0.079	0.158	
	Г	9	25x7				Вер.3кл2	0.30	0.60	
	Г	10	Резинок					0.18	0.36	
	Г	11	25x5				Вер.3кл2	0.149	0.298	
	Г	12	40x2.5 ПРТИЗМ				Вер.3кл2	0.049	0.098	
Вес марки								36.95		
В-1а	Г	13	25x5				Вер.3кл2	1.2	1.2	
	Вес марки								37.375	



Т.П. 810-98 -КМ					
Исполн.	Н.Д.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Начальн.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Р.И.Д.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Р.И.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Р.И.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Исполн.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Исполн.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Блочная селекционная многополосная телица площадью 1300 м <sup>2</sup>				Лист	Лист
Селекционная телица и соводный коридор				ТР	26
Платина раздвижных ворот В-1а, В-1в, позиция Б				ГИПРОИДЕСАПРОМ г. Орел	



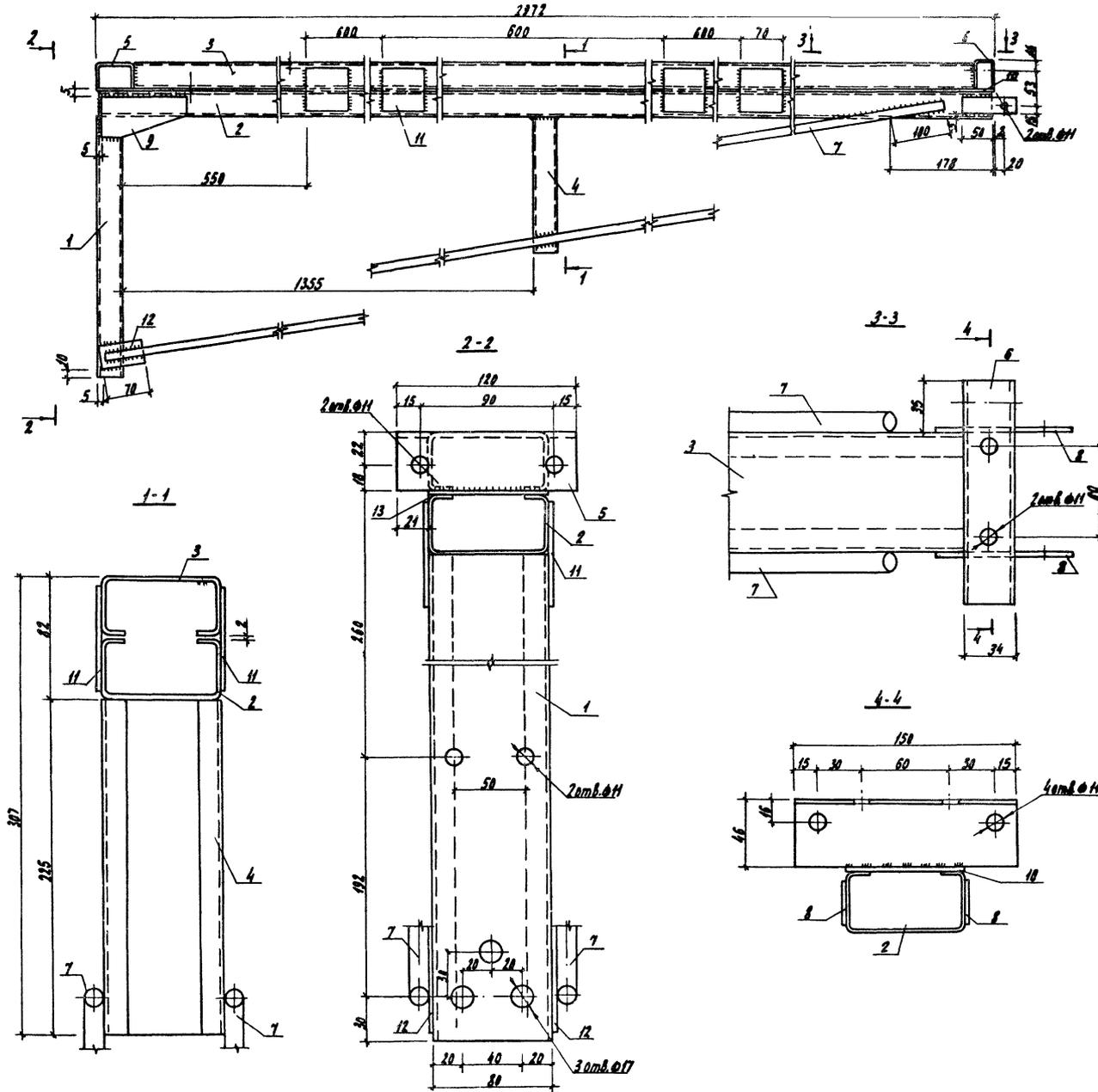
Фарточка 8Ф-1а  
Фарточки 10-2а, 8Ф-3а  
Палка для 10-2а



