

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

## КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

### ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка. Компонровка оборудования. Трубопроводы котельной	Альбом XV	Задания заводам-изготовителям: Общие виды нетиповых конструкций котельной
Альбом II	Водоподготовительная установка	Альбом XVI	Щиты силовые управления
Альбом III	Газоснабжение. Мазутоснабжение	—	Щиты автоматизации-альбомы 9,11,12,13
Альбом IV	Архитектурно-строительные решения	—	Заказные спецификации:
Альбом V	Конструкции железобетонные и металлические	Альбом XVII	По технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом VI	Строительные изделия	Альбом XVIII	По электроснабжению, электрооборудованию связи, сигнализации
Альбом VII	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация	Альбом XIX	По автоматизации
Альбом VIII	Словное электрооборудование, электроснабжение, связь, сигнализация	Альбом XX	Технико-экономическая часть
Альбом IX	Схемы управления электродвигателями т.п. 903-1-174	Альбом XXI	Сводка затрат. Сметы по строительной части
Альбом X	Схемы автоматизации функциональные	Альбом XXII	Сметы по разделам технологии, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации
Альбом XI	Схемы автоматизации электрические принципиальные	Альбом XXIII	Сметы по разделам электроснабжения, электрооборудования, связи, сигнализации, автоматизации
Альбом XII	Общий вид щита общих замеров котла ДЕ-16-14ГМ	Альбом IX	Склад реагентов, т.п. 903-1-153
Альбом XIII	Общие виды щитов автоматизации вспомогательным оборудованием	Альбом XXIV	Склад реагентов, заказные спецификации, тп 903-1-153
Альбом XIV	Монтажные чертежи автоматизации	Альбом XXIX	Склад реагентов, сметы, тп 903-1-153

#### ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-210 дымовая труба Н=45м, Ду=21м.

Типовой проект 704-1-50 стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м<sup>3</sup>.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН  
В ДЕЙСТВИЕ  
ГПИ "САНТЕХПРОЕКТ"

ПРИКАЗ № 4 от 9.01.80г.

### АЛЬБОМ V

Разработан  
ГПИ "САНТЕХПРОЕКТ", Проектным институтом №2,  
ЦНИИ Проектстальконструкция  
Главпромстройпроекта Госстроя СССР,  
Трестом ЮЗМА Главмонтажавтоматики  
Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

*Иванов*  
*Зубов*

Бахарев А.С.  
Ускова Л.А.


Альбом У

Типовой проект 903-1-178

Исполнитель: [Signature]

Лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома.	2
	Конструкции железобетонные.	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (продолжение).	4
3	Общие данные (окончание).	5
4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.	6
5	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты плана 1-5.	7
6	Фундаменты ФМ1, ФМ3, ФМ5. Узлы 6, 7.	8
7	Фундаменты ФМ2, ФМ4, ФМ6. Узел 8.	9
8	Фундаменты ФМ7 ÷ ФМ10.	10
9	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 1-6.	11
10	Маркировочная схема подземного хозяйства в осях 6-11.	12
11	Маркировочная схема люков и раскладки асбестоцементных труб в полу. Узлы 9, 10.	13
12	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 1 (прямой пр.). Фундаменты под оборудование Ф01, Ф02.	14
13	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагменты плана 2; 3 (каналы К1, К2).	15
14	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Узлы 11-13.	16
15	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Сечения 1-1 ÷ 5-5.	17
16	Маркировочная схема подземного хозяйства. Фрагмент плана 4. Сечения 6-6 ÷ 13-13.	18
17	Маркировочная схема подземного хозяйства. Канал К3.	19
18	Маркировочная схема подземного хозяйства. Канал К4 (маркировочная схема перекрытия канала К4).	20
19	Фундаменты под оборудование Ф03, Ф04.	21
20	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под бак.	22
21	Маркировочная схема опор под трубопроводы и основания под бак. Фундаменты Ф05-Ф010, ФН1, Узел 14.	23
22	Продувочный колодец ПК1. План. Разрезы. Узлы 15-17.	24

Лист	Наименование	Страница
23	Продувочный колодец ПК1. Армирование.	25
24	Маркировочная схема перекрытия газопров. Участки монолитные УМ4 ÷ УМ6.	26
25	Маркировочная схема колонн. Узел 18.	27
26	Маркировочные схемы ферм и ламт покрытия.	28
27	Маркировочная схема подвесок в покрытии.	29
28	Маркировочные схемы перекрытий на отг. 3.600, 2.700, 6.600. Узел 19.	30
29	Участки монолитные УМ7 ÷ УМ12.	31
30	Участки монолитные УМ13 ÷ УМ16.	32
31	Маркировочная схема стеновых панелей. Маркировочная схема стоек фидверка и насадок.	33
32	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 1-8.	34
33	Маркировочная схема стеновых панелей. Фрагменты 9-11.	35
	<b>Конструкции металлические</b>	
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей на здание.	36
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание.	37
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на здание.	38
4	Общие данные (окончание). Техническая спецификация металла на лестницы и площадки.	39
5	Маркировочная схема балок площадки на отг. 3.600	40
6	Узлы 1-3.	41
7	Маркировочные схемы балок площадок на отг. 4.200 и 6.600.	42
8	Узлы 4-7.	43
9	Маркировочная схема балок площадки на отг. 3.595 и стальных балок под монолитные участки на отг. 3.520. Лестницы и ограждения.	44

Лист	Наименование	Страница
10	Узлы 8-11	45
11	Маркировочная схема стоек и площадок под технологический трубопровод.	46
12	Узлы 12-15.	47
13	Маркировочная схема балок для подвески технологического трубопровода. Узлы 16 и 17.	48
14	Маркировочная схема балок и кронштейнов для подвески электрического и технологического оборудования.	49
15	Узлы 18 и 19.	50
16	Металлические рамы МР1, МР2, МР3. Узлы 20-24.	51
17	Маркировочные схемы моноремсов, связей и подвесок в осях «В-Г», «Г-11» и «А-В», «3-4».	52

ТП 903-1-178		КЖ, КМ	
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ Система теплоснабжения открытая			
Содержание альбома.		Страницы	Листы
		Р	1
Госстрой СССР Проектный институт ИОБ г. Москва			



АМБСОН V

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ (ОКОНЧАНИЕ)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists various construction materials like concrete slabs, beams, and columns with their specifications.

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Lists materials like concrete slabs (ФФ4, ФФ5), beams (Ф1), and columns (К1-K17).

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Lists materials like concrete slabs (П9, П10), beams (СМ1-СМ4), and columns (КС1-КС12).

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

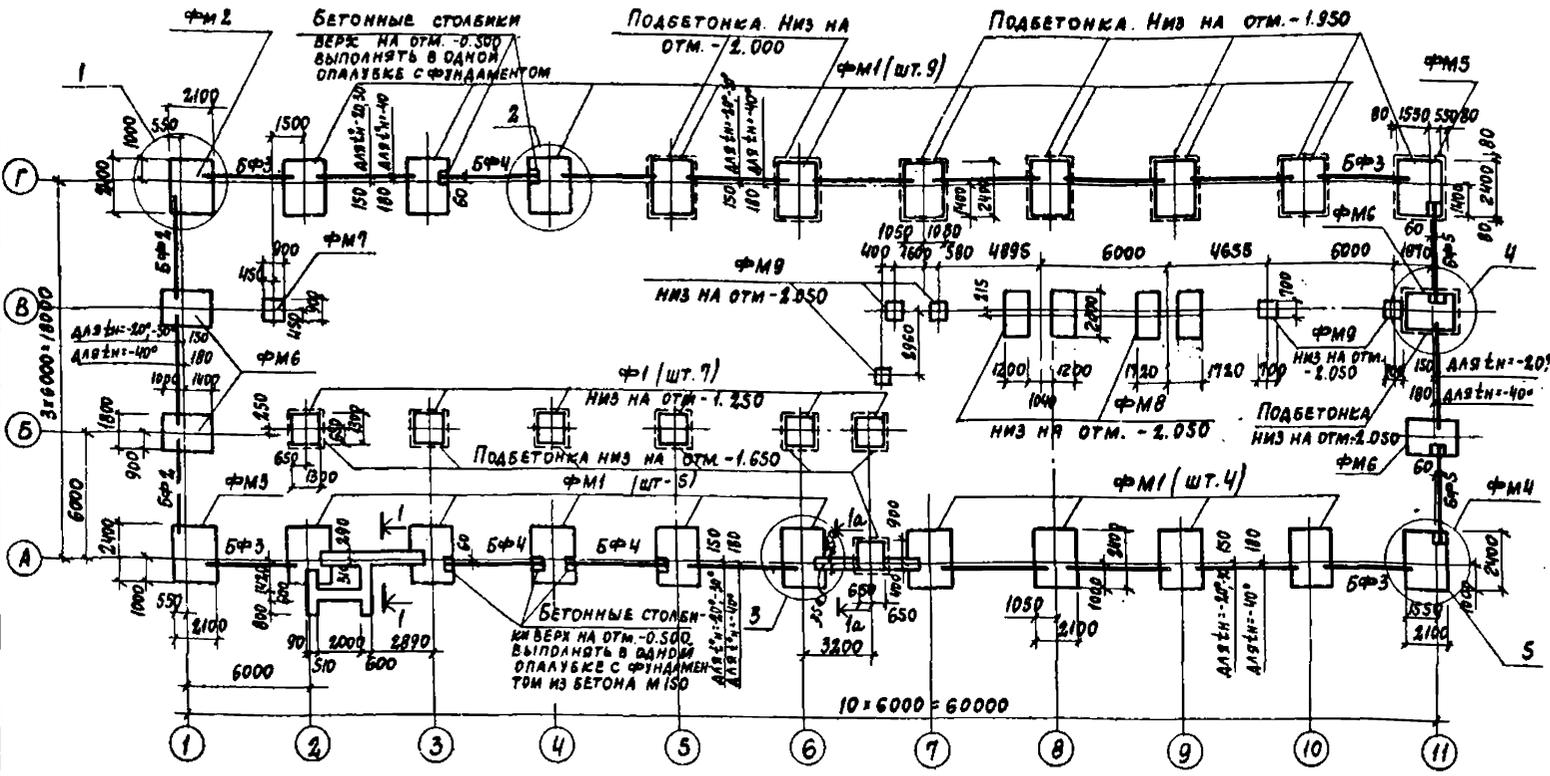
Summary table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Lists concrete elements like slabs (БФ1-БФ5) and beams (БФ1-БФ3).

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Lists materials like beams (Р1-Р4), slabs (П1-П5), and columns (К1-К8).

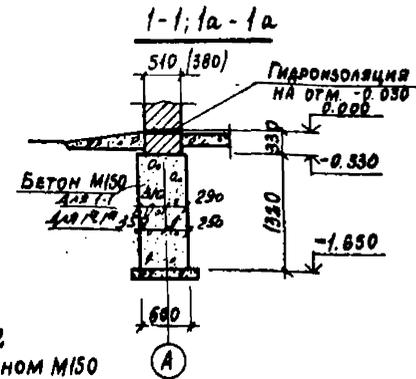
Project information block including title 'ТП 903-1-178', location 'Курск', and a list of project participants like 'Ускова', 'Симонья', 'Френкель'.

Согласовано: КУР, Курский филиал ЦОС, Курский филиал ЦОС, Курский филиал ЦОС





1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельной.
2. Фундаменты рассчитаны в соответствии с главой СНиП II-15-74 "Основания зданий и сооружений", исходя из следующих условий:
  - а) рельеф местности спокойный, площадка горизонтальная,
  - б) грунтовые воды отсутствуют
  - в) грунты сухие, непучинистые, непросадочные со следующими расчетными характеристиками:  $\gamma = 28$ ;  $C = 0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$ ;  $E = 150 \text{ кг/см}^2$ .
3. Отметка заложения фундаментов -1.650 м, кроме оговоренных.
4. При рабработке фундаментов использована серия 1.412-1/77 в.1,2
5. Набетонки на фундаментах выполнять из бетона М150.
6. Гидроизоляцию на отм. -0.030 выполнять из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Зазоры между торцами фундаментных балок заполнить бетоном М150
7. Подготовка основания под фундаменты: а) выравнивание дна котлована; б) бетонная подготовка из бетона М50 толщиной 100 мм, выполняемая шире подошвы фундамента на 80 мм с каждой стороны.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом оптимальной влажности с трамбованием слоями по 300 мм до получения  $\gamma_{ск} \geq 1,65 \text{ т/м}^3$  (для песков крупной и средней крупности) и  $\gamma_{ск} \geq 1,6 \text{ т/м}^3$  (для песков, мелких супесей, суглинков).
9. Подсыпку грунта под полы выполнять вслед за обратной засыпкой фундаментов. Подсыпку производить грунтом оптимальной влажности с трамбованием слоями 200-300 мм до получения объемной массы скелета грунта  $\gamma_{ск} \geq 1,6 \text{ т/м}^3$ .
10. При привязке проекта к участку строительства чертежи фундаментов должны быть скорректированы применительно к местным условиям.
11. Незамаркированные балки БФ1.
12. Фундамент Ф1 устанавливать на подбетонку, выравненную цементным раствором.
13. Подбетонку под фундаменты выполнять из бетона М150.
14. Фундаменты фундаментов 1+5 см. лист КЖ-5.



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЯ
Ф1	СЕРИЯ ИИ-04-1 в.6	ФУНДАМЕНТ Ф13-3	7	3,19т
ФМ1	1.412-1/77 в.2	КЖ-6	То же	ФМ1 18
ФМ2	То же	КЖ-7	"	ФМ2 1
ФМ3	"	КЖ-6	"	ФМ3 1
ФМ4	"	КЖ-7	"	ФМ4 1
ФМ5	"	КЖ-6	"	ФМ5 1
ФМ6	"	КЖ-7	"	ФМ6 4
ФМ7	"	КЖ-8	"	ФМ7 1
ФМ8	"	КЖ-8	"	ФМ8 2
ФМ9	"	КЖ-8	"	ФМ9 5
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ				
Для $\epsilon_n = -30^\circ, -30^\circ$				
БФ1	СЕРИЯ 1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА Ф66-46	13	0,9т
БФ2	То же	То же	Ф66-47	2 0,8т
БФ3	"	"	Ф66-48	4 0,8т
Для $\epsilon_n = -40^\circ$				
БФ4	СЕРИЯ 1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА	Ф66-12	3 1,5т
БФ5	То же	То же	Ф66-13	2 1,4т
Для $\epsilon_n = -40^\circ$				
БФ4	СЕРИЯ 1.415-1 в.1	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БАЛКА	Ф66-29	3 1,9т
БФ5	То же	То же	Ф66-30	2 1,8т

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ И ДАТУ ВСТАВКИ

ЛИСТ №	УГОЛОВА	СМОНОВ
НАЧ. ОТД.	ФРЕНКЕЛЬ	
ГЛАВ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВА	
РУК. ГР.	ПРОИНА	
ИНЖЕН.	ЛЕВИЦКАЯ	
ПРОВЕР.	ПРОИНА	
НОР. КОН.	ФРЕНКЕЛЬ	

ТП 903-1-178		КЖ
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ АЕ-16-14ГМ		
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ		
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛАЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ БАЛОК.		ГРОТОВ СБСР
		ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ 2
		г. Москва

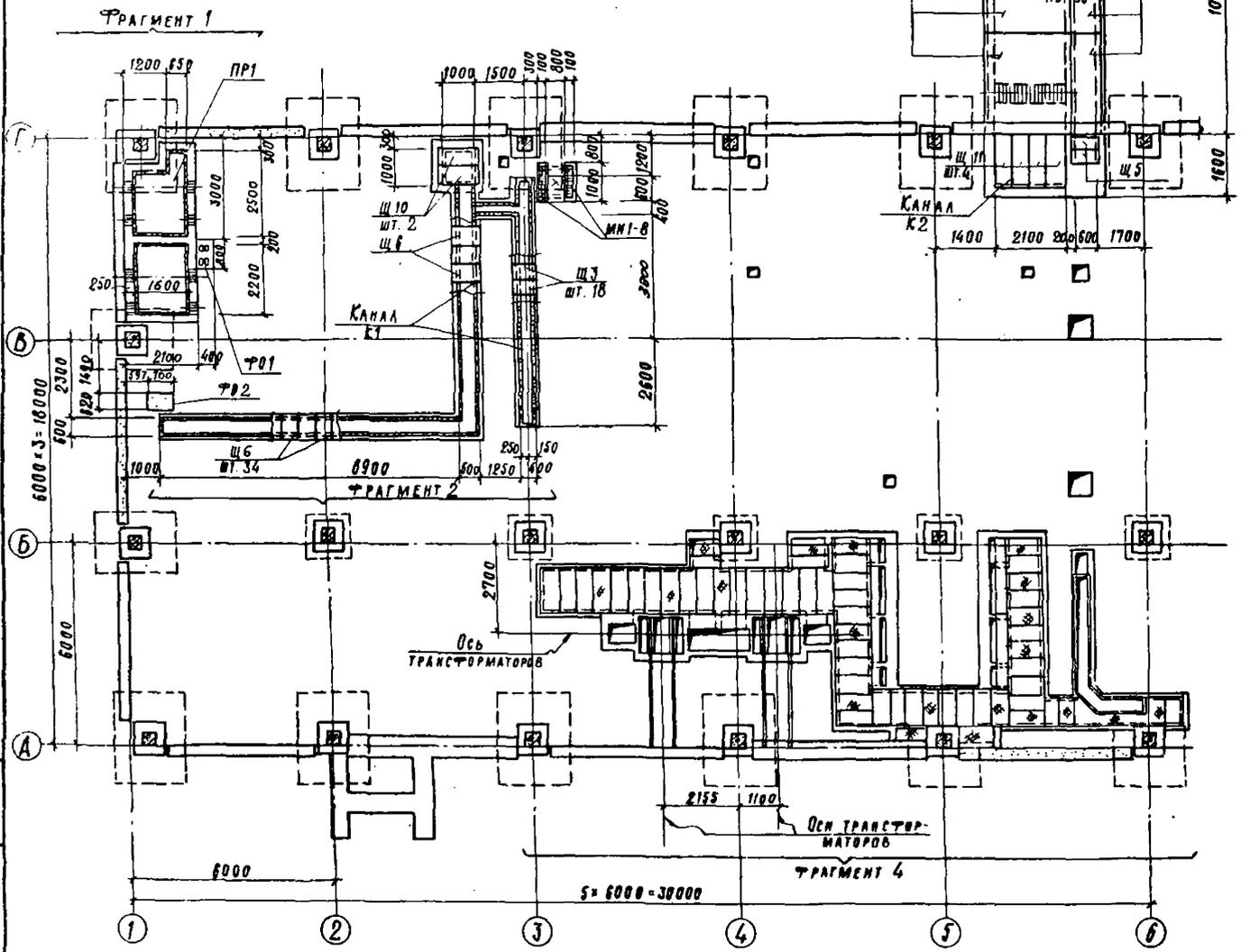








Граница проектирования



Спецификация к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖ-9, КЖ-10

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Монолитные</b>				
<b>Железобетонные конструкции</b>				
Ф01	- КЖ-12	Фундамент под оборудование Ф01	1	
Ф02	То же	То же	1	
Ф03	- КЖ-19	"	4	
Ф04	- КЖ-19	"	4	
К1	- КЖ-13	Канал	1	
К2	То же	То же	1	
К3	- КЖ-17	"	1	
К4	- КЖ-18	"	4	
ПР1	- КЖ-12	Прямой	1	
ПК1	- КЖ-22.23	Продольный коллектор ПК1	1	
<b>Сборные ж.б. конструкции</b>				
П21-5	Серия 3.008-2 в II-2	Панель перекрытия каналов П21-5	3	2,94т
П21-5	То же	То же	2	0,73т
П5-8	"	"	3	0,41т
П5-8	"	"	2	0,10т
П15-8	"	"	5	0,41т
<b>Стальные элементы</b>				
МН1-8	Серия 3.400-6/76	Подъемная закладная МН1-8	2,0	п.м.
МН1-5	То же	То же	16	3,0кг
МН1-27	"	"	48	8,0кг
МН1-29	"	"	16	4,5кг
МН3	КЖ-МН3, МН3	"	32	50,8кг
МН4	"	"	12	8,4кг
МН5	КЖ-МН5	"	12	8,4кг
Щ3	КЖ-Щ1-Щ6	Стальной щит	10	13,9кг
Щ5	То же	То же	2	15,9кг
Щ6	"	"	34	19,2кг
Щ10	КЖ-Щ10, Щ11	"	2	49,8кг
Щ11	То же	"	4	57,6кг

В таблице в графе "Примечание" указана масса одного элемента.

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-10.
2. Фрагмент 1 см. лист КЖ-12.
3. Фрагмент 2 см. лист КЖ-13.
4. Фрагмент 3 см. лист КЖ-13.
5. Фрагмент 4 см. листы КЖ-14 + КЖ-16.

Листы в альбоме: 1-178, 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.

И.М.С.П.Р. УСКОВА	Щ	ТП 903-1-178 КЖ КОТЕЛЬНАЯ с 4 КОТЛАМИ Д-16-14ГМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО КОМПЛЕКТА в осях 1-6	СТАДИЯ ЛИСТ АНСТОВ	
И.М.С.П.Р. СИМОНОВ	Щ		Р	9
И.М.С.П.Р. ФРЕНКЕЛЬ	Щ			
И.М.С.П.Р. ПОЛЯКОВА	Щ		ГОСТРОМ СЕР ПРоектный институт №2 г. Москва	
И.М.С.П.Р. ПРОПИНА	Щ	ГОСТРОМ СЕР ПРоектный институт №2 г. Москва		
И.М.С.П.Р. ЛЕВНИЦКАЯ	Щ	ГОСТРОМ СЕР ПРоектный институт №2 г. Москва		
И.М.С.П.Р. ПОЛЯКОВА	Щ	ГОСТРОМ СЕР ПРоектный институт №2 г. Москва		
И.М.С.П.Р. ФРЕНКЕЛЬ	Щ	ГОСТРОМ СЕР ПРоектный институт №2 г. Москва		

И.М.С.П.Р. ПРИВЯЗАН

И.М.С.П.Р. №

КОПИРОВАЛ 166Р.Р. 25 12 ФОРМАТ 22Г

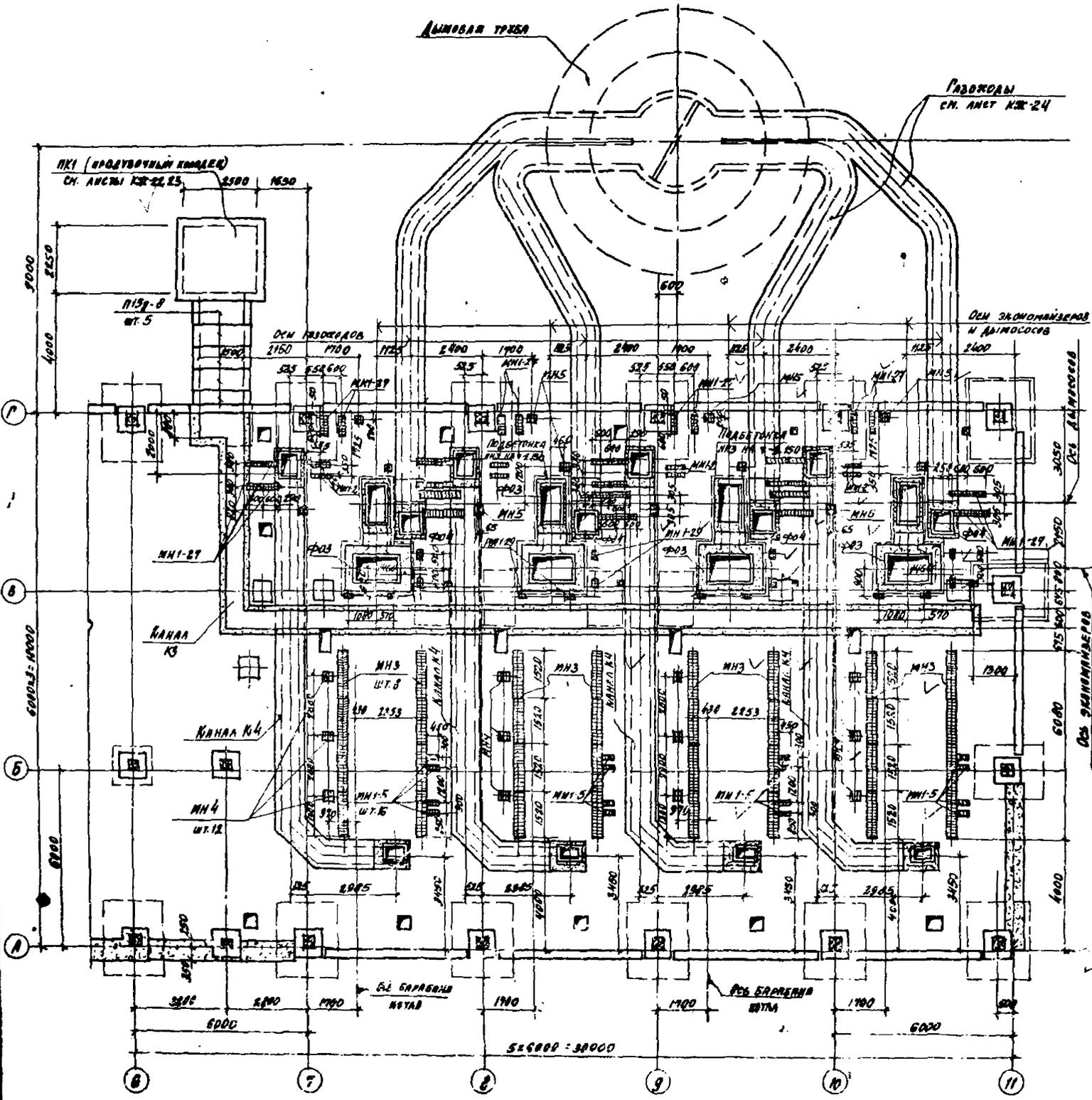
Албсом Ү  
 ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 903-1-178

СПЕЦИФИКАЦИЯ И МАРКИРОВКА СРЕС, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ПЛАНЕ КЖ-11

МАРКА	ОБЪЕМ	НАМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Ц1	ИЖИ-Ц1-46	ЦЕНТ СТАЛЬНОЙ	Ц1	В. 6.4кг
Ц2	То же	То же	Ц2	В. 11.8кг
Ц4	"	"	Ц4	В. 18.9кг
МН4-46	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ МН4-46	365	П.М
	ГОСТ 1839-76*	ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕННЫЕ Ф400	1530	П.М
	ГОСТ 3262-75*	ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ Ф350	8.0	П.М
	То же	То же Ф25	355	П.М

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

1. ДАННЫМ ПЛАН СМ. СОВМЕСТНО С ПЛАНОМ КЖ-9.
2. ПОДБЕТОНКУ ПОД ФУНДАМЕНТ Ф03 ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ БЕТОНА М150.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ НА КОНСТРУКЦИИ, ЗАМЕРЯЕМЫЕ НА ДАННОМ ПЛАНЕ, СМ. ПЛАН КЖ-9.
4. ФУНДАМЕНТЫ ПОД БВК ДЕКАРЕВИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ ПОД ТЕПЛОТРАССУ И ПЛОЩАДКУ НА ОТМ. 4.000 СМ. ПЛАНЫ КЖ-20; КЖ-21.
5. НАРУЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ВСЕХ КАНАЛОВ, ПРЯМКОВ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф03, Ф04 ОБЕЗЖИТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.



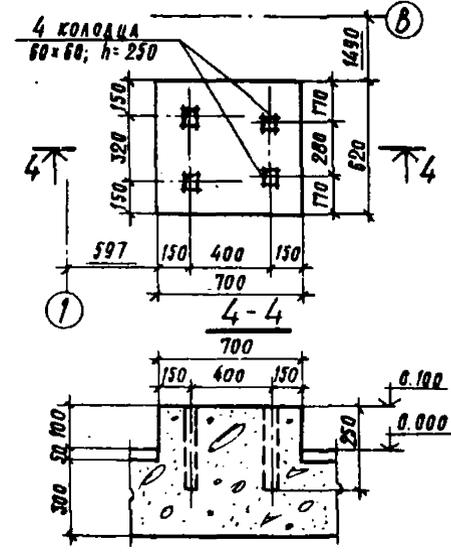
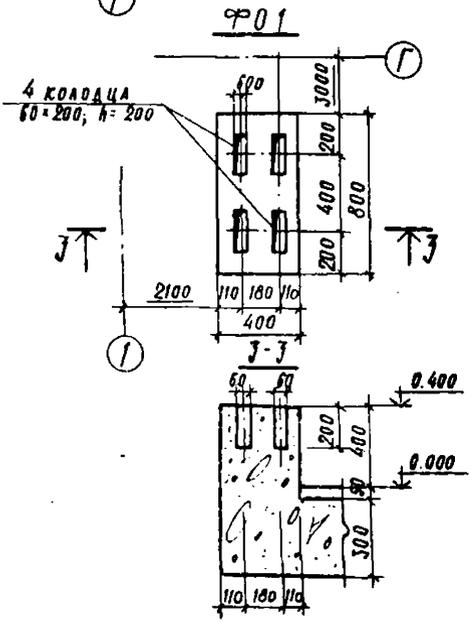
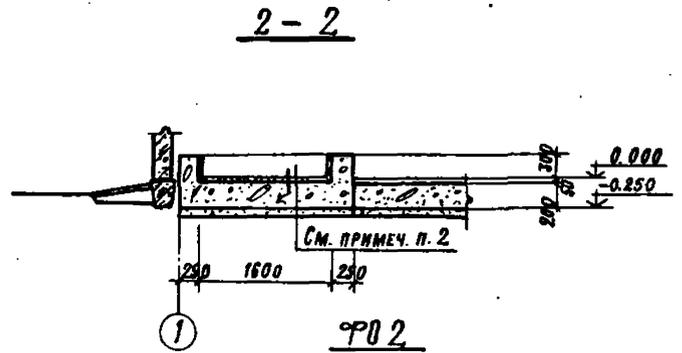
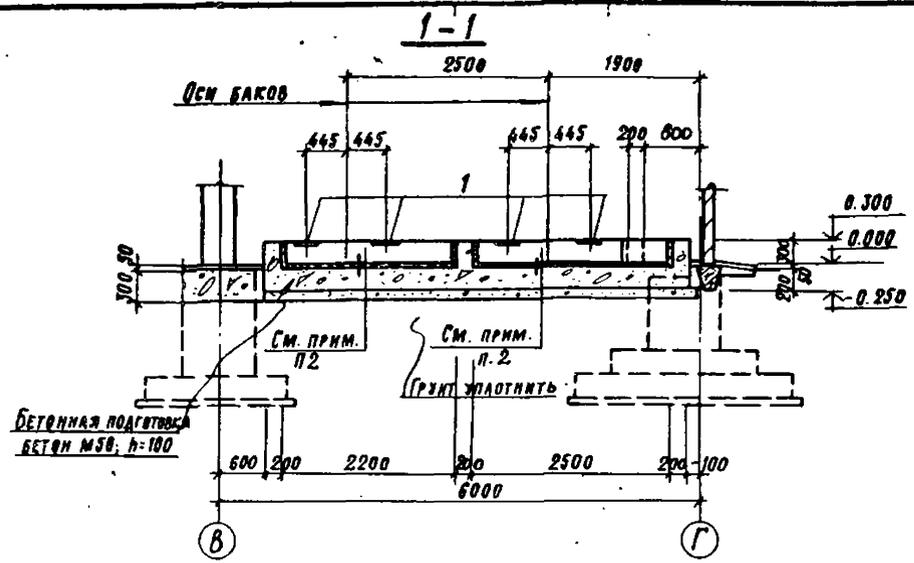
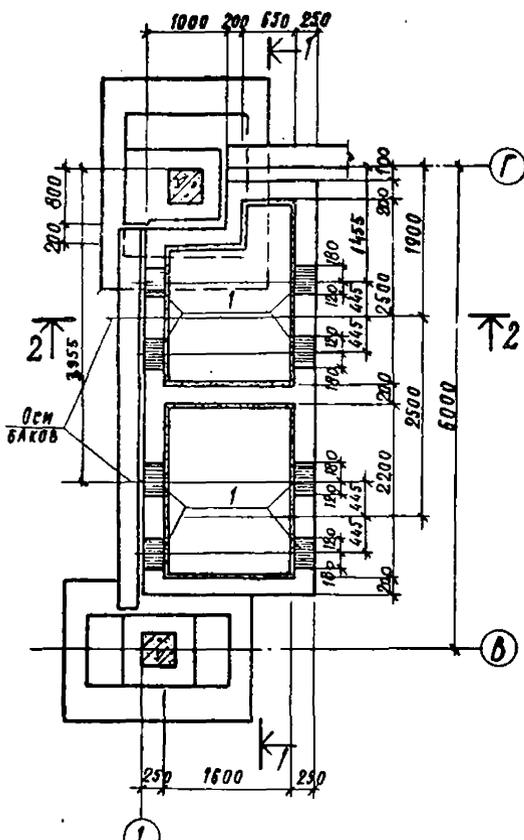
ПРИВЯЗАН			
ИНО.Н:			

ТП 903-1-178 КОТЕЛЬНАЯ С ЧИСТОТНЫМИ ДЕ-16 ЧИСТ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬ	КЖ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	П 10	ПЛОЩАДЬ ПОСР. ПРОЕКТИРУЮЩИЙ И.З. А.А.А.А.А.
--	---	---------	---

4.11.1978 г. 15:15



Фрагмент плана 1  
(ПрямоК ПР1)



ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ПР1</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		Серия 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНТ-30	8	6,7 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М200	4,2	м <sup>3</sup>
				<u>Ф01</u>		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М300	0,15	м <sup>3</sup>
				<u>Ф02</u>		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН М300	0,06	м <sup>3</sup>

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА

Выборка стали на один элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО
	ПРОТЯЖА НАЯ СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5759-77		Итого	
		КЛАСС АIII	Ф, мм		
ПР1	36,0	17,6		17,6	53,6

1. Совместно с данным листом см. лист КЖ-9.
2. Антикоррозийная защита внутренних поверхностей Прямока ПР1 - кислотостойкие керамические пантки на кислотостойком растворе согласно п.4.9 СНиП-28-73.
3. Фундаменты Ф01 и Ф02 выполняются одновременно с подстилающим слоем пола из бетона М300.

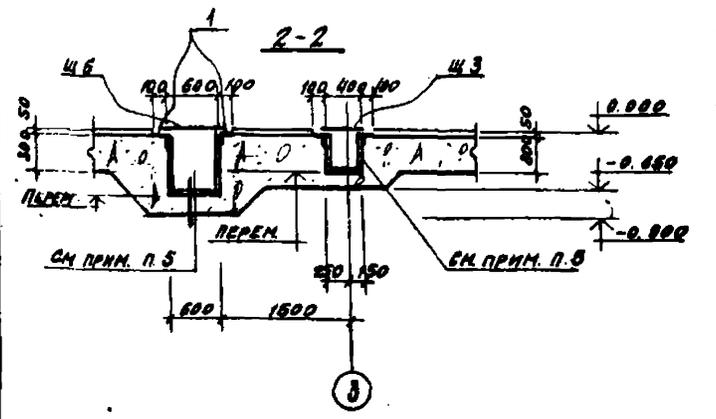
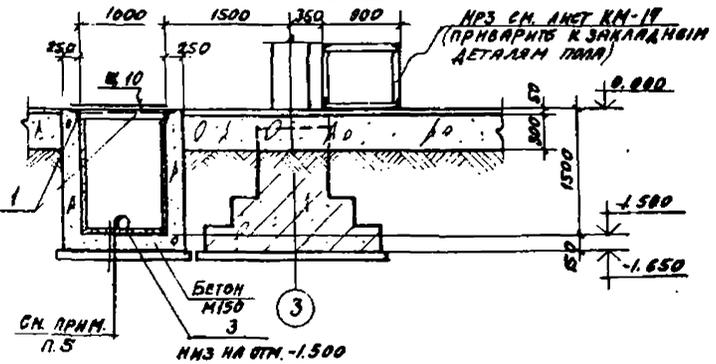
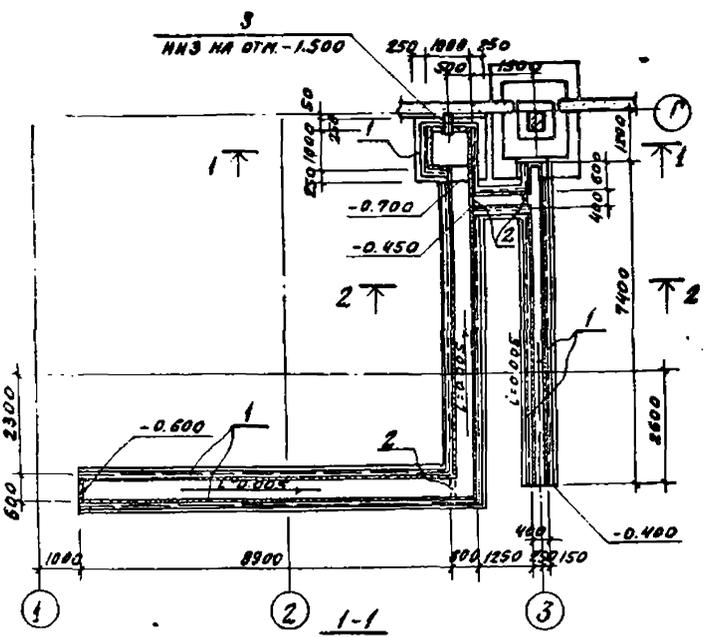
ЕВР-ПР-ПОЛ, ПЛАТЬЕ И ДАТА, ЗАМЕРИ ИЛИ...

ДИКЖ ПР	Ускова						
НАЧ. ОТА	Симонов						
ИЛ. СПЕЦ	Френкель						
РУК. ГР	Полякова						
СТ. ИНЖ	Пронина						
ИНЖЕНЕР	Левинская						
ПРОВЕРИЛ	Полыкова						
И. КОНТР.	Френкель						

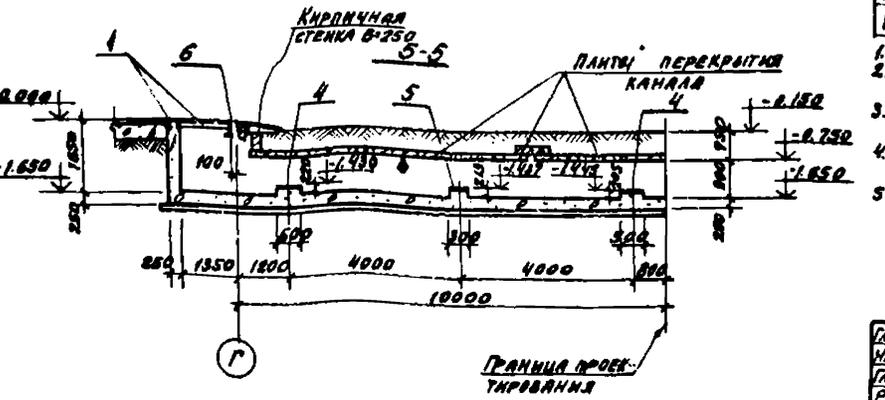
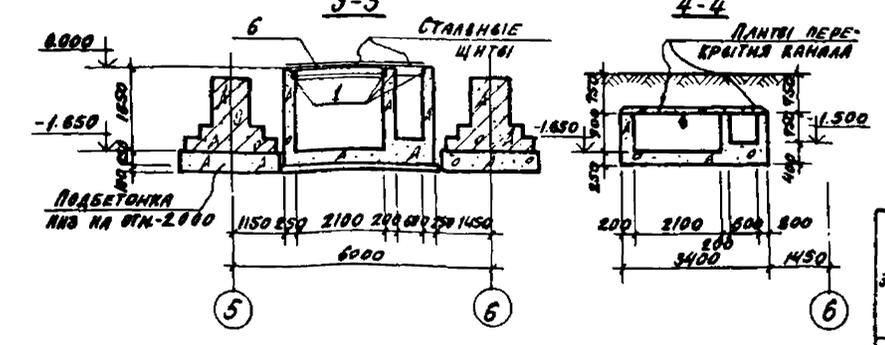
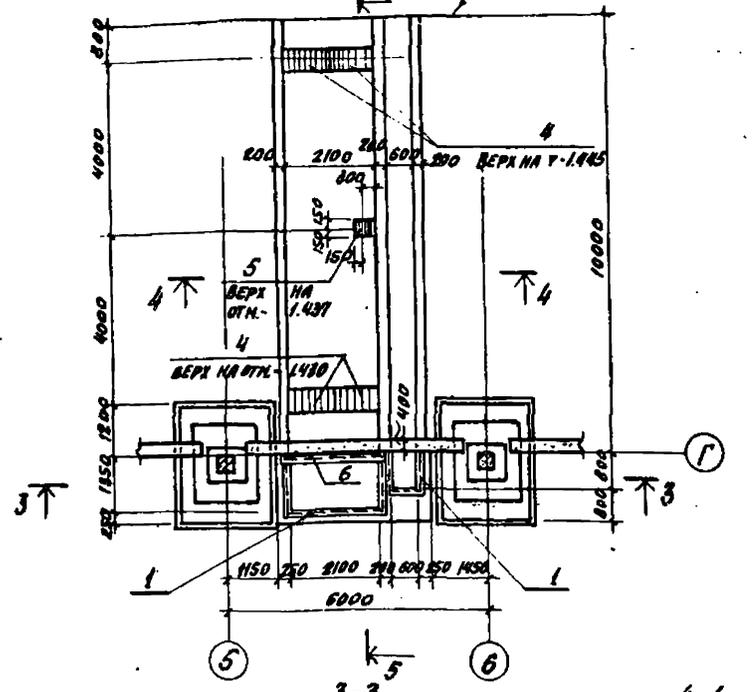
ПРИКЛАЗ		ТП 903-1-178		-КЖ	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д-16-МГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ					
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		Р	12		
НАРЦИОНОВАЯ СХЕМА ПОДСЕИ-НОГО КОЗЯИСТА. ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 (ПРЯМОК ПР1) ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01, Ф02.		ГОСТРОЙ БСЕР ПРОЕКТИИ ИИСТИТУТ ИИ-2 Г. ИИИИИИИ			

КОПИРОВАЛ: 15682-05 15 ФОРМАТ 22Т

**ФРАГМЕНТ 2**  
(КАНАЛ К1)



**ФРАГМЕНТ 3**  
(КАНАЛ К2)



КОЛ-ВО	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>КАНАЛ К1</b>					
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
1	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЧ-29	57,0	п.м.	
2		Л.БЗ.Б. ГОСТ 8500-73	2,0	п.м.	
3	СЕРИЯ 3.901-5	САЛЫНИК ДУ150 С-300	1	15,9 кг	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
		БЕТОН М 200	2,4	м <sup>3</sup>	
<b>КАНАЛ К2</b>					
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
1	СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЧ-29	7,4	п.м.	
4		КЛЮЧ-НАЗНАЧЕНИЕ ТО ЖЕ	МН6	4	34,9 кг
5	ТО ЖЕ	"	МН4	1	6,4 кг
6		С.18. ГОСТ 8240-72	2,5	п.м.	
		БЕТОН М 150	20,5	м <sup>3</sup>	

В ТАБЛИЦЕ В ГРАФЕ «ПРИМЕЧАНИЕ» УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА.