Ведомость элементов									
Марка	Речение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание		
	Эскиз	Поз.	Востав	Н тс-н	Н тс		Q тс	вес т/м	вес м/к
8Ф-1а		1	Профиль №6			Ст. 3 кп2	5.059	5.059	
		2	" №5			Ст. 3 кп2	3.716	3.716	
		3	" №12			Ст. 15	0.846	3.384	
		7	Ф 6 А-7			Ст. 3 кп2	0.200	0.800	
		8	Профиль №1			Ст. 3 кп2	0.951	1.902	
	вес марки							14.861	
	8Ф-2а		1	Профиль №6			Ст. 3 кп2	5.059	5.059
			2	" №5			Ст. 3 кп2	3.716	3.716
		3	" №12			Ст. 15	0.846	4.230	
		4	Б-2			Ст. 3 кп2	0.385	0.385	
		5	Б-2			Ст. 3 кп2	0.157	0.157	
		6	Б-2			Ст. 3 кп2	0.128	0.128	
		7	Ф 6 А-7			Ст. 3 кп2	0.200	0.800	
		8	Профиль №1			Ст. 3 кп2	0.951	0.151	
болты и гайки								0,06	
вес марки							15,487		
8Ф-3а		1	Профиль №6			Ст. 3 кп2	5.059	5.059	
		2	" №5			Ст. 3 кп2	3.716	3.716	
		3	" №12			Ст. 15	0.846	4.230	
		4	Б-2			Ст. 3 кп2	0.385	0.385	
		5	Б-2			Ст. 3 кп2	0.156	0.156	
		6	Б-2			Ст. 3 кп2	0.128	0.128	
		7	Ф 6 А-7			Ст. 3 кп2	0.200	0.800	
		8	Профиль №1			Ст. 3 кп2	0.951	0.951	
болты и гайки								0,06	
вес марки							15,487		

ТП 810-98 КМ		
Исполнитель	№ докум.	Подпись
Инженер ТП	810-98	[Signature]
Инженер ТП	810-98	[Signature]
Инженер ТП	810-98	[Signature]
Блочная сварочная теплоизлучающая печь площадью 100 м² и соединительный коридор		
Лист	Лист	Листов
20	20	20
Фарточки 8Ф-1а; 8Ф-3а		
РПНПРОИЗВЕЛПРОМ		