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНН ЭЛЕМЕНТ, КГ**

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				Всего
	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		
	С	П	КЛАСС А	КЛАСС В	
КАНАЛ К1	300,0	123	10	51,4	403,7
КАНАЛ К2	42,3	137,5	2,4	27	184,9

1. ДАННЫЙ АНТ. ОМ. СОВМЕСТНО С АНТ. КМ-9.
2. РАСКЛАДКА ПАНТ И ЦИПТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА К2 ДАНА НА ЛИСТЕ КМ-9.
3. ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ В ЗНАКОМ Ø ОРИЕНТИРОВАТЬ ПО ЧЕРТЕЖУ.
4. КАНАЛ К1 ВЫПОЛНЯЕТСЯ ОДНОВРЕМЕННО С ПЛАСТИНАЮЩИМ СЛОЕМ ОМН ИЗ БЕТОНА М300.
5. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ КАНАЛА К1-КИСЛОТОУСТОЙЧИВЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ ПАНТКИ НА КИСЛОСТОЙКОМ РАСТВОРЕ, СОГЛАСНО П.4, 9 СМН П В-28-73.

ДИЗАЙНЕР	Ускова	Провер.	Синицков
НАЧ. ОТА	Синицков	Провер.	Френкель
ГЛАВ. ИНЖ.	Френкель	Провер.	Ползкова
СТ. ИНЖ.	ПРОИЗВЕД.	Провер.	Френкель
ИНЖ.	ЛЕВИЦКАЯ	Провер.	
ПРОВЕР.	ПОЛЗКОВА	Провер.	
КОНТ.	ФРЕНКЕЛЬ	Провер.	

ТП 903-1-178 -КЭС-

КОТЕЛЫШНА С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14ГН  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРОЧНЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

СТАЛЬ П 13

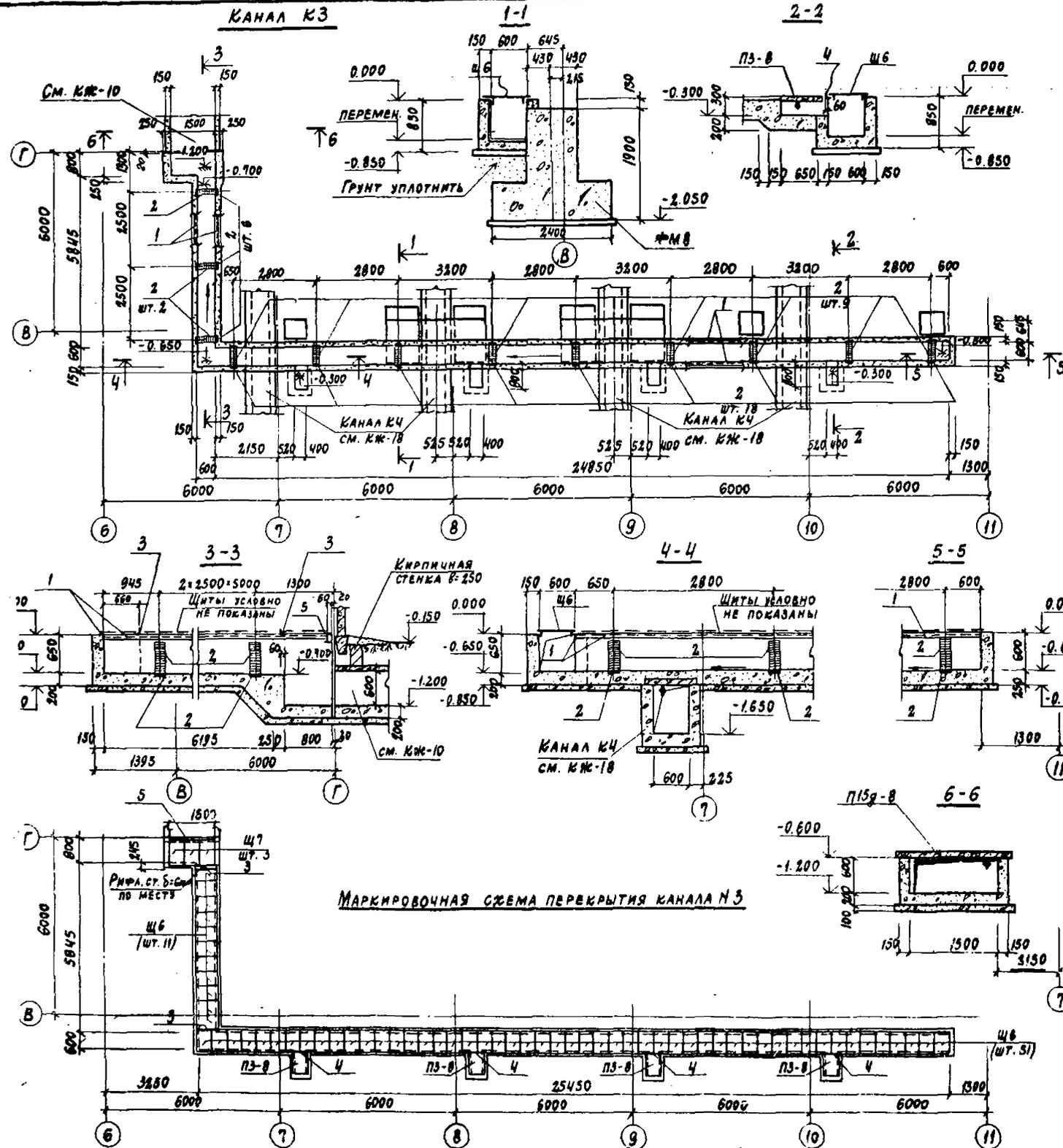
ГОСТРОИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
СТРОИТЕЛЬСТВА

г. МОСКВА









СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
		СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
ПЗВ	СЕРИЯ 3.006-2 В II-2	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПЗ-В	4	0.05Т
		СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
Щ6	-КЖМ-Щ1-Щ6	СТАЛЬНОЙ ЩИТ Щ6	62	19.2 кг
Щ7	-КЖМ-Щ7-Щ7	ТО ЖЕ Щ7	3	24.2 кг
	ГОСТ 8568-77*	Рифл. СТАЛЬ 5-6 мм	0.17	м <sup>2</sup>

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ "ПРИМЕЧАНИЕ" УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

ФОРМА	ЗОНА	ПОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.Ч.
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			1 СЕРИЯ 3.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МЖ-29	72.0	п.м.
			2 То же	То же МЖ-29	36	6.0 кг
			3	ЛБЗ-6 ГОСТ 8509-74	2	5.2 кг
			4	ЛБЗ-6 ГОСТ 8509-74	4	4.0 кг
			5	ЛТ6 ГОСТ 8239-74	1	2.9 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М100	13.5	м <sup>3</sup>

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				ВСЕГО
	ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75		
	Б-8	ЛБЗ-6	Ф, мм	Итого	
КАНАЛ КЗ	203.2	436.8	2.9	75.6	780.5

1. МАРКИРОВОЧНУЮ СХЕМУ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА СМ. ЛИСТЫ КЖ-9; КЖ-10
2. ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ ЗНАКОМ  $\Phi$  ОРИЕНТИРОВАТЬ ПО ЧЕРТВУ.

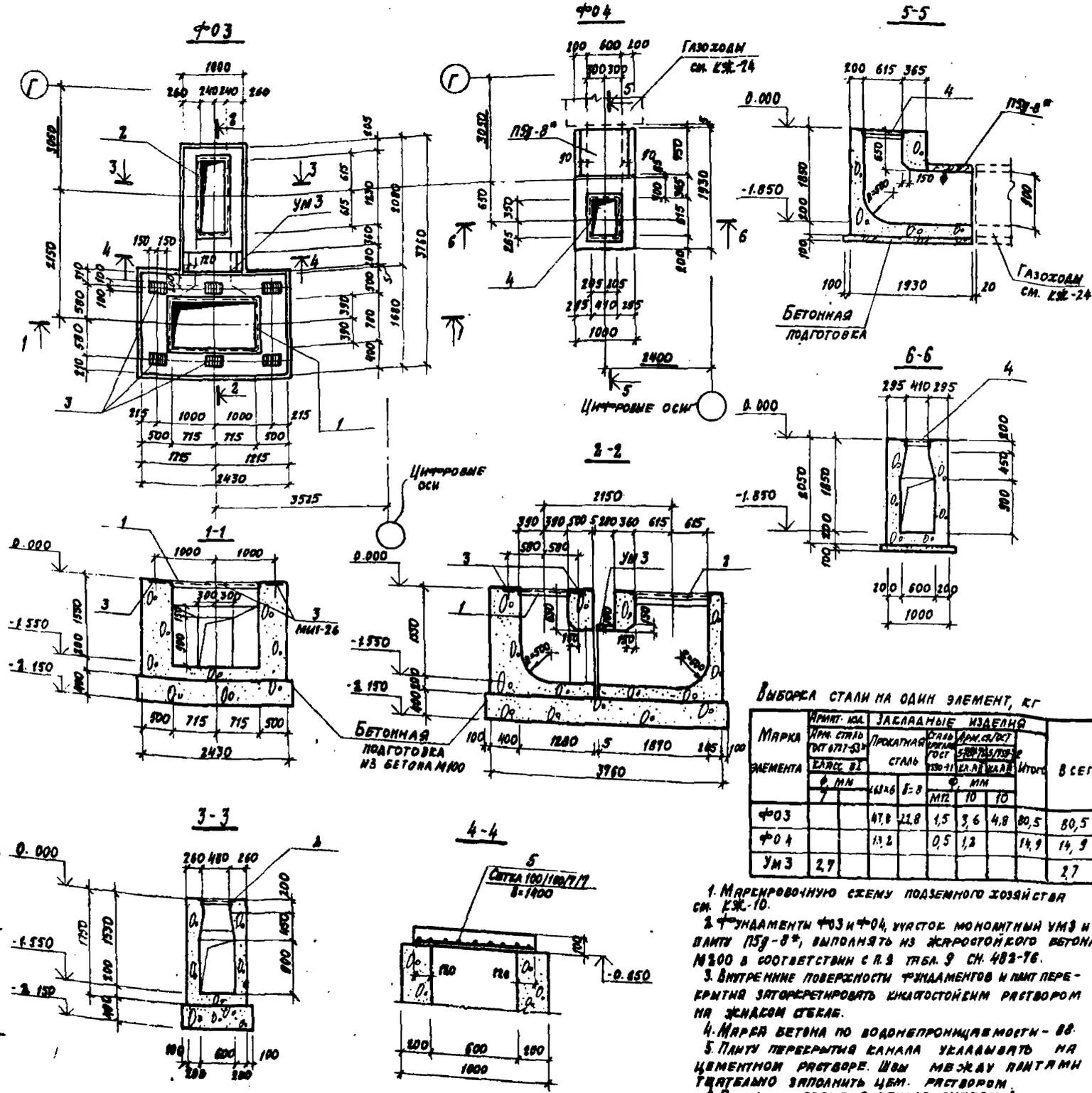
ПРИВЯЗАН		

П.И.И.П. УСКОВА	КЖ	ТП 903-1-178	КЖ
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ			
ГЛ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ			
РУК. ГР. ПОДКОВА			
Б. ИИИ. ПРОНИНА			
ИНЖЕН. ЛЕВИЦАЯ			
ПРОВЕР. ПРОНИНА			
Н. КОНТ. ФРЕНКЕЛЬ			
КОТЕЛНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ		СТАЛЬ	ЛИСТ
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА КАНАЛ КЗ.		Р	17
		ГОССТРОЙ СССР	
		ПРОЕКТИР. ИНСТИТУТ КС	
		г. МОСКВА	



АННОТ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178



ВЫБОРА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

МЯРКА ЭЛЕМЕНТА	ИМТ: КД		ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ВСЕГО
	АРМ. СТАЛЬ	ПР. СТАЛЬ	ПРОКАТНАЯ СТАЛЬ	СТАЛЬ	АРМ. С/В	ИТОГО	
	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	
Ф03	87,8	22,8	1,5	3,6	4,8	80,5	80,5
Ф04	13,2	0,5	1,2			14,9	14,9
УМЗ	2,7						2,7

1. МАРКЕРОВАННУЮ СХЕМУ ПОДЗЕМНОГО КОМПЛЕКТА СМ. КЖ-10.
2. ФУНДАМЕНТЫ Ф03 И Ф04, УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМЗ И ПАНТИ П59-8°, ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ЖЕЛТОСТОЙКОГО БЕТОНА М200 В СООТВЕТСТВИИ С П.3 ТБЛ. 9 СМ. 483-76.
3. ВНУТРЕННИЕ ПОВЕРХНОСТИ ФУНДАМЕНТОВ И ИМТ ПЕРЕКРЫТИЯ ЗАТОРРЕТИРОВАТЬ ЖЕЛТОСТОЙКИМ РАСТВОРОМ НА ЖЕЛСОМ СТЕКЛЕ.
4. МЯРКА БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ - В8.
5. ПАНТУ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА УСТАВЛЯТЬ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ. ЦЕМ. МЕЖДУ ПАНТЯМИ ТЩАТЕЛЬНО ЗАПОЛНИТЬ ЦЕМ. РАСТВОРОМ.
6. ПАНТУ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛА УСТАВЛЯТЬ ПО ЧЕРТЕЖУ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКЕРОВАННЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

МЯРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕРНЫЕ
		Ф04		
УМЗ	КЖ-19	УЧАСТОК МОНОЛИТНЫЙ УМЗ	1	
		Ф03		
П59-8°	СЕРИЯ 3.006-2 КЖ-2	ПАНТА ПЕРЕКРЫТИЯ П59-8°	1	0,10Т

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МЯРКА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ В Т.

КОЛИЧЕСТВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕРНЫЕ
		Ф03		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1	-КЖМ-МН13	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН13	1	29,6 кг
2	-КЖМ-МН14	То же МН14	1	23,8 кг
3	СЕРИЯ 3.400-6/76	МН1-26	6	4,6 кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		ЖЕЛТОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	76	м³
		Ф04		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
4	-КЖМ-МН15	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН15	1	14,9 кг
		МАТЕРИАЛЫ		
		ЖЕЛТОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	2,0	м³
		УМЗ		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
5	СЕРИЯ 100100/171 ГОСТ В478-66	Б-1900	83	в.м.
		МАТЕРИАЛЫ		
		ЖЕЛТОСТОЙКИЙ БЕТОН М200	0,83	м³

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МЯРКА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

И. П. ПЕТРОВ, ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ

ПРИВЕРИЛИ	
МНВ.Н.	

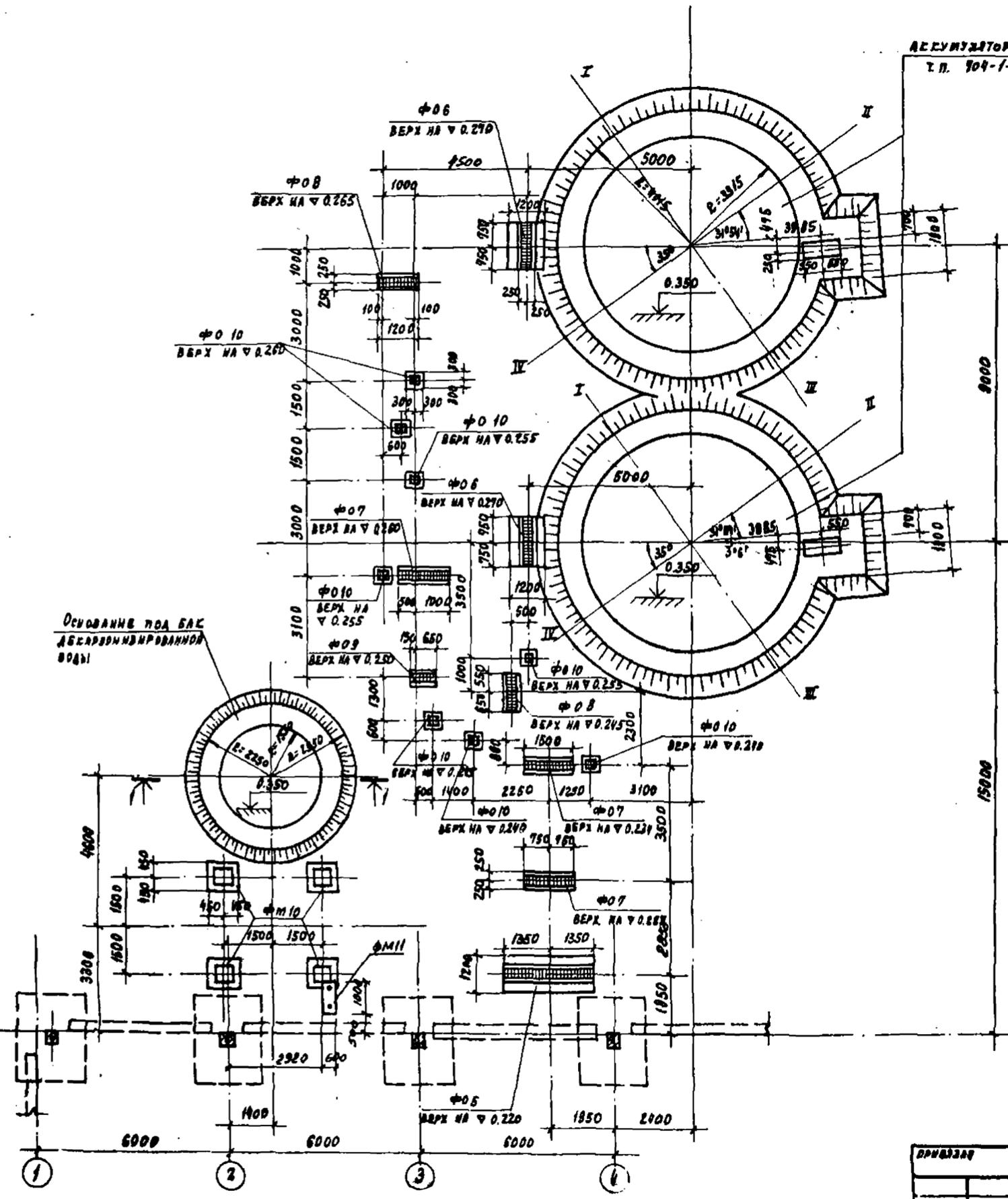
Д. И. ПЕТРОВ	УЧЕБЛА	С. ПЕТРОВ	ТП 903-1-178	-КЖ
М. П. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	КОТЛОВАЯ С КОТЛАМИ ДБ-16-14ТМ	
С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЛЯЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	ЗАДАНИЕ ИЗ СБОРНИКА	С. ПЕТРОВ
С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	ЖЕЛТОСТОЙКОГО КОНСТРУКЦИИ	Р 19
С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	С. ПЕТРОВ	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф03, Ф04.	ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ И П. ПЕТРОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКЕРОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАКИ  
Т.П. 903-1-50 ЛИСТ III

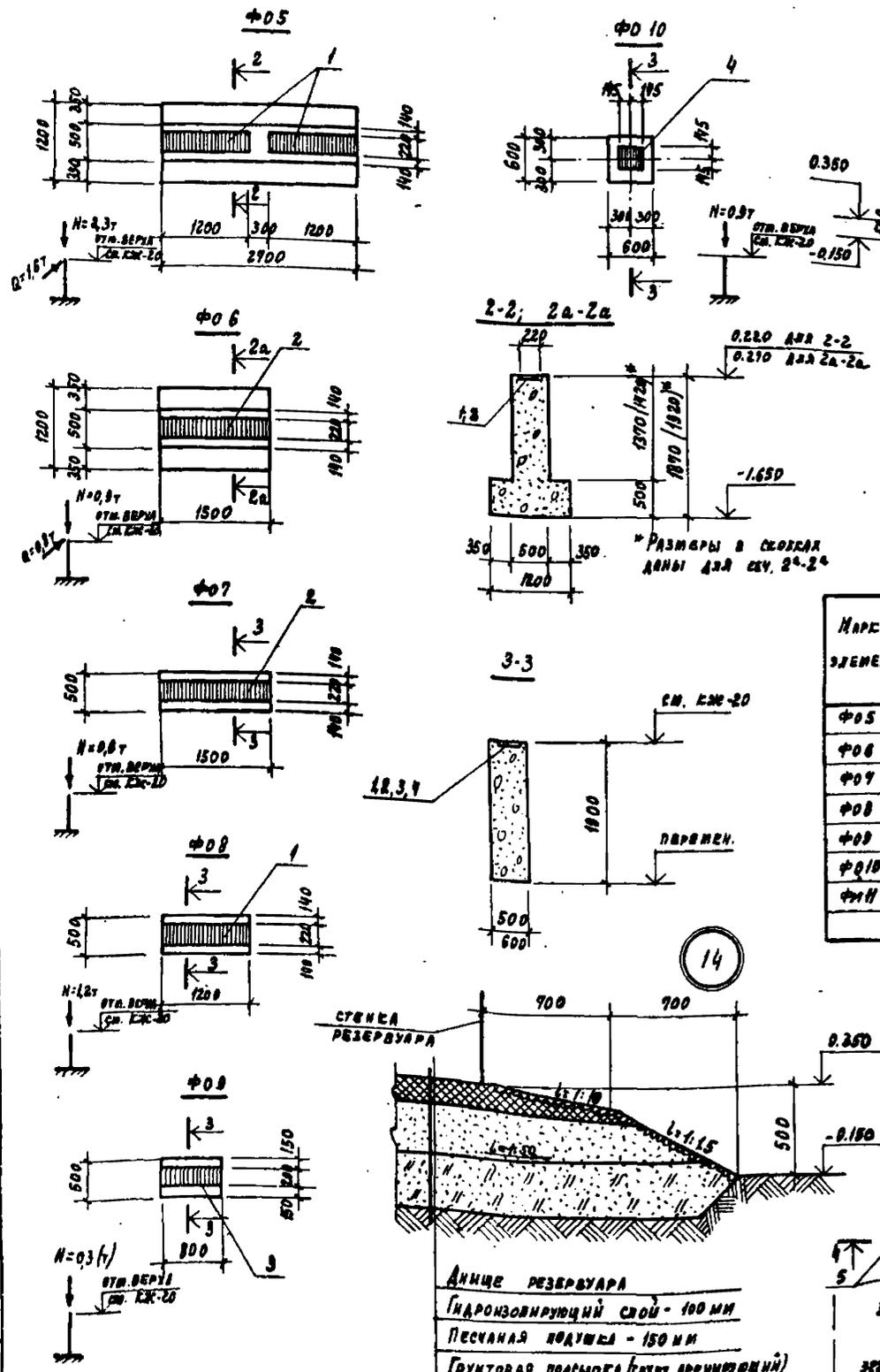
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМеч.
ФМ 10	-КЖ-8	ФУНДАМЕНТ ФМ 10	4	
ФМ 11	-КЖ-21	ТО ЖЕ ФМ 11	1	
Ф05	-КЖ-21	ФУНДАМЕНТ ПОД Ф05 ОБОРУДОВАНИЕ	1	
Ф06	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ Ф06	2	
Ф07	"	" Ф07	3	
Ф08	"	" Ф08	2	
Ф09	"	" Ф09	1	
Ф010	"	" Ф010	8	

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-21.
2. ЗА ОТМЕТКУ 0000 ПРИНЯТА ОТМЕТКА ЧИСТОГО ПОЛА КОТЕЛЬНОГО ЗАЛА.
3. ДАННЫЕ ПО ГРУНТУ СМ. ЛИСТ КЖ-1
4. БАК ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ИСКУССТВЕННОМ ОСНОВАНИИ, СОСТОЯЩЕМ ИЗ ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ, ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ И ГИДРОИЗОЛИРУЮЩЕГО СЛОЯ. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ ПОД БАК НАЗНАЧАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОЩНОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЛОЯ, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН ХВАТАТЬСЯ ПОЛНОСТЬЮ. МАТЕРИЦОВЫЙ ГРУНТ ПОД ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКОЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ УВЛАЖНЕН ЦЕБНЕМ. ПРИ ОТСЫПКЕ ОСНОВАНИЯ НА ГЛИНИСТЫХ ГРУНТАХ ГРУНТОВАЯ ПОДСЫПКА ДОЛЖНА ВЫВОДИТЬСЯ ИЗ ТЕХ ЖЕ ГРУНТОВ АЖ ОТМЕТКИ ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СТОК ВОДЫ ИЗ ПОД ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ.
5. УКЛАДКА ГРУНТА ПРИ УСТРОЙСТВЕ ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ И ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СЛОЯМИ ТОЛЩИНОЙ 18-20 СМ С ТЩАТЕЛЬНЫМ ПОСЛОЙНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ. УКЛАДКА ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ И ГРУНТОВОЙ ПОДСЫПКИ ИЗ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТОВ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ С УВЛАЖНЕНИЕМ. ТЩАТЕЛЬНОСТЬ УПЛОТНЕНИЯ ДОЛЖНА КОНТРОЛИРОВАТЬСЯ. УПЛОТНЕНИЕ СЧИТАЕТСЯ ДОСТАТОЧНЫМ, КОГДА ПРИ РАБОТЕ КАТКАМИ ВЕСОМ 10Т ПРЕКРАЩАЕТСЯ ВЫПЫРЛИВАНИЕ "ВОЛНЫ" ГРУНТА ПЕРЕД КАТКОМ И ГЛУБИНА СЛЕДА ОТ ЗАДНИХ ВАЛЦЕВ СОСТАВЛЯЕТ НЕ БОЛЕЕ 10 ММ.
6. ПОВЕРХ ПЕСЧАНОЙ ПОДУШКИ УКЛАДИВАЕТСЯ ГИДРОИЗОЛИРУЮЩИЙ СЛОЙ ТОЛЩИНОЙ 10 СМ, КОТОРЫЙ ПРИГOTOВЛЯЕТСЯ ИЗ СУПЕСЧАНОГО ГРУНТА, ТЩАТЕЛЬНО ПЕРЕМЕШАННОГО С ВЯЖУЩИМ ВЕЩЕСТВОМ. ГРУНТ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ СУХИМ (ВЛАЖНОСТЬ 3%) И ИМЕТЬ СЛЕДУЮЩИЙ СОСТАВ:
  - а) ПЕСОК КРУНОСТЬЮ 01-2 ММ - ОТ 60 ДО 80%
  - б) ПЕСЧАНЫЕ И ГЛИНИСТЫЕ ЧАСТИЦЫ МЕНШЕ 01 ММ ОТ 40 ДО 20%
 В КАЧЕСТВЕ ВЯЖУЩЕГО ВЕЩЕСТВА МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ЖЕЛЕЗНЫЕ НЕФТЯНЫЕ ВТУЛКИ, СУДОРНЫ И МАЗУТЫ.
7. ОТВОД ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ БАКА ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕН ПЛАНИРОВОЙ, УСТРОЙСТВОМ ОТВОДНЫХ И НАГОРНЫХ КАНАЛОВ И Т.П.
8. ПЛОЩАДКА ДЛЯ БАКА ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ РАЗРАБОТАНА НА ЛИСТЕ КЖ-7.



УЛ. ИЖСЛА УСКОВА	СПЕЦ. СМЯНОВ	Т.П. 903-1-178	-КЖС
НАЧ. ОТД. ФУНД. РАБ.	Л. СПЕЦ. ФУНД. РАБ.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14,7 М.	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТА.
РУК. РА. ПОВЫШ. НАПР.	С. И. ИЖС. ПРОД. РАБ.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ ЛИСТ. ЛИСТОВ
И. ИЖСЛА. С. ИЖСЛА.	П. ИЖСЛА. С. ИЖСЛА.	МАРКЕРОЧНАЯ СХЕМА СПОР. ПОД ТРУБОПРОВОДЫ И ОСНОВАНИЯ ПОД БАК.	Р 20
ПРОВЕР. ПРОД. РАБ.	У. ИЖСЛА. С. ИЖСЛА.		ГОССТРОЙ С. С. Р. ПРОЕКТИН. ИНСТИТУТ № 2. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные элементы						Всего
	Профильная сталь		Сталь круглая	Арм. сталь		Итого	
	Б-8	Б-16	φ, мм	φ, мм	φ, мм		
φ05	33,2			4,6		37,8	
φ06	20,7			2,7		23,4	
φ07	20,7			2,7		23,4	
φ08	16,6			2,3		18,9	
φ09	10,1			1,5		11,6	
φ010		66			30	96	
ФМН			0,8			0,8	

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-20.
2. Разрез 1-1 замаркирован на листе КЖ-20.
3. Марка бетона по морозостойкости для всех фундаментов - МР<sub>3</sub>.50.

Формы	Зона	№	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
				φ05		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	КЖН-МН16, МН17	Изделие закладное МН16	2	18,9 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М100	3,4	м <sup>3</sup>
				φ06		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		2	КЖН-МН16, МН17	Изделие закладное МН17	1	23,4 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М100	1,8	м <sup>3</sup>
				φ07		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		2	КЖН-МН16, МН17	Изделие закладное МН17	1	23,4 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М100	1,4	м <sup>3</sup>
				φ08		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	КЖН-МН16, МН17	Изделие закладное МН16	1	18,9 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М100	1,14	м <sup>3</sup>
				φ09		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		3	КЖН-МН18	Изделие закладное МН18	1	11,6 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М100	0,76	м <sup>3</sup>
				φ010		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		4	Серия 2.400-6/76	Изделие закладное МН1-30	1	3,6 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М100	0,9	м <sup>3</sup>
				ФМН		
				БЕТАЛИ		
		5	КЖН-МН16, МН17, МН35	Изделие закладное МН35	2	4,4 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М100	0,2	м <sup>3</sup>

В спецификации в графе примечание указана масса одного изделия

Г.И. УСКОВА	С	ТП 903-1-178 КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-16-14ТМ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ Здание из сборных железобетонных конструкций	-КЖ СТАЛЬ ПЛСТ ЛИСТОВ Р 21
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	С		
Г.А. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	С		
РУК. ГР. ПОЛЯКОВА	С		
СТ. ИНЖ. ПРОКИНА	С		
ИНЖЕНЕР ЛЕВИЦКАЯ	С	ГОСТРОМ СССР	ПРОЕКТИРНИКОВ г. Москва
ПРОБЕР ПРОКИНА	С		
И. КОНТР. ФРЕНКЕЛЬ	С		
МАРКИРОВАННАЯ СЕТКА ОБОР. ПОД ТРУБОПРОВОДЫ И ОСНОВАНЧАЯ ПОД БАСИНЫ ФУНДАМЕНТЫ Ф05-Ф010, ФМН			
ЗАВ. Ч. 14			

УТВ. ПРОЕКТА ПОДПИСАНИЕ

Альбом

Типовой проект 903-1-178

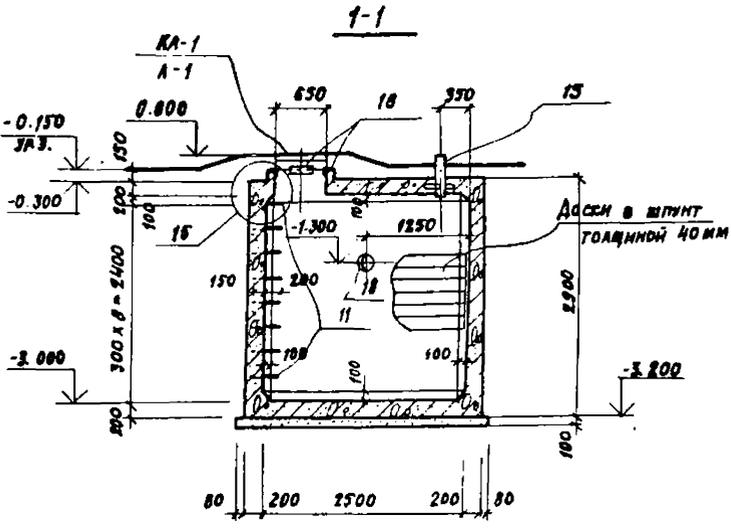
СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
КА-1	ГОСТ 3634-61	Крышка люка КА-1	1	41,0 кг
А-1	ГО ЖЕ	Люк чугунный А-1	1	39,0 кг

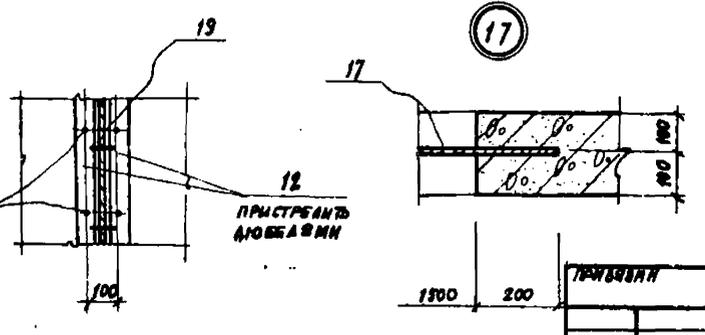
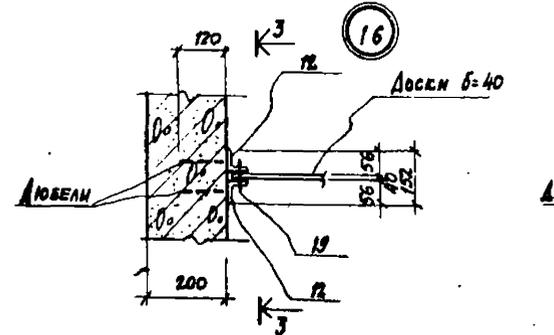
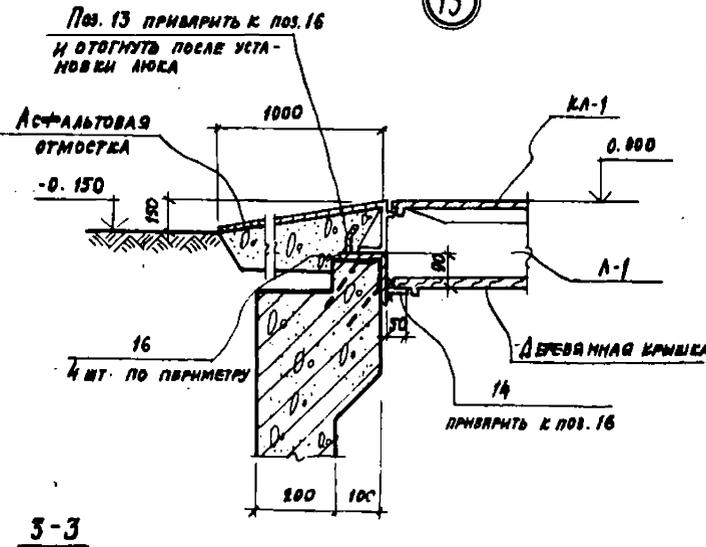
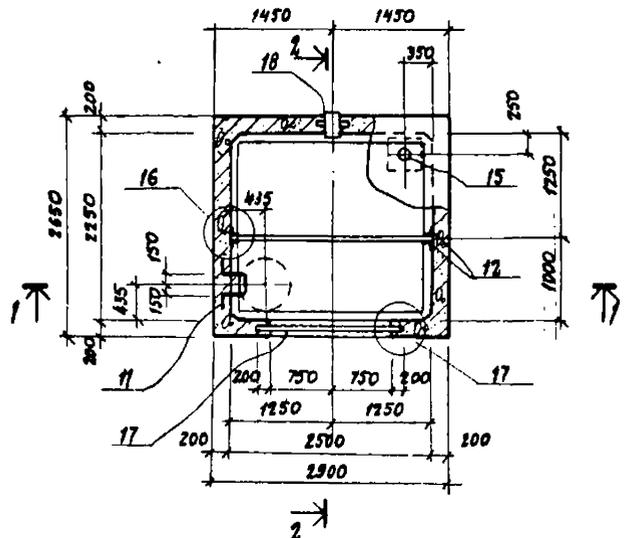
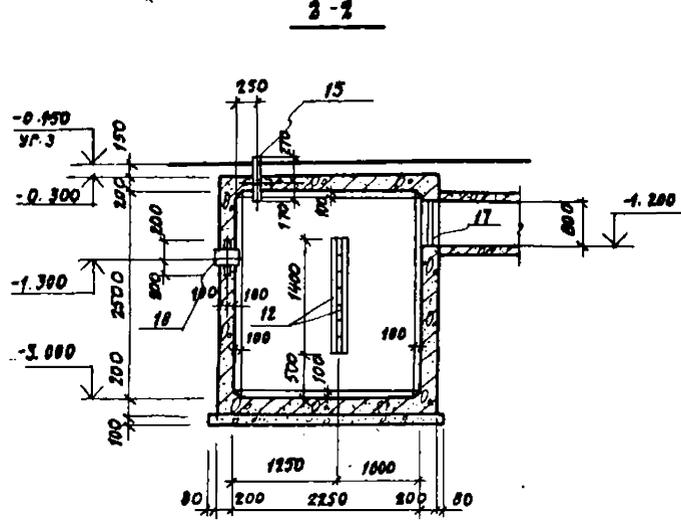
ФОРМА	КОЛ.	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
		1-10	- КЖ-23	Стержни одинарные			
		11	КЖ-МН9МЖ12МЖ15	Изделие закладное МН19	8	2,8 кг	
		12	ГО ЖЕ	ГО ЖЕ	МН 30	4	6,1 кг
		13	"	"	МН 21	4	0,60 кг
		14	"	"	МН 22	4	0,3 кг
		15	ГО ЖЕ КЖ-МН23, МН24	"	МН 23	1	12,1 кг
		16	"	"	МН 24	4	2,56 кг
		17	КЖ-МН9-МЖ12, МЖ15	"	МН 25	1	37,2 кг
		18	Серия 3 901-5	Сальник Ву 200 В-300	1	24 кг	
		19	ГОСТ 15589-70*, 15526-70*	Болт М12 с гайкой В-200	8	0,2 кг	
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
			БЕТОН М300		78	м <sup>3</sup>	

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРУППЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КЖ-23
2. ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ КОЛОДЕЦА ЗАЩИТИТЬ ЦЕМЕНТНОЙ ШТУКАТУРКОЙ ТРАДИЦИОН 35 ММ ЗАЖЕЛАЗИТЬ НАРУЖНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ КОЛОДЕЦА ОБВЯЗАТЬ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 СМ РАД ПО ХОЛОДНОЙ ВНУТРЕННЕЙ ГРУНТОВОЙ.
3. ДЕРЕВЯННЫЕ ДОСКИ АНТИСЕПТИРОВАТЬ.
4. СВАРНЫЕ ШВЫ КЖ = 6 ММ. СВАРКУ ВЕСТИ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА В 42.
5. ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПРОПУСКА ТРЭВ В ЗАКЛАДНОЙ БЕТОН МЖ12 УТОЧНИТЬ ПРИ ПРИЯЗКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА.
6. МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ НЕ НИЖЕ МР350



Продувочный колодец ПК1  
План



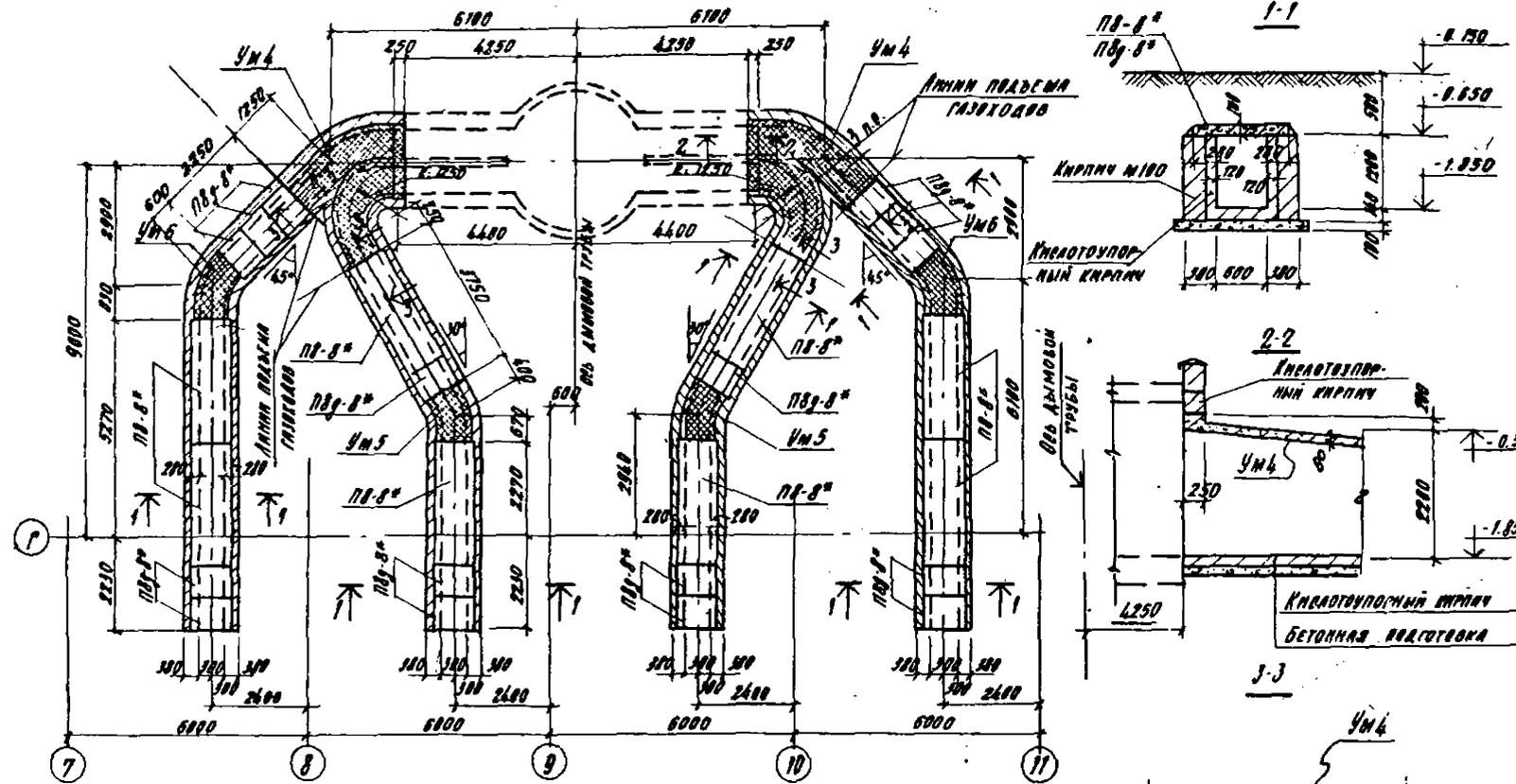
И. И. УСКОВА	И. И. УСКОВА	И. И. УСКОВА	И. И. УСКОВА
И. И. СИМОНОВ	И. И. СИМОНОВ	И. И. СИМОНОВ	И. И. СИМОНОВ
И. И. ФРЕНКЕЛ	И. И. ФРЕНКЕЛ	И. И. ФРЕНКЕЛ	И. И. ФРЕНКЕЛ
И. И. ПОЛЯКОВА	И. И. ПОЛЯКОВА	И. И. ПОЛЯКОВА	И. И. ПОЛЯКОВА
И. И. ПРОНИНА	И. И. ПРОНИНА	И. И. ПРОНИНА	И. И. ПРОНИНА
И. И. ЛЕВНИКОВА	И. И. ЛЕВНИКОВА	И. И. ЛЕВНИКОВА	И. И. ЛЕВНИКОВА
И. И. ПЕРИНА	И. И. ПЕРИНА	И. И. ПЕРИНА	И. И. ПЕРИНА
И. И. ФРЕНКЕЛ	И. И. ФРЕНКЕЛ	И. И. ФРЕНКЕЛ	И. И. ФРЕНКЕЛ