Ферма ФМ-1

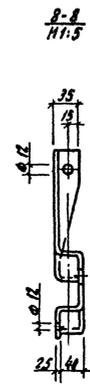
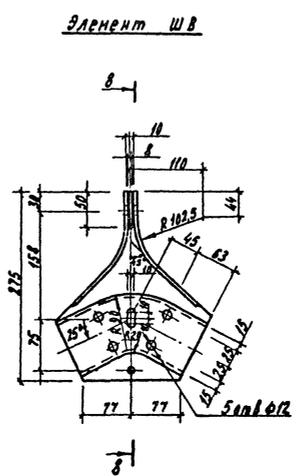
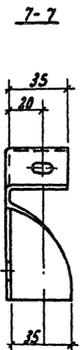
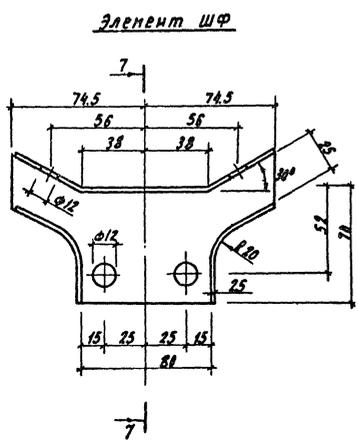
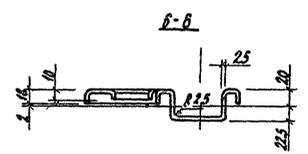
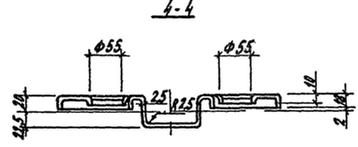
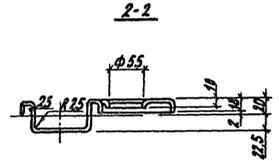
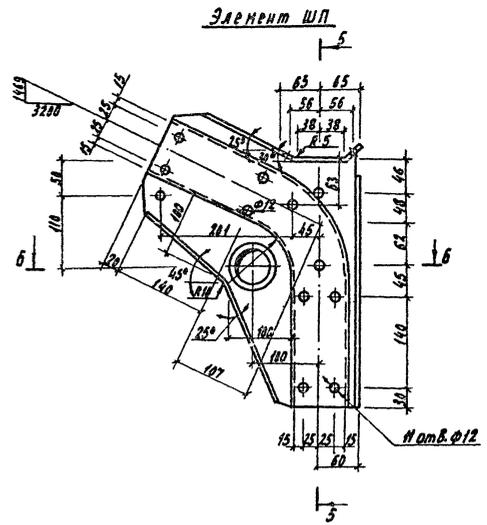
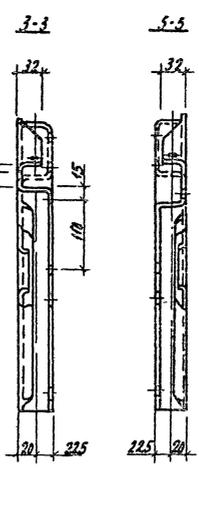
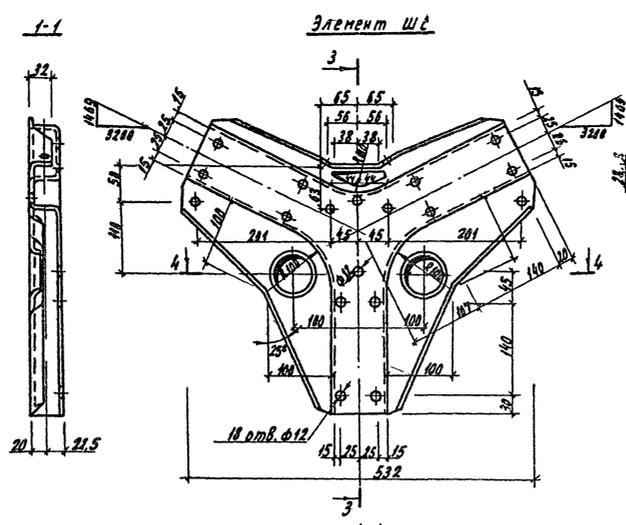
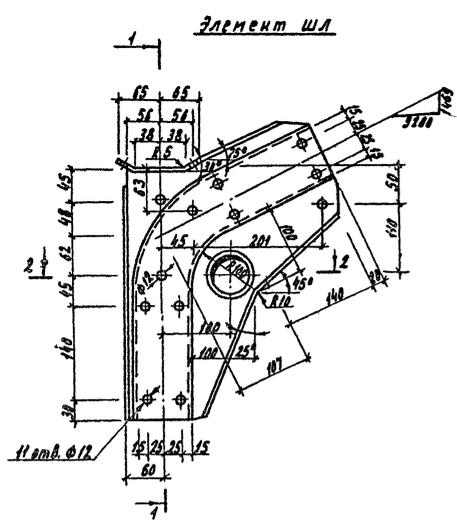


Ведомость элементов									
Марка (таблицы)	сечение			вварные усилия			Марка металла	примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	Н Гс.М	Н Гс	Гс		Вес поз. кг	Вес кг
ФМ-1	С	1	80x40x15x2,5	-	-0,304	0,007	Вст 3кп2	1,505	1,505
	С	2	80x40x15x2,5	0,313	-3,700	0,376	Вст 3кп2	10,23	10,23
	С	3	80x40x15x2,5	0,313	-3,700	0,376	Вст 3кп2	9,39	9,39
	С	4	80x40x15x2,5	0,123	-0,398	0,365	Вст 3кп2	0,776	0,776
	С	5	60x40x2,5	-	-	-	Вст 3кп2	0,303	0,303
	С	6	-δ: 2,5	-	-	-	Вст 3кп2	0,336	0,336
	•	7	φ 14 А II	-	3,713	-	Вст 5сп	3,53	7,06
	-	8	-δ: 5	-	-	-	Вст 3кп2	0,104	0,208
	-	9	-δ: 2,5	-	-	-	Вст 3кп2	0,168	0,336
	-	10	-δ: 2,5	-	-	-	Вст 3кп2	0,07	0,07
	-	11	-δ: 2,5	-	-	-	Вст 3кп2	0,096	0,768
	-	12	-δ: 3	-	-	-	Вст 3кп2	0,059	0,118
	-	13	-δ: 2,5	-	-	-	Вст 3кп2	0,11	0,11
Вес марки									31,38

Перед заказом в серийное производство ферму испытать.

				ТП 810-98 КМ		
Изм. лист №	Лист №	Листов	Дат.	Блочная селекционная многоэтапная теплица площадью 1300 м <sup>2</sup>		
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Селекционная теплица и соединительный коридор	Лист	Листов
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Ферма ФМ-1	Тр	2,9
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Туповой проект 810-98



			<b>Т.П. 810-98 КМ</b>		
Изд. лист	№ докум.	Изд. дата	Блочная селекционная многопрележная теплица площадь 1300 м <sup>2</sup>		
Исполн.	Горька	2012	селекционная теплица и соединительный коридор.		
Гип. сек.	Лукин	2012	Лист	30	Книжка
Рук. пр.	Каротский	2012			
Исполн. Ставцова	2012	2012	Элементы шл, шс, шп, шф, шв.		
			<b>ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ</b> г. ОРЛА		