ТП 903-1-178 -КЖ  
 ГОТЕЛЬНАЯ С 4 БОЯРМИ ДБ-16-147М  
 СИСТЕМА ТЕПЛОИЗЛЯЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ  
 ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ СТАЛЬНЫХ ЛЮКОВ  
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОНСТРУКЦИИ Р 22  
 ПРОДУВНОЙ КОЛОДЕЦ ПС1.  
 ПЛАН, РАЗРЕЗ УЛМ 15-17.  
 ГОССТРОИ СССР  
 ПРОЕКТИНЬ ИСТИНЪИ М. П.  
 Г. МОСКВА



Типовой проект 903-1-178

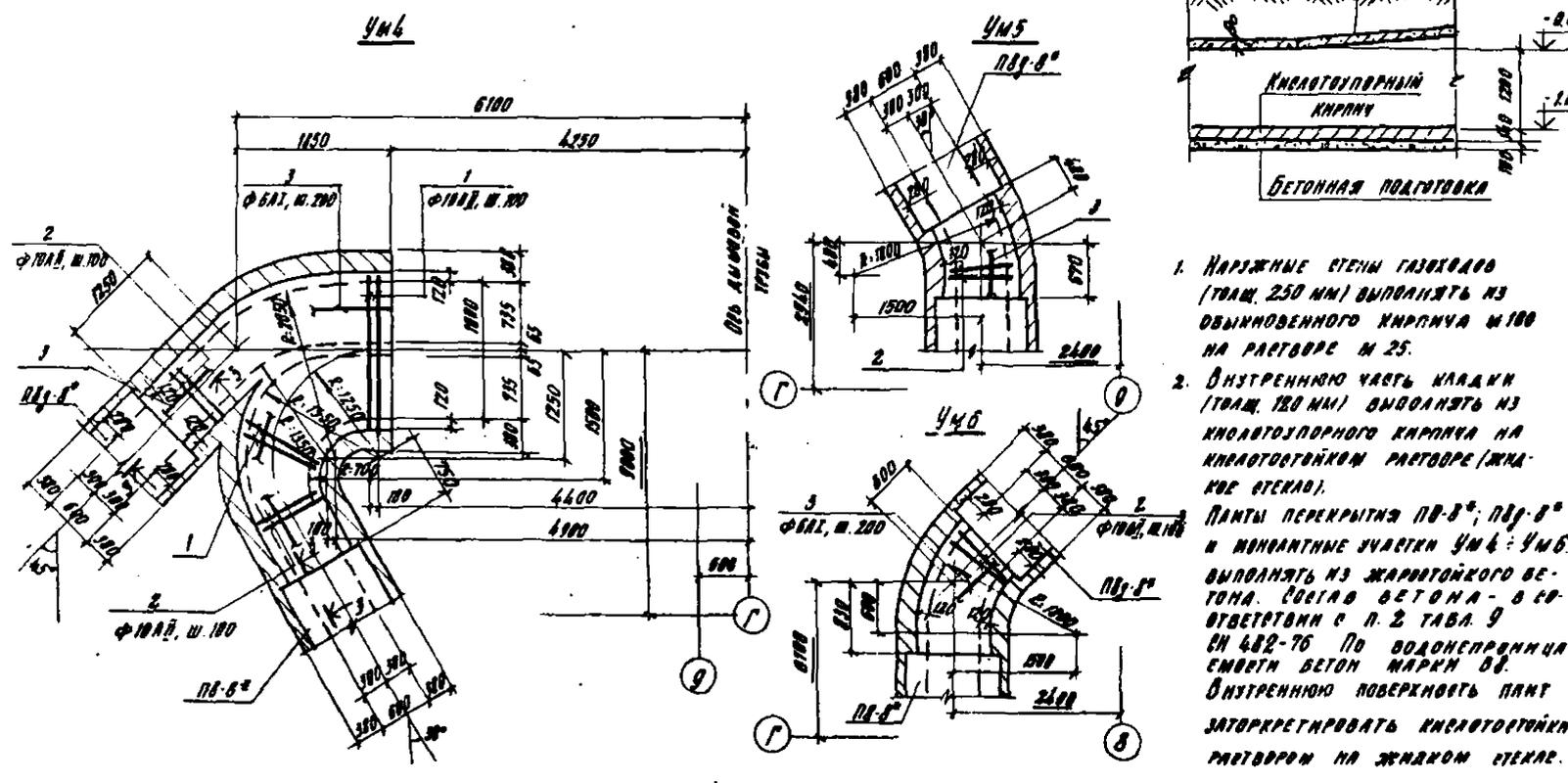
СПЕЦИФИКАЦИЯ И МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА, РАСПОЛАЖЕННАЯ НА ЛИСТЕ



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ		
ПБ-8°		ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПБ-8°	8	0,891
ПБ-8°		ТО ЖЕ ПБ-8°	16	0,211
		МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		
Ум 4	КЖ-26	УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫХ УМ 4	72	-
Ум 5	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ УМ 5	2	-
Ум 6	"	" УМ 6	2	-

В СПЕЦИФИКАЦИИ В ГРАФЕ ПРИМЕЧАНИЕ УКАЗАНА МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА, КГ

Участок	Слой	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			УМ 4		
			СБОРНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДНОУРОВНЕВНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 200	0,58	м³
			УМ 5		
			СБОРНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДНОУРОВНЕВНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 200	0,10	м³
			УМ 6		
			СБОРНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДНОУРОВНЕВНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 200	0,13	м³



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДН ЭЛЕМЕНТ

Марка бетона	№	Знач на сечении	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
Ум 4	1	ПЛУСОВА 1000	1000	1200	27
	2	820	1000	820	26
	3	МОПРЕДЕЛИТ ПРМ-П	600	6500	-
Ум 5	2	см выше	1000	820	12
	3	"	600	6000	-
Ум 6	2	см выше	1000	820	15
	3	"	600	7200	-

1. Наружные стены газохранилища (толщ. 250 мм) выполнять из обыкновенного кирпича М100 на растворе М 25.
2. Внутреннюю часть кладки (толщ. 120 мм) выполнять из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе (жидкое стекло).
- Панты перекрытия ПБ-8°, ПБ-8° и монолитные участки Ум 4-Ум 6 выполнять из жаростойкого бетона. Облаг бетона - в соответствии с п. 2 табл. 9 СН 482-76 По водонепроницаемости бетон марки 08. Внутреннюю поверхность пант затереть цементным раствором на жидком стекле.

4. Монолитные участки Ум 4-Ум 6 системы в сборке стали на листе КЖ-23.

ПРИКАЗ		
№	Дата	Подпись

<p>ТП 903-1-178</p> <p>КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами ДБ-16-16 ГМ</p> <p>СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ОТКРЫТОЙ</p> <p>ДАННЫЕ К СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КОНСТРУКЦИЯМ</p> <p>МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЕРЕКРЫТИЯ ГАЗОХРАНИЛИЩА УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ УМ 4-УМ 6</p>	<p>КЖ-26</p> <p>Стекло Амет Аметов</p> <p>Р 26</p> <p>СОСТАВ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ</p>
---	--

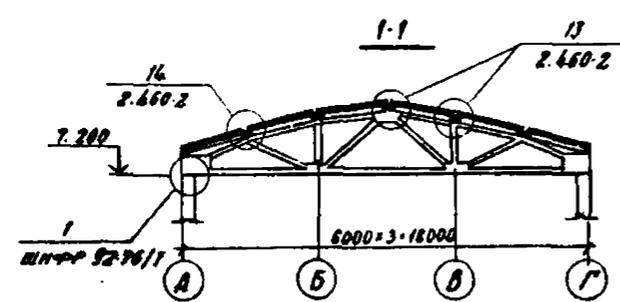
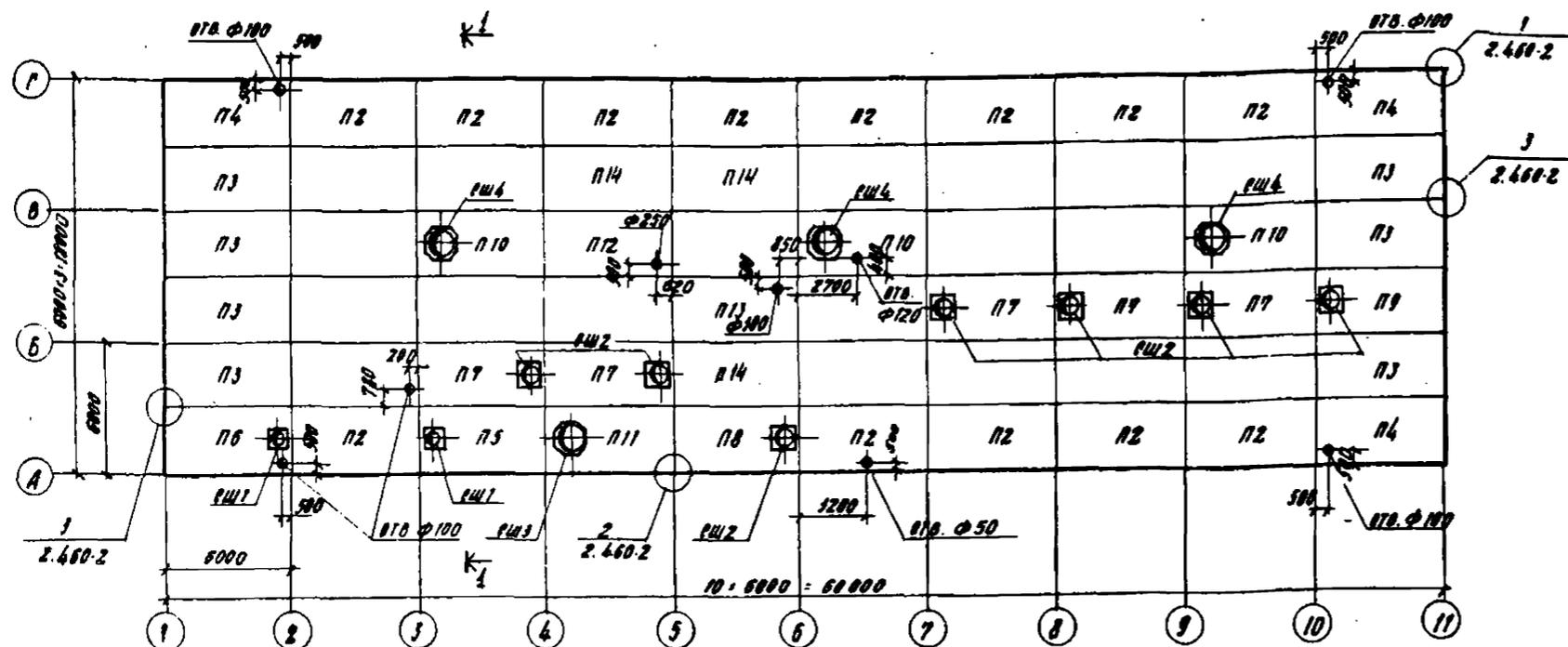
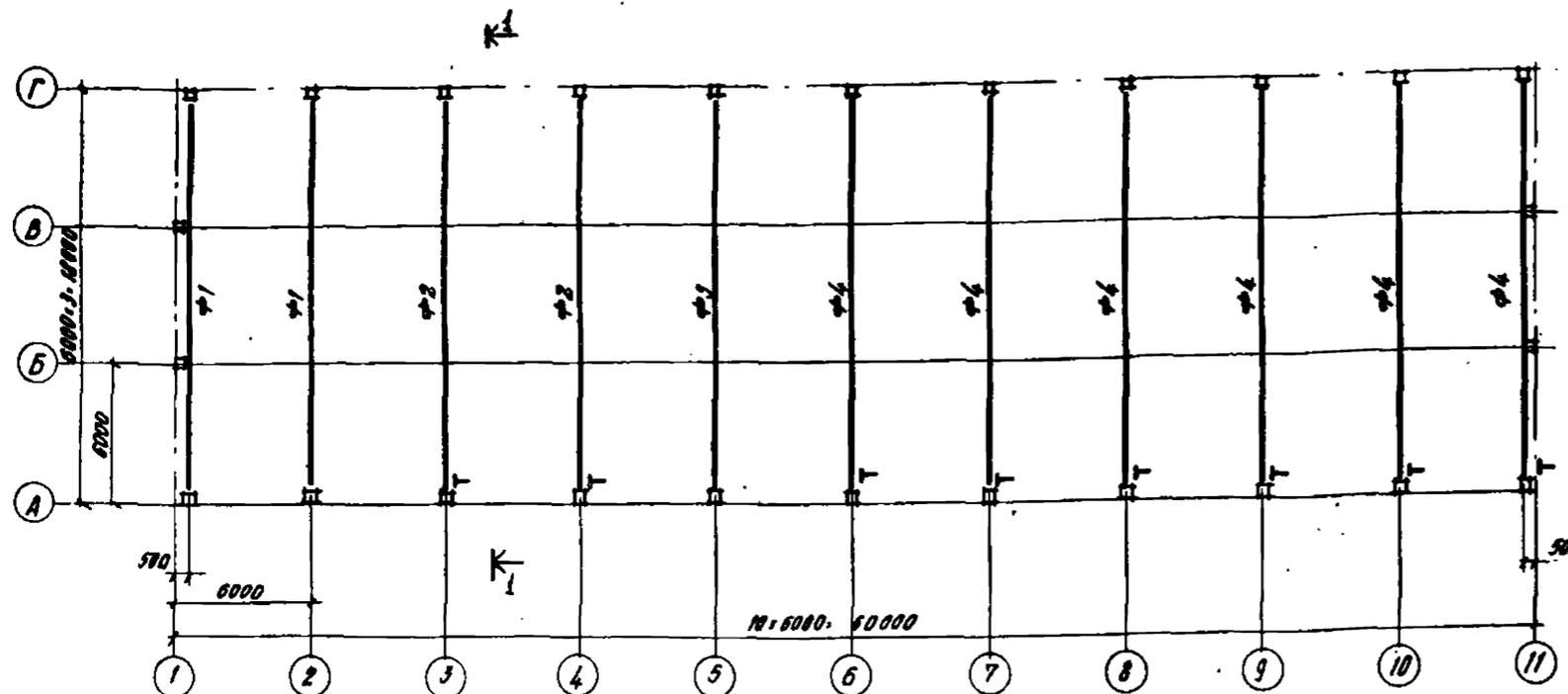


1:50000

Генеральный проект 903-1-170

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МАРКИРОВочНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛАНТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<b>МАРКИРОВочНАЯ СХЕМА ФЕРМ</b>		
		<b>СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ</b>		
Ф1	ФЕРМА ПК-01-129/66 в.2 КМН-Ф1	ФЕРМА ФЕРМ 10П-4П-1	2	7,8Т
Ф2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ФЕРМ 10П-4П-2	2	7,8Т
Ф3	КМН-Ф3	ФЕРМ 10П-4П-3	1	7,8Т
Ф4	КМН-Ф4	ФЕРМ 10П-4П-4	6	7,8Т
		<b>МАРКИРОВочНАЯ СХЕМА</b>		
		<b>ПАНТ ПОКРЫТИЯ</b>		
		<b>СБОРНЫЕ Ж.Б. КОНСТРУКЦИИ</b>		
		ПАНТА ПОКРЫТИЯ 4х20х30х40		
П1	ГОСТ 22701.01-77, 1.465-10 в.1	ПГ-ЗАГ-Г1	БРЯ 10РЯ 14РЯ 19	2,65Т
П2	ТО ЖЕ	ПГ-ЗАГ-Г1	" " " "	13 2,65Т
П3	"	ПГ-ЗАГ-Г2	" " " "	7 2,65Т
П4	"	ПГ-ЗАГ-Г3	" " " "	3 2,65Т
П5	ГОСТ 22701.02-77, 1.465-10 в.1	ПВ4-ЗАГ-Г1	БРЯ 10РЯ 14РЯ	1 3,30Т
П6	ТО ЖЕ	ПВ4-ЗАГ-Г3	" " " "	1 3,30Т
П7	"	ПВ7-4АГ-Г1	" " " "	5 3,80Т
П8	"	ПВ7-4АГ-Г1	" " " "	1 3,20Т
П9	"	ПВ7-ЗАГ-Г2	" " " "	1 3,20Т
П10	"	ПВ10-4АГ-Г2	" " " "	3 3,6Т
П11	"	ПВ10-ЗАГ-Г1	" " " "	1 3,6Т
П12	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10 в.1; КМН-П12, П13	П12	БРЯ 10РЯ 14РЯ	1 2,65Т
П13	ТО ЖЕ	П13	" " " "	1 2,65Т
П14	ГОСТ 22701.01, 1.465-10 в.1	ПГ-4АГ-Г1	" " " "	3 2,65Т
СШ1	ФЕРМА 1.696-26 в.1	СТАКАН С64Б-1	2	0,16Т
СШ2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ С67Б-1	7	0,32Т
СШ3	"	" С610Б-1	1	0,28Т
СШ4	"	" С610Б-2	3	0,28Т
		<b>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>		
ММ48	ФЕРМА 1.600-7	БЕДИНТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ ММ48	4	1,1Т
ММ51	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ММ51	6	1,6Т



- Все незамаркированные на схеме палты считать П1.
- Общие технические требования см. на листе КЖ-1.
- Швы между панелями заполнять бетоном марки 200 на щебне средней фракции.
- Палты покрытия привариваются к фермам по ходу их монтажа не менее чем в 3-х углах, по всей длине и ширине закладных изделий электродами типа Э42, h=6 мм.
- Отверстия в панелях диаметром до 200 мм выполнять путем расбора лопки бетона по периметру отверстий или другим способом, обеспечивающим выдержать детали панелей. Проходка отверстий не допускается.

- Палты ПГ-ЗАГ-Г1, ПВ4-ЗАГ-Г1, ПВ7-4АГ-Г1, ПВ10-ЗАГ-Г1 изготавливаются от палты ПГ-ЗАГ-Г1, ПВ4-ЗАГ-Г1, ПВ7-4АГ-Г1, ПВ10-ЗАГ-Г1 по ГОСТ 22701.1-77, ГОСТ 22701.2-77 наименьшим дополнительным запасом м/с. Приложение 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22.
- Палты ПГ-ЗАГ-Г2, ПВ7-ЗАГ-Г2 изготавливаются от палты ПГ-ЗАГ-Г1, ПВ7-ЗАГ-Г1 по ГОСТ 22701.1-77 и ГОСТ 22701.2-77 наименьшим дополнительным запасом м/с (см. прил. 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22).
- Палты ПГ-ЗАГ-Г3, ПВ4-ЗАГ-Г3 изготавливаются от палты ПГ-ЗАГ-Г1 и ПВ4-ЗАГ-Г1 по ГОСТ 22701.1-77 и ГОСТ 22701.2-77 наименьшим дополнительным запасом м/с (см. приложение 3 ГОСТ 22701.0-77 стр. 22).
- Фермы, обозначенные на плане знаком "Т", ориентировать по маркировочной схеме.
- Закладные детали м/с в палте П6 ставить в 25 сторон по длине палты.
- На продольные ребра палты передаются нагрузки от перекладных балок (см. лист КЖ-13) к которым крепятся подвески теплообогревательных приборов. Деформация нагрузки от подвесок учитывается при расчете в конкретном проекте лист см. обозначениями КЖ-27 и КЖ-73.

Исполнитель		Проверено		Согласовано	
Инж. В.А. Смирнов					
Инж. Г.А. Френкель					
Инж. П.А. Павлов					
Инж. М.А. Панина					
Инженер Л.А. Давыдов					
Проверено	Проверено	Проверено	Проверено	Проверено	Проверено
В.А. Смирнов					

ТП 903-1-170 КЖ

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДС-16-16 СМ  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ

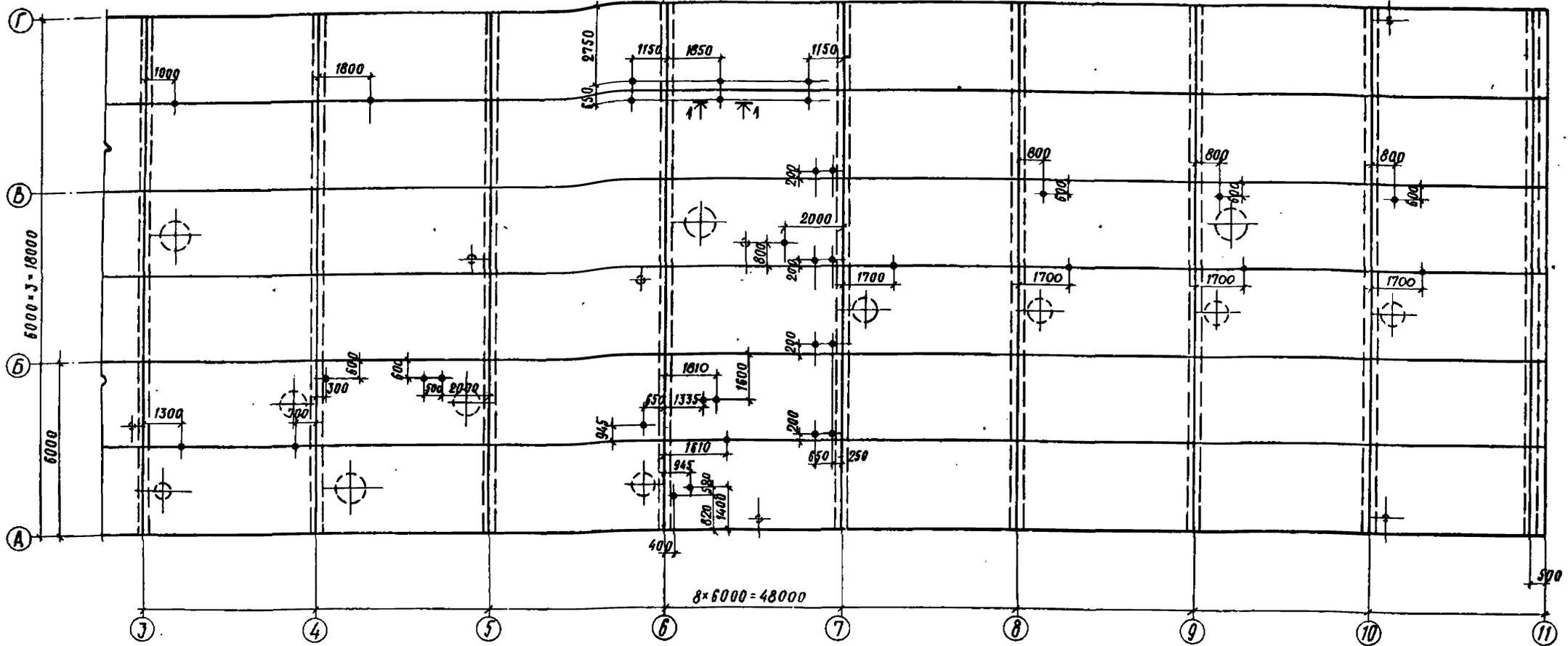
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ПЛАН ЛАНТ

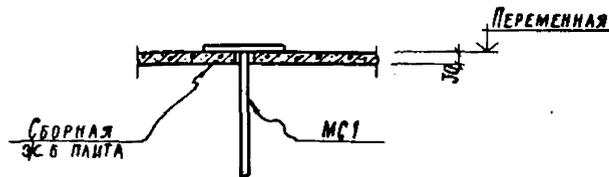
Р 26

МАРКИРОВочНЫЕ СХЕМЫ  
ФЕРМ И ПАНТ ПОКРЫТИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
ИССЛЕДОВАНИЙ



1-1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ КЭЖ-27, КМ-13

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
МС3	КЭЖ-МС3, МС4	Соединительное изделие МС3	106	2.4 кг
МС4	То же	То же	МС4	25

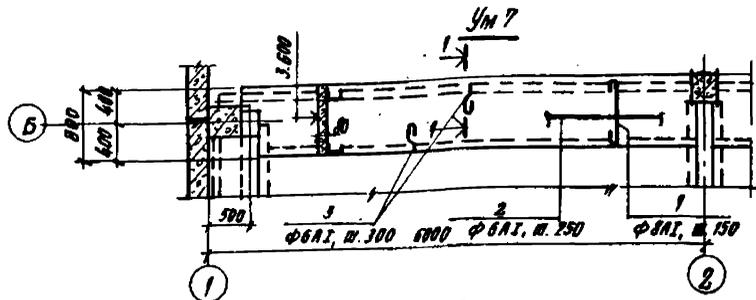
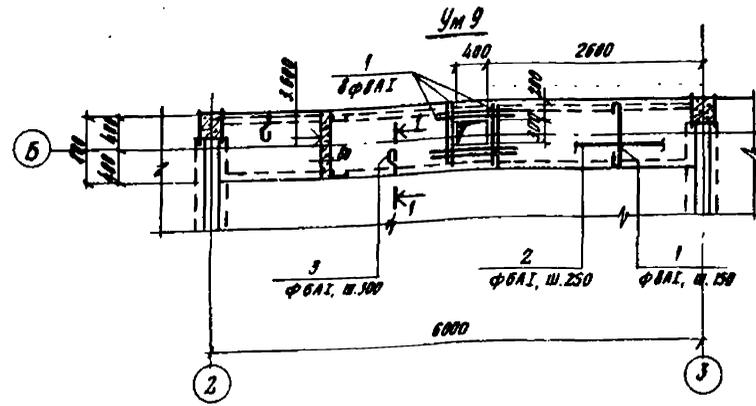
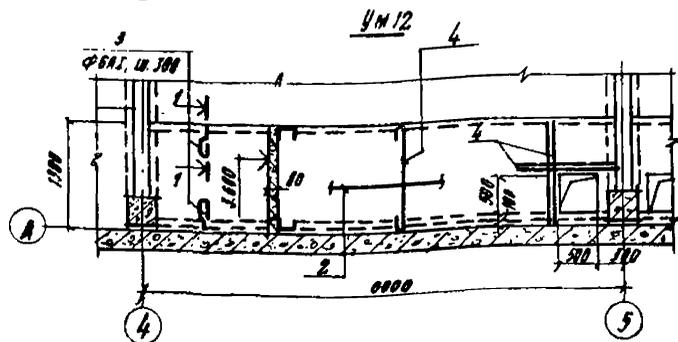
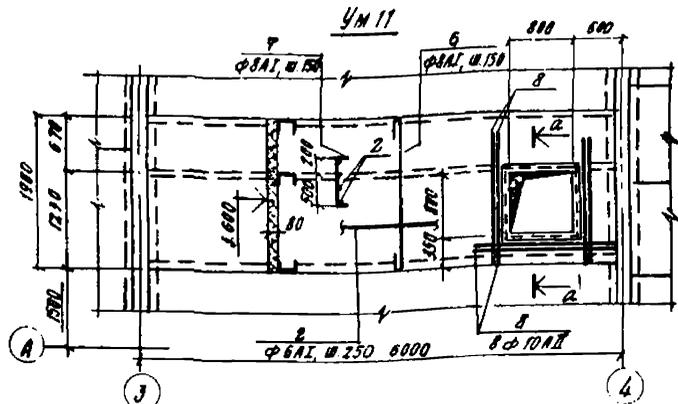
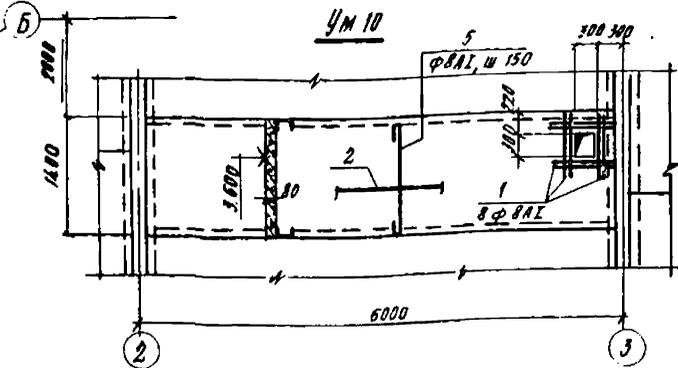
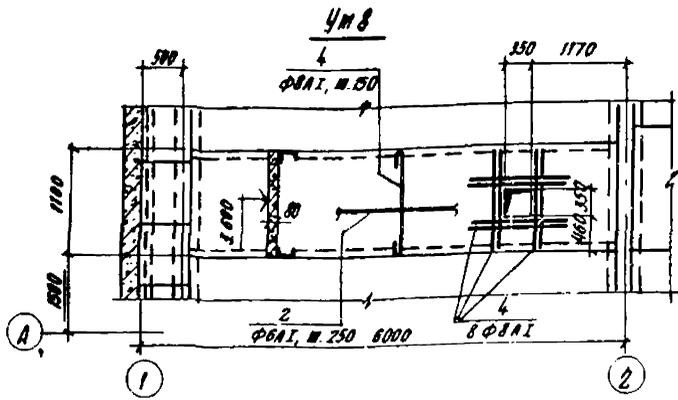
1. МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОЛКУ ПАНТЫ, ПЕРЕДАВАЕМАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ИЗДЕЛИЕМ МС3, ПРИНЯТА 120 КГ.
2. РАЗМЕРЫ ДАНЫ ПО ЗАЛОЖЕНИЮ.
3. В СПЕЦИФИКАЦИЮ ВКЛЮЧЕНЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МС3, МС4, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЛИСТЕ КМ-13.

ИВ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ДИР. ПР. Ускова	Инж. Антонова	ТП 903-1-178	КЭЖ
НАЧ. ОТД. Симонов	Инж. Прохина	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
ГЛ. СПЕЦ. Френкель	Инж. Прохина	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РУК. ГР. Полякова	Инж. Прохина	Р	27
СТ. ИНЖ. Прохина	Инж. Прохина	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДВЕСОК В ПОКРЫТИИ.	
ПРОБЕР. Прохина		ГОССТРОЙ СООБ. ПРОЕКТИН. ИНСТИТУТ №8 Г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН	
ИВ №	





Сводный перечень стержней на один элемент

Материал	№ стержня	Знак или рисунок	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
Ум 7	1	— 770 —	8А1	900	37
	2	ПРОФИЦИАНТ. АРМА	8А1	2200	—
	3	— 70 —	8А1	300	38
Ум 8	4	— 1070 —	8А1	1200	45
	2	см. выше	8А1	3100	—
Ум 9	1	см. выше	8А1	900	47
	8	ТО ЖЕ	8А1	2320	—
	3	"	8А1	300	40
Ум 10	5	— 1370 —	8А1	1500	39
	3	см. выше	8А1	900	8
	2	ТО ЖЕ	8А1	3480	—
Ум 11	6	— 1870 —	8А1	2000	39
	7	ТО ЖЕ	8А1	860	36
	2	см. выше	8А1	6960	—
Ум 12	4	см. выше	8А1	1400	43
	2	ТО ЖЕ	8А1	3480	—
	3	"	8А1	300	40

Формат	Этаж	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Ум 7		
	1:3	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,33	м³
			Ум 8		
	2:4	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ САННИЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,63	м³
			Ум 9		
	1:3	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,36	м³
			Ум 10		
	1:2,5	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,66	м³
			Ум 11		
	2:1	КМ-29	СБОРОЧНЫЕ САННИЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
	9	КМ-МН29; МН29	СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ	1	25,3 кг
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,83	м³
			Ум 12		
	2:4		СБОРОЧНЫЕ ДЕТАЛИ		
			СТЕРЖНИ ОДИНОВИДНЫЕ		
			МАТЕРИАЛЫ		
			БЕТОН М 150	0,53	м³

1. ДАННЫЙ АНЕТ СМ. СОВМЕСТНО С АНСТАМИ КМ-29; КМ-30.  
2. СЕЧЕНИЯ 1-1; А-А И ВЫБОРКА СТАЛ СМ. АНЕТ КМ-30

Д.И.И.И.И.	Усманов	С.И.И.И.	ТП 903-1-178	КСЖ
В.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ТМ	
И.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	СИСТЕМА ТЕПЛОИЗМЕРЕНИЯ ОТКРЫТОГО	
С.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	Страна Ант
И.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	29
В.И.И.И.	С.И.И.И.	С.И.И.И.	УЧЕТКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ	
			Ум 7 - Ум 12.	











АЛБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-178

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗДАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи марки КМ разработаны на основании задания института «САНТЕХПРОЕКТ» г. Москвы и местных условий и являются исходным материалом для разработки детализованных чертежей марки КМ, составления смет и заказа металла.

2. При расчете и проектировании стальных конструкций были применены следующие нормативные материалы:

а) СН и П II-В. 3-72 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

б) СН и П II-6-74. Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования».

3. За отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельного зала. Отметка уровня земли - 0.150.

4. В узлах и деталях дано решение соединения конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяется при разработке детализованных чертежей на основании расчетных усилий, указанных на схемах конструкций и в ведомости элементов.

5. Все заводские соединения сварные, монтажные на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70 и сварные.

6. Электроды для сварных конструкций Э-42 по ГОСТ 9467-75.

7. Все металлические конструкции должны быть очищены от ржавчины и окислы и окрашены масляной краской за 2 раза по грунту ГФ-020 в 1слой.

СОГЛАСОВАНО  
 К-1  
 К-2  
 К-3  
 К-4  
 К-5  
 К-6  
 К-7  
 К-8  
 К-9  
 К-10  
 К-11  
 К-12  
 К-13  
 К-14  
 К-15  
 К-16  
 К-17  
 К-18  
 К-19  
 К-20  
 К-21  
 К-22  
 К-23  
 К-24  
 К-25  
 К-26  
 К-27  
 К-28  
 К-29  
 К-30  
 К-31  
 К-32  
 К-33  
 К-34  
 К-35  
 К-36  
 К-37  
 К-38  
 К-39  
 К-40  
 К-41  
 К-42  
 К-43  
 К-44  
 К-45  
 К-46  
 К-47  
 К-48  
 К-49  
 К-50  
 К-51  
 К-52  
 К-53  
 К-54  
 К-55  
 К-56  
 К-57  
 К-58  
 К-59  
 К-60  
 К-61  
 К-62  
 К-63  
 К-64  
 К-65  
 К-66  
 К-67  
 К-68  
 К-69  
 К-70  
 К-71  
 К-72  
 К-73  
 К-74  
 К-75  
 К-76  
 К-77  
 К-78  
 К-79  
 К-80  
 К-81  
 К-82  
 К-83  
 К-84  
 К-85  
 К-86  
 К-87  
 К-88  
 К-89  
 К-90  
 К-91  
 К-92  
 К-93  
 К-94  
 К-95  
 К-96  
 К-97  
 К-98  
 К-99  
 К-100

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначения и размер профиля (мм)	№ по порядку	КОД			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкции				Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (запаяется изготовителем)				Заполняется в Ц	
				Марка металла	Профиль	Размера профиля			Рабочие площади здания	Полы	Внутренние перегородки	Внешние перегородки		Лестницы	I	II	III		IV
I	2	3	4	5	6	7	8	9	526233	526235									
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*	ВстЗПС6	I36	1	12300	24295							0,63							
	То же	I24	2	12300	24228							1,67							
	ВстЗКП2	I40	3	11240	24309							0,30							
	То же	I36	4	11240	24287							1,08							
	"	I30	5	11240	24260							0,73							
Всего профная											2,11	2,30						4,41	
Итого масса металла	ВстЗПС6			12300								2,30						2,30	
	ВстЗКП2			11240								1,97						1,97	
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74*	ВстЗПС6	I24М	6	12300	53805							0,62						0,62	
Всего профная												0,62						0,62	
Итого масса металла	ВстЗПС6			12300								0,62						0,62	
Швеллеры по ГОСТ 8240-72	ВстЗКП2	C30	7	11240	26310							0,13						0,13	
	То же	C27	8	11240	26298								1,66					1,66	
	"	C22	9	11240	26255							2,70						2,70	
	"	C16	10	11240	26182							0,01	0,32					0,33	
	"	C14	11	11240	26166								2,59					2,59	
	"	C12	12	11240	26156							1,49	0,13					1,62	
Всего профная											4,33	4,38	0,32					9,03	
Итого масса металла	ВстЗКП2			11240								4,33	4,38	0,32				9,03	
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	ВстЗКП2	L160*16	13	11240	21113							0,02						0,02	
	То же	L100*10	14	11240	21113							0,02						0,02	
	"	L100*7	15	11240	21113							0,05						0,05	
	"	L80*7	16	11240	21113							0,33						0,33	
	"	L63*5	17	11240	21113							0,14	0,10					0,24	
	"	L50*5	18	11240	21113							0,12	0,01					0,13	
Всего профная											0,54	0,15	0,10					0,79	
Итого масса металла	ВстЗКП2			11240								0,54	0,15	0,10				0,79	

Продолжение технической спецификации металла на здание см на листе КМ-3.

ПРИБЫЛИ			
ИВ.№			

Г.И.П.	УСМОВА	С.И.	ТП-903-1-178	КМ
НАЧ.ОТД.	СМЕРНОВ	С.И.		
НАСТЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ	С.И.		
РУК.ГР.	ПОЛЯКОВА	С.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14ГМ	
СТ.НАЧ.	ГРОМЕНКОВ	С.И.	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	ОТКРЫТАЯ
ИНЖЕН.	ГРОМЕНКОВА	С.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ	СТАЛЬ АНСТ АНОТОВ
ПРОЕК.	ПОЛЯКОВА	С.И.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Р 2
И.КОНТ.	ФРЕНКЕЛЬ	С.И.		
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДАМОННЫЕ) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЗДАНИЕ	ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИН. ИНСТИТУТ ИЗ Г. МОСКВА

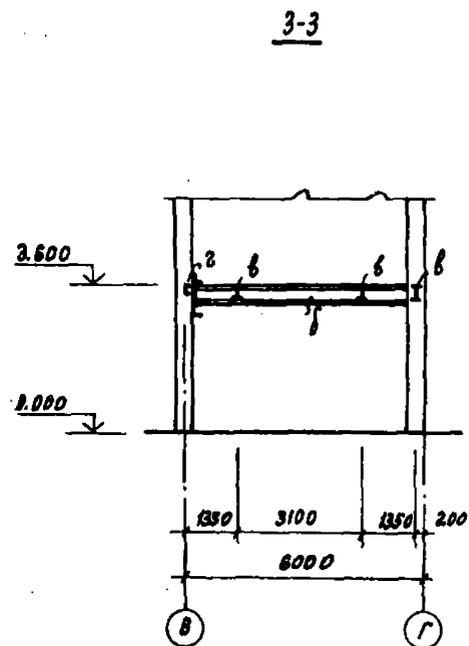
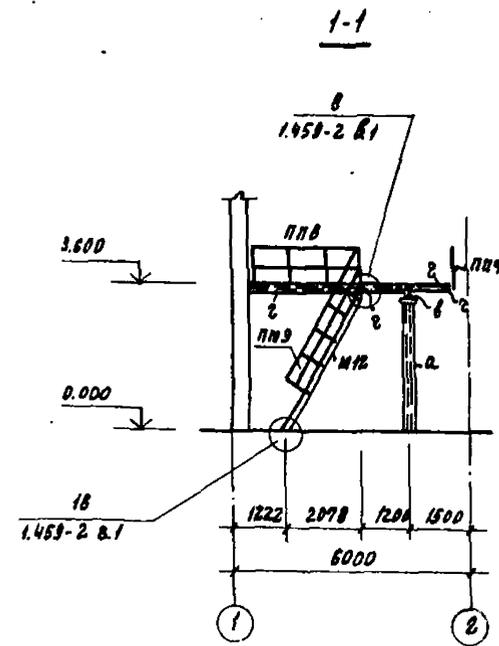
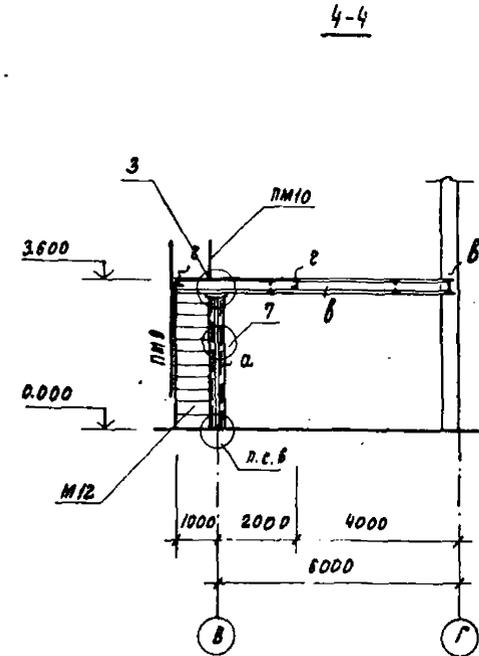
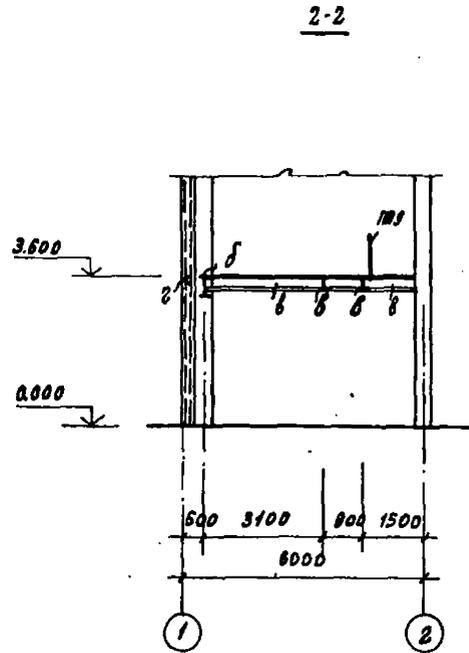
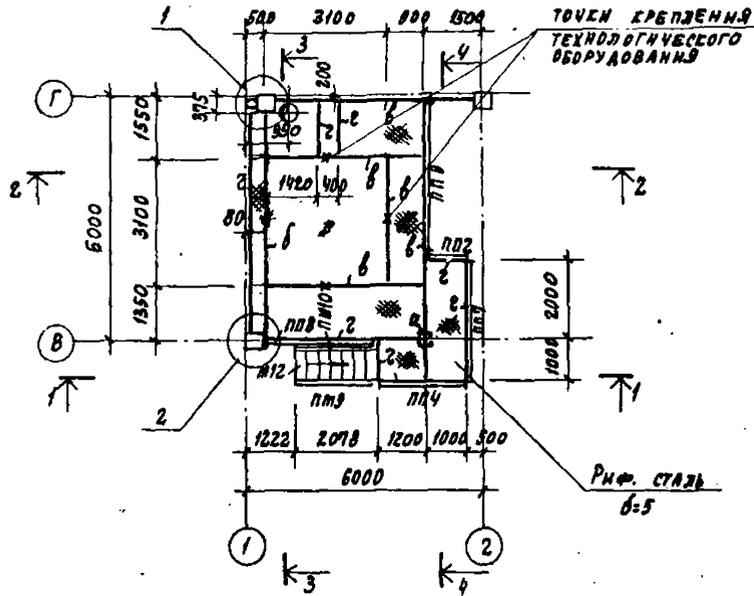


ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ И ПЛОЩАДКИ

Вид профиль и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозна- чение и размер профиль (мм)	№№ по образку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам, т				Общая масса (т)	Масса потребнос- ти в металле по кварталам (запол- няется изготовителем)				Запол- няется вц
				Марка металла	Профиль	Размер профиль			Лестничная профильная площадка						I	II	III	
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	вст 3 кл 2	L75x6	30		21113				526242					0,05				
		L25x3	31		21113					0,01					0,01			
		Итого:			11240						0,06							
Сталь прокат- ная по ГОСТ 103-76	вст 3 кл 2	δ=6	32		13110					0,01				0,01				
		δ=4	33		13110					0,03				0,03				
		Итого:			11240						0,04				0,04			
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74	вст 3 кл 2	δ=2	34		72117					0,07				0,07				
		Итого:			11240						0,07				0,07			
		Итого:			11240						0,37				0,37			
Сталь холодногну- тая, швеллеры по ГОСТ 8278-75	вст 3 кл 2	C180x50x4	35		73007					0,37				0,37				
		Итого:			11240						0,37				0,37			
		Итого:			11240						0,40				0,40			
Сталь холодногну- тая, швеллеры по ГОСТ 8281-69*	вст 3 кл 2	L50x40x2x25	36		74002					0,40				0,40				
		Итого:			11240						0,40				0,40			
		Итого:			11240						0,22				0,22			
Сталь листовая прокатная по ГОСТ 8568-77	вст 3 кл 2	190x30x25x3	37		23116					0,22				0,22				
		Итого:			11240						0,19				0,19			
		Итого:			11240						0,19				0,19			
Сталь листовая прокатная по ГОСТ 8568-77	вст 3 кл 2	δ=4	38		71315				0,19				0,19					
Итого:			11240						1,35				1,35					
Итого:			11240						1,35				1,35					
Всего масса металла																		
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется изготовителем)																		

ПРИВЯЗАН			
ИМ. №			

Г.И.П.	Ускова	И.И.		ТП 903-1-178	КМ
М.П.О.Д.	Симонюв	В.Т.		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
П.О.ЩЕЦ.	Френкель	В.В.		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕ- ЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
Р.У.К.Г.Р.	Полякова	И.И.		Страна	Лист
С.Т.И.И.И.	Хромченко	В.В.		Р	4
Инженер	Хромченко	В.В.		Общие данные (окончание) Техническая спецификация металла на лестницы и площадки	
Провер.	Полякова	И.И.		Госстрон СССР Проектный институт № 2 г. Москва	
Н.Контр.	Френкель	В.В.		16682-05 40 Копировал Френкель Формат 82Г	



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КЛАССА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Велич	Пол	Состав	М тс.м	Н тс	В тс			
а	200		2С12	—	В.0	—	II	В ст. 3 кл.	
б	I		I40	М <sub>п</sub> =11,5 М <sub>у</sub> =8,1	—	В.0	II	то же	
в	I		I36	М <sub>п</sub> =10,5 М <sub>у</sub> =8,1	—	В.1	II	"	
г	С		С12				II	"	

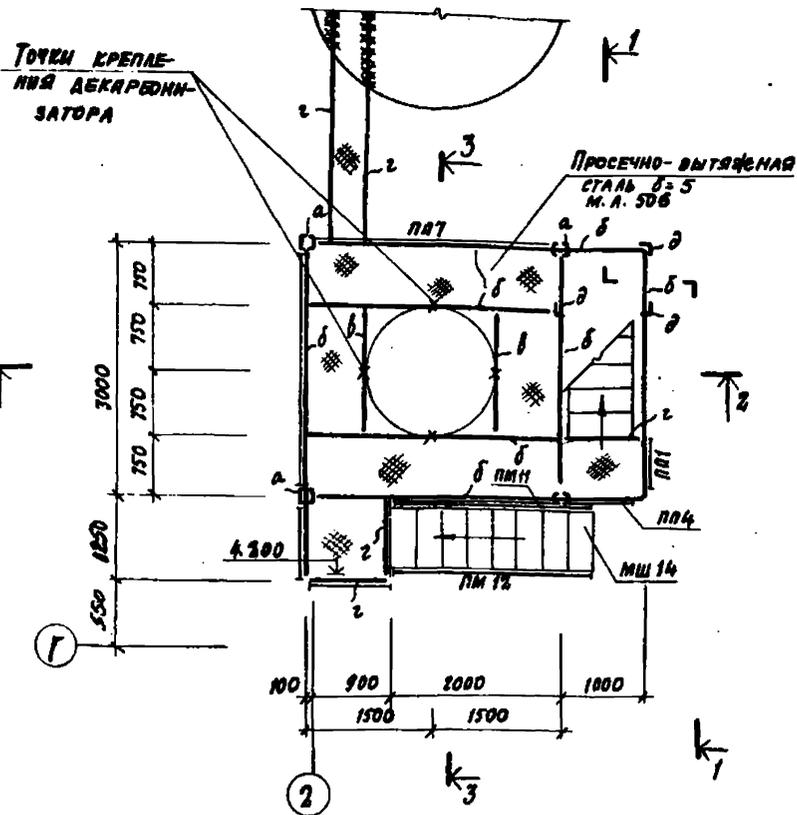
1. Общие указания см. на листе КМ-2.
2. Рифленую сталь б=5 приварить к стальным балкам сплошным швом h ш = 4 мм

ПРИЗВАН	
ИНВ. №	

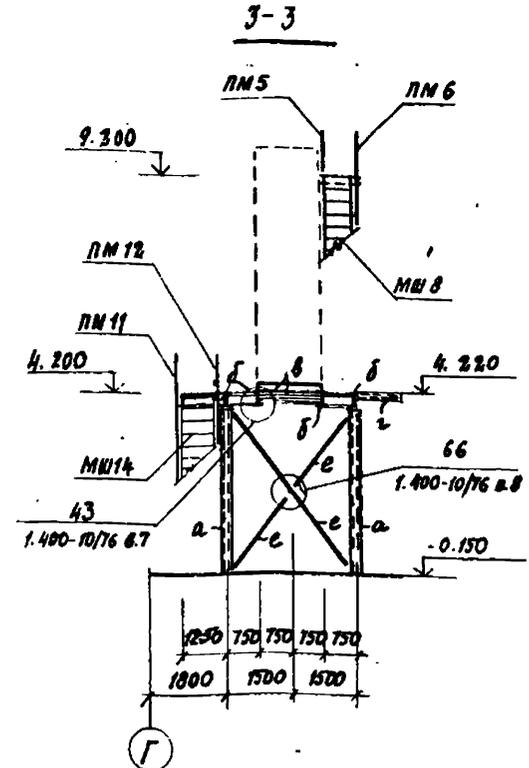
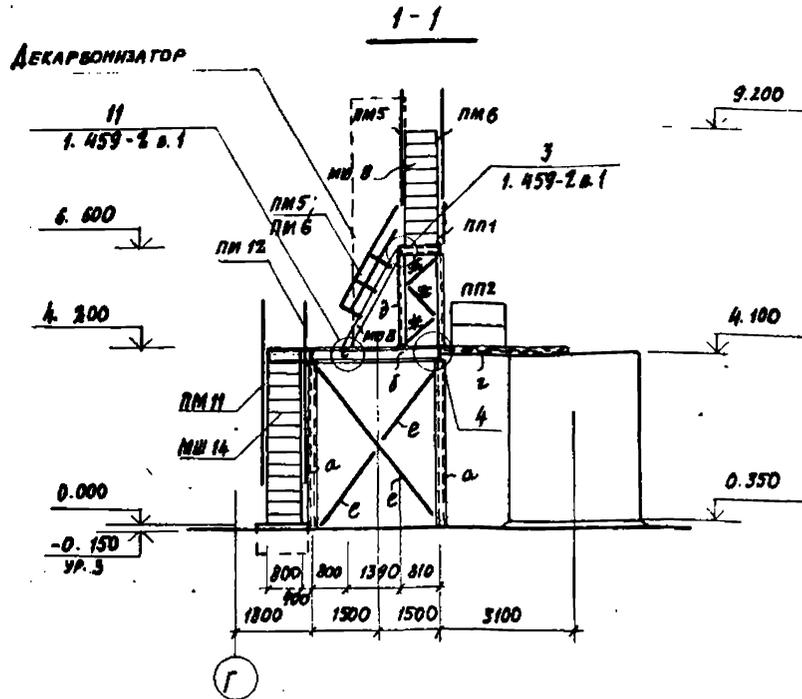
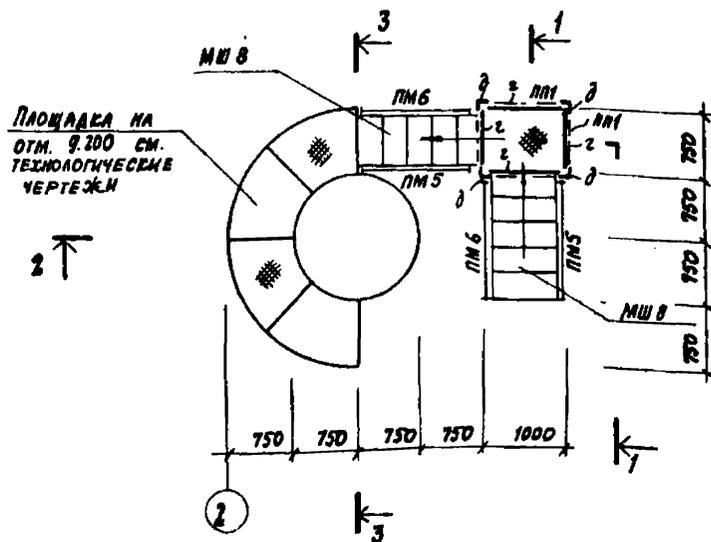
ГНП	Ускова		ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТА	Симонов			
ГЛ. СПЕЦ	Френкель			
РУК. ГР	Полыкова		КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами ДБ-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБ. ОСЕННЯЯ ОТКРЫТАЯ	
СТ. ИНЖ.	Хромченка		ЗДАНИЕ из сборных железобетонных конструкций	
ИНЖ.	Хромченка		Р	5
ПРОВЕР.	Полыкова		МАРКЕТИНГОВАЯ СХЕМА БАЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 3.600	
И. КОНТР.	Френкель		ГОСТРОМ СССР ПРОЕКТИНГ ИНСТИТУТ 2 С. МОСКВА	



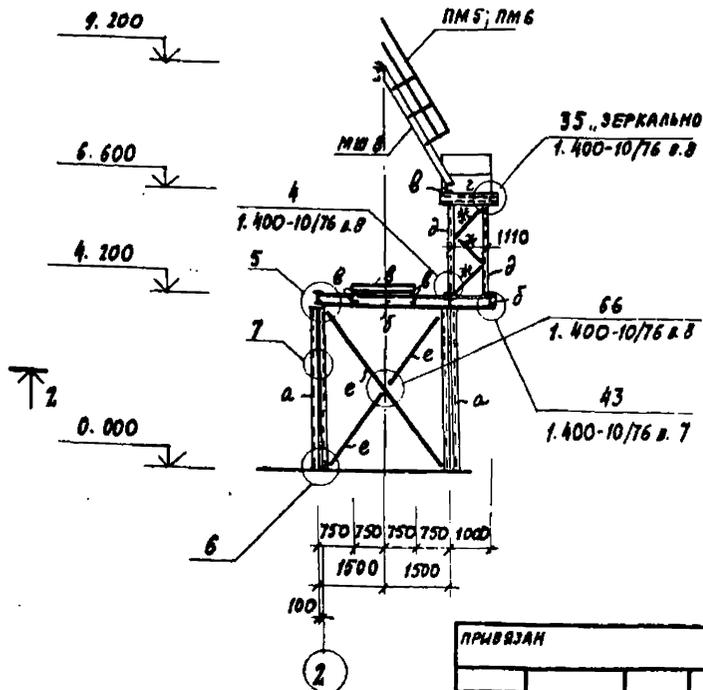
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 4.200



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БЛОК ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 6.600



2-2



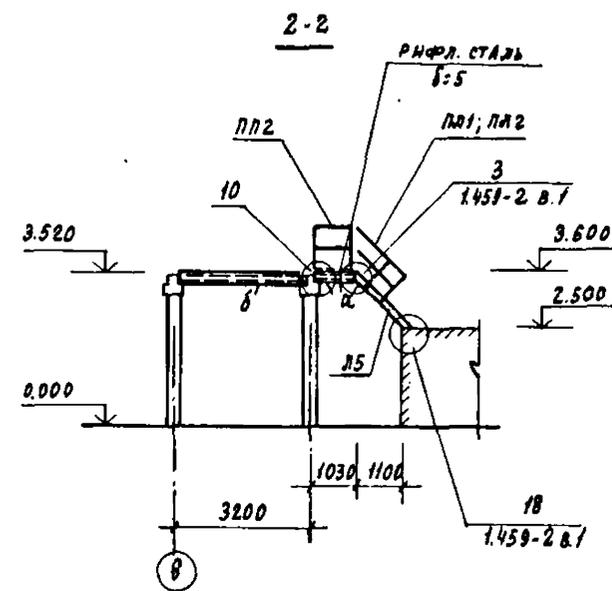
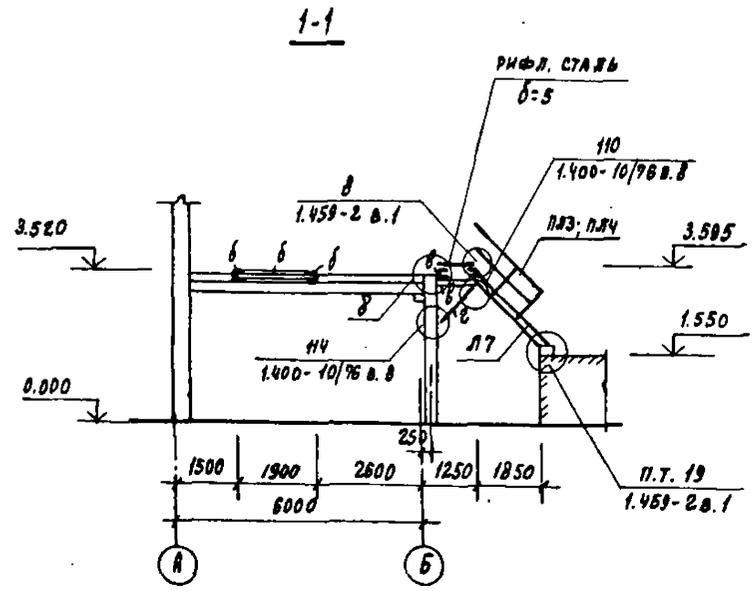
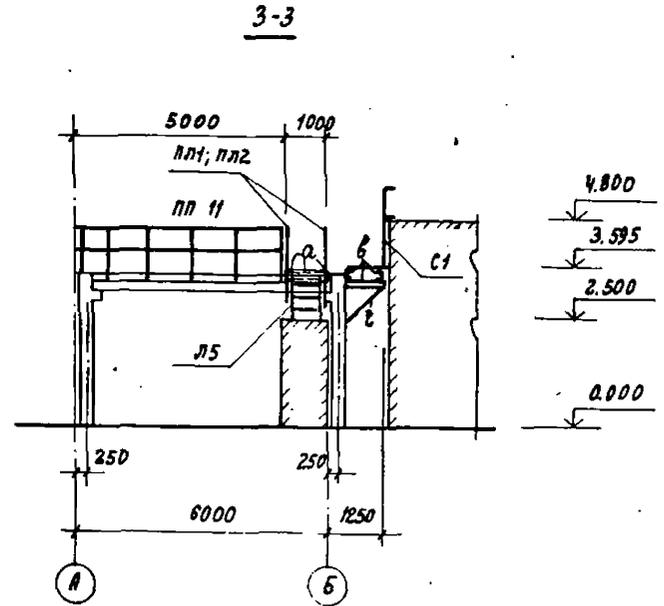
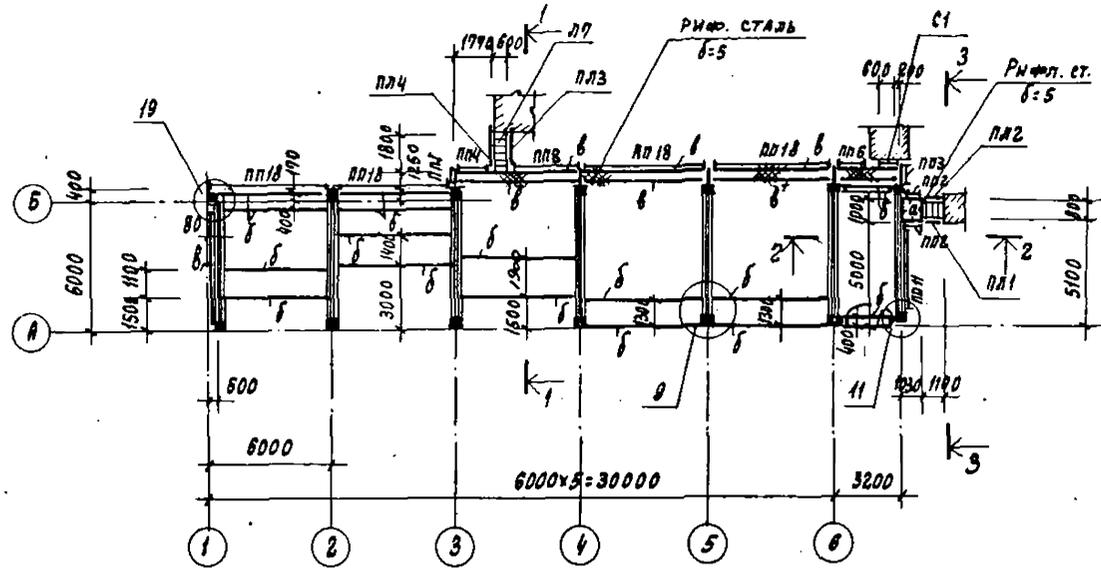
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		СОСТАВ	ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА КОНСТ.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	В СЕЧ	ПОС		М	Н	Д			
а	С 200	2С 12		8.0			И	3 ст. 3 ст. 2	
б	I	I 30	И <sub>к</sub> =0.1 И <sub>н</sub> =0.1		0.25 0.004			то же то же	
в	С	С 22	И <sub>к</sub> =0.0 И <sub>н</sub> =0.1		0.1 0.1			.	.
г	С	С 12	0.5		2.0			.	.
д	L	L 80x7			10.0			.	.
е	L	L 63x5						.	по проекту
ж	L	L 50x5			3.4			.	.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2
2. ПРОСЕЧНО-ВЫТЯЖНУЮ СТАЛЬ  $\delta=5$  ПРИВАРИТЬ К СТАЛЬНЫМ БАЛКАМ СПЛОШНЫМ ШВОМ;  $h_w=4$  мм

Г. И. П.	Ускова	Симонов	ПР	ТП 903-1-178	- КМ
И. И. Д. А.	Симонов	Симонов	ПР	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДК-16-14 ТМ	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ
И. И. С. П.	ПРЕНКЕЛЬ	ПР	ПР	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАИВ
И. И. П. Р.	ПОЛЯКОВА	ПР	ПР		ЛИСТ
И. И. П. К.	ХРОМЕНКОВ	ПР	ПР		ЛИСТОВ
И. И. П. Ж.	ХРОМЕНКОВ	ПР	ПР		
И. И. П. Б. Е. Р.	ПОЛЯКОВА	ПР	ПР		
И. И. П. Т. Р.	ПРЕНКЕЛЬ	ПР	ПР		





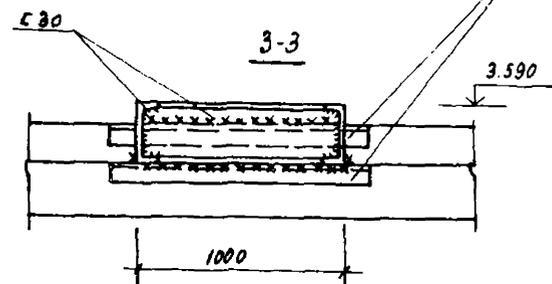
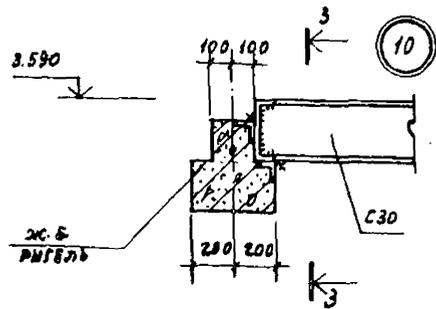
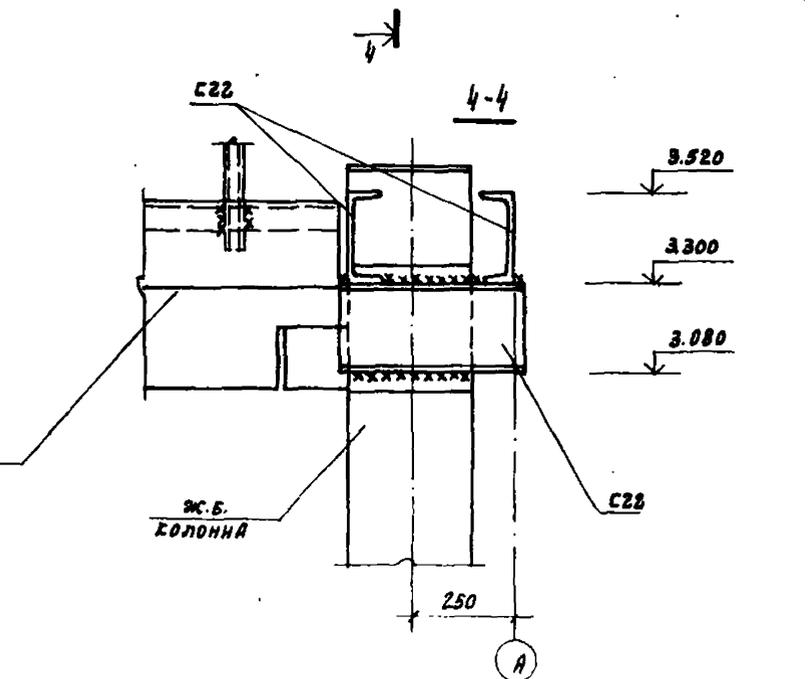
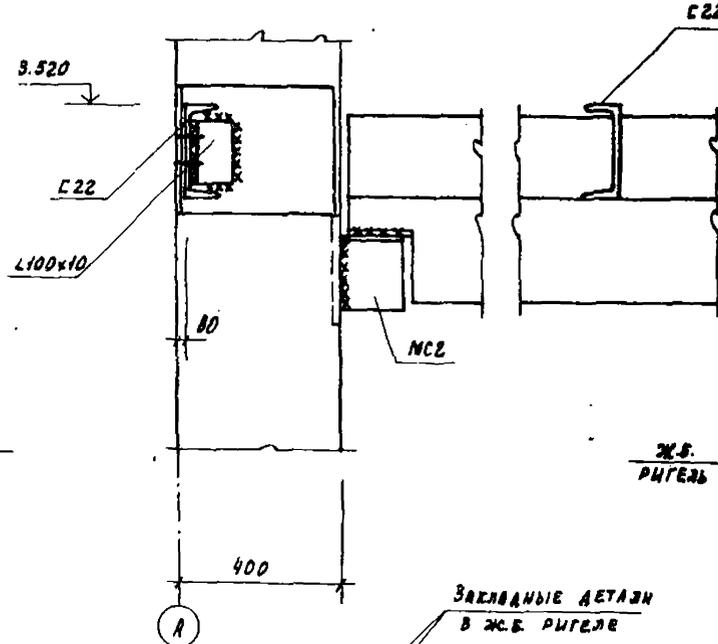
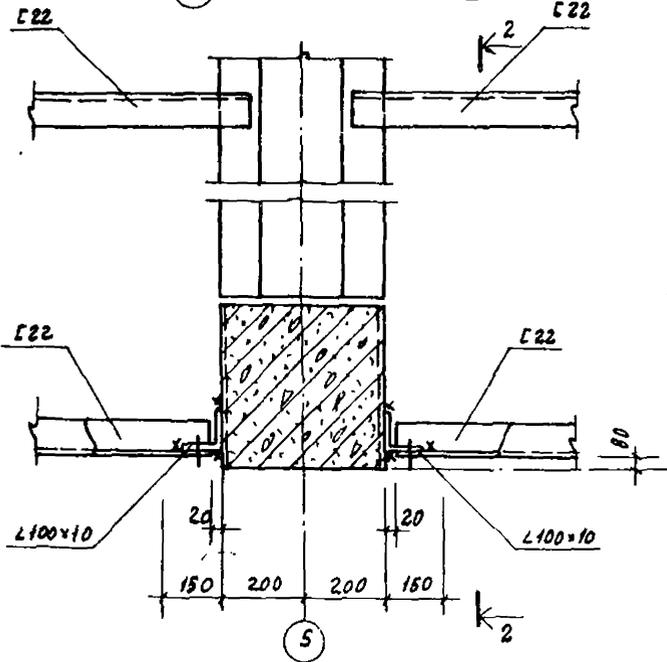
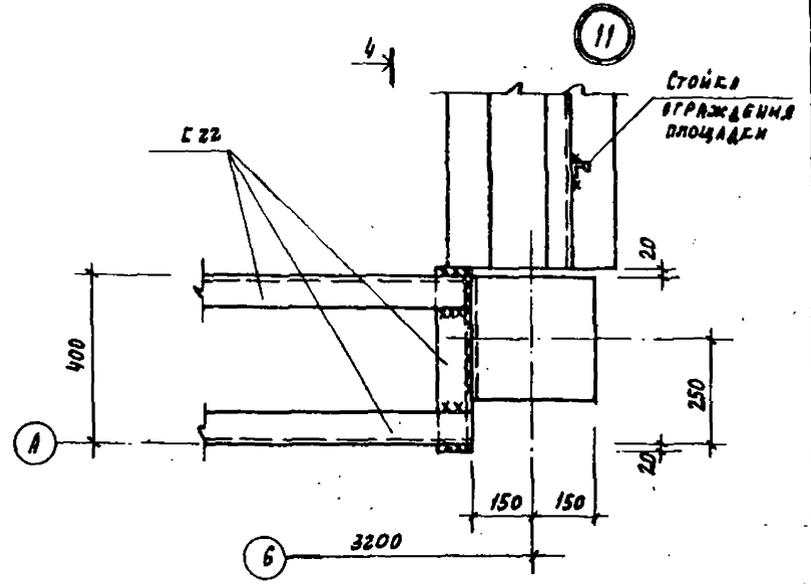
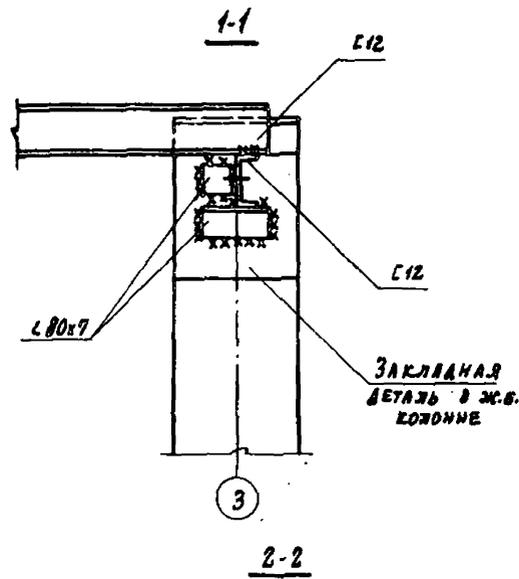
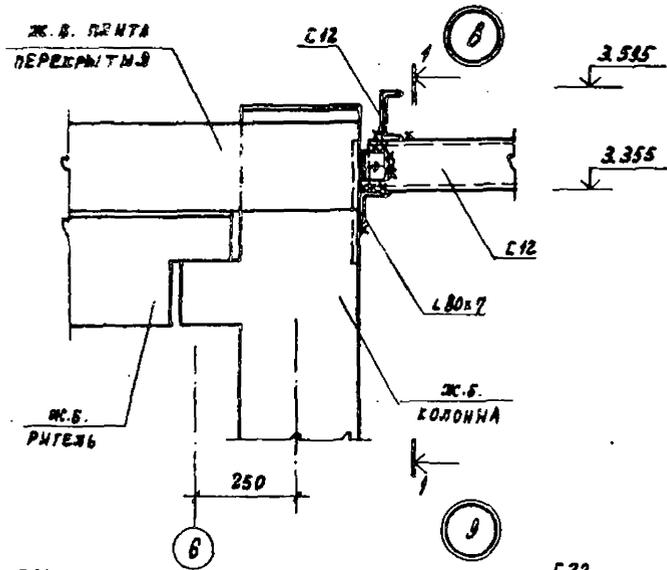
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		СОСТАВ	ОПОРНЫЕ УСЛКЯ			ГРУППА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭОКНА	ПОЗ		М	Н	В			
а	С		С30	—	—	—	У	ВсЗ кл2	КОМСТА
б	С		С22	—	—	—	У	ТО ЖЕ	
в	С		С18	0.5	—	0.3	У	"	
г	Л		150x5	—	—	—	У	"	ВО ГИСК.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЭКСТЕ КМ-2  
 2. РИШЛЕНУЮ СТАЛЬ δ=5 ПРИВАРИТЬ К БАЛКАМ СПЛОШНЫМ ШВОМ; δ ш = 4 мм

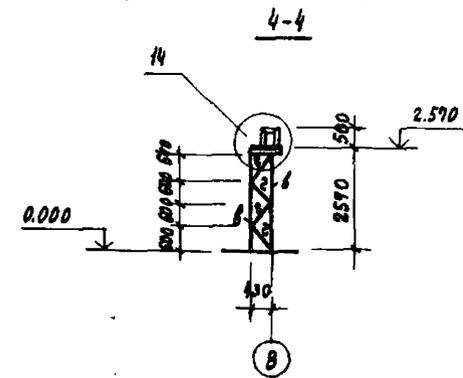
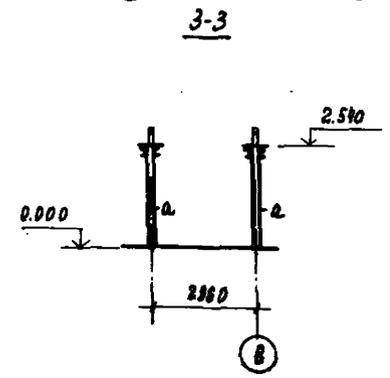
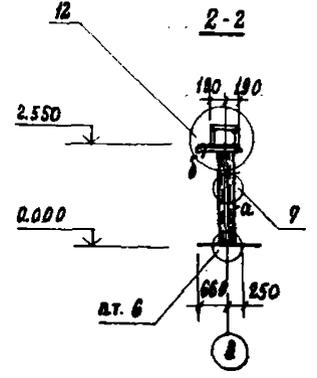
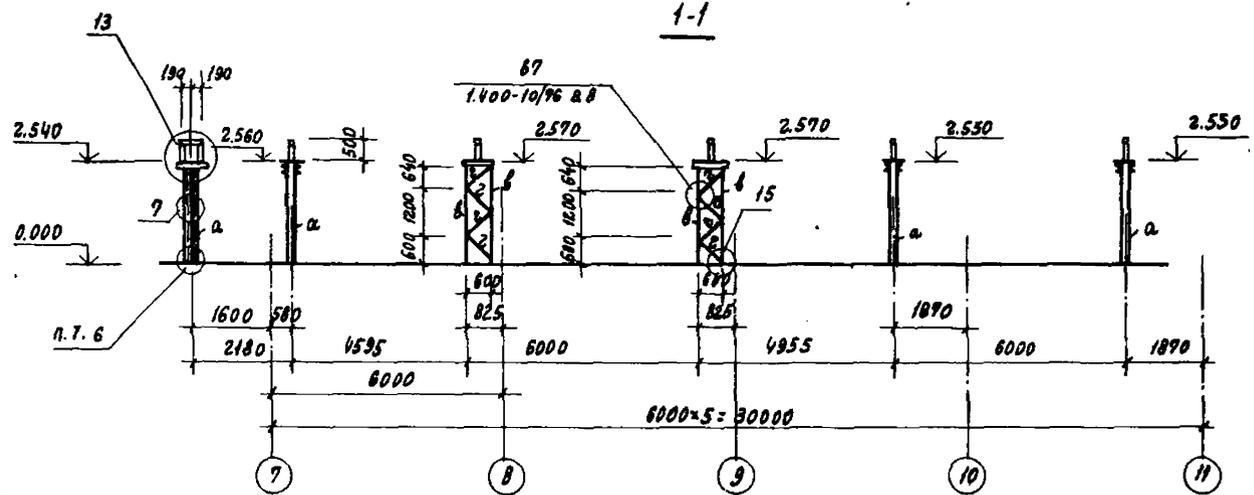
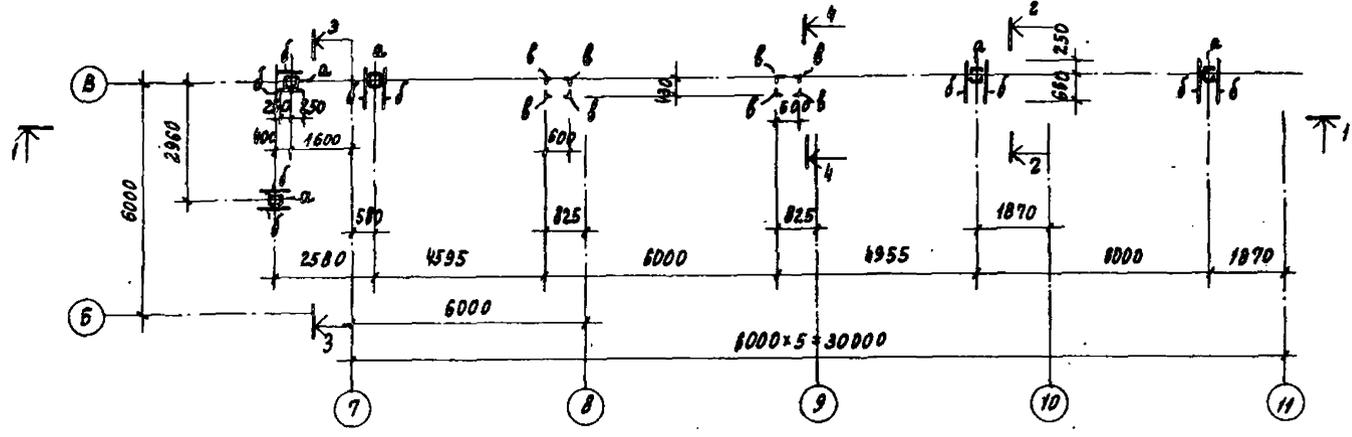
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

Г.И.П.	Услова		ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТД.	Симонов		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДБ-16-19 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
Г.В. СВЕД.	Френкель		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
РУК. ГР.	Полякова		СТАНА	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.	Троменков		Р	9
ИНЖ.	Троменков		МАЩЕРОВОЧНАЯ СЕМА БАЗЕ ПОДЪЕЗДА НА ОТМ. 1.595 И СТАЛЬНЫЕ БАЛКИ ПОД ИЗОЛЯЦИОННЫЕ УЧАСТКИ НА ОТМ. 3.200	
ПРОВЕРИ	Полякова		ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТИНУЙ ИНСТИТУТ, г. МОСКВА	
И. КОНТР.	Френкель		КОПИРОВАА: 16582-DS 45 ФОРМАТ 221	



1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2  
2. ДАННЫЙ ЛИСТ, СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-9

Г.И.П. УСКОВА	И.И.И.	ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ	С.И.И.	КОТОВСКАЯ С 4 КОТЛАМИ АЕ-16-14 ГМ	СТАНЦИЯ ТЕРМОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТОГО
ГЛАВ. СПЕЦ. ФРЕНКЕЛЬ	И.И.И.	ЗДАНИЕ ИЗ СТОРЯНЫХ ЖЕЛЕ-	СТАЛЬ ЛИСТ ЛЮСОВ
МУ.С.Г. ПОЛЯКОВА	И.И.И.	ЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	Р 10
СТ.И.И.И. КОДЕНКА	И.И.И.		
И.И.И. ИРОМЕНКОВ	И.И.И.		
ПРОБЕВ ПОЛЯКОВА	И.И.И.		
И.И.И.И. ФРЕНКЕЛЬ	И.И.И.		



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

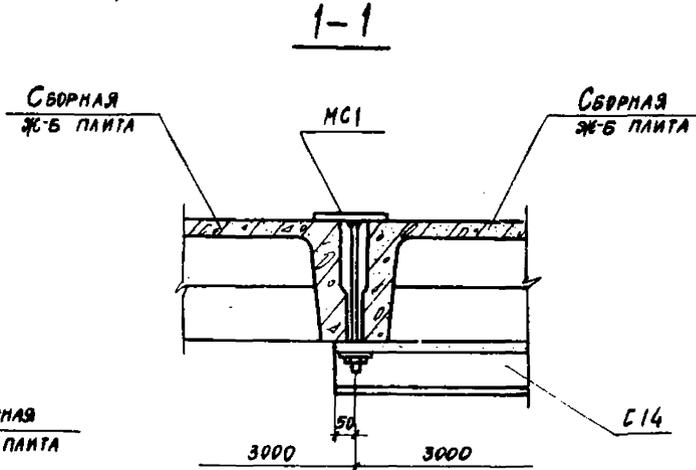
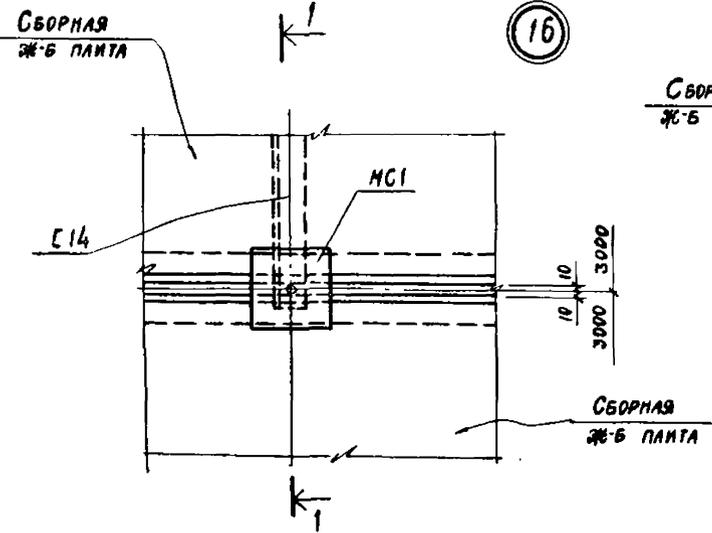
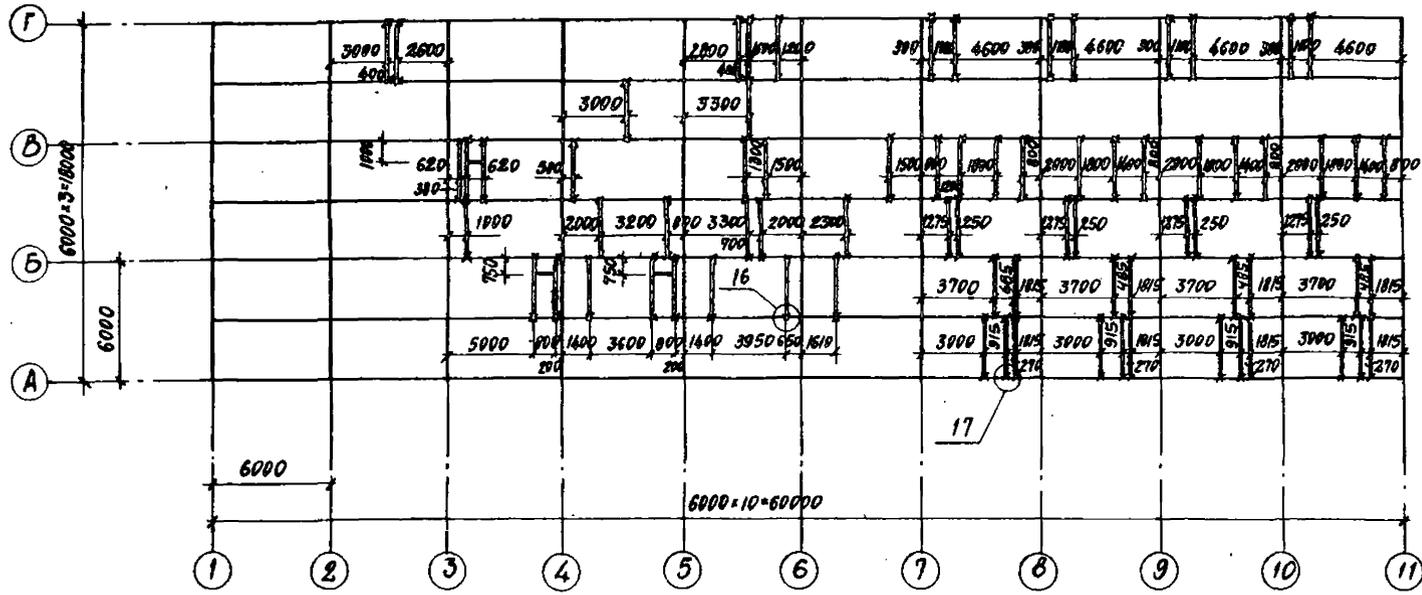
НАИМЕНОВАНИЕ	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УЗЛЫ			МАРКА СТАЛИ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЖЕЛЗ	ПОР.	СОСТАВ	М Т.М	Н Т.С	В Т.С		
а	Е 200		2С12	45	18	—	II	ВСТЗКП2
б	С		С12	0,9	12	2,2	II	ТО ЖЕ
в	Л		Л80x7	—	-10,2	—	IV	"
г	Л		Л50x5	—	-3,4	—	IV	"

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2

Г.М.П. УСКОВА		ТП 903-1-178		-КМ	
НАЧ. ОТД.	С.М. МОДОВ				
И.Л. СЕЦ	С.М. МОДОВ				
РУК. ЦД	П.А. КОЗЛОВА	КОТЛОВАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ			
СТ. НАЗ.	И.М. КОЗЛОВА	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ			
И.И. КОЗЛОВА	И.М. КОЗЛОВА	СТАЛЬ И ЖЕЛ. БЕТОН		P II	
И. КОЗЛОВА	И.М. КОЗЛОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
И. КОЗЛОВА		ПРОЕКТИРОВАНИЕ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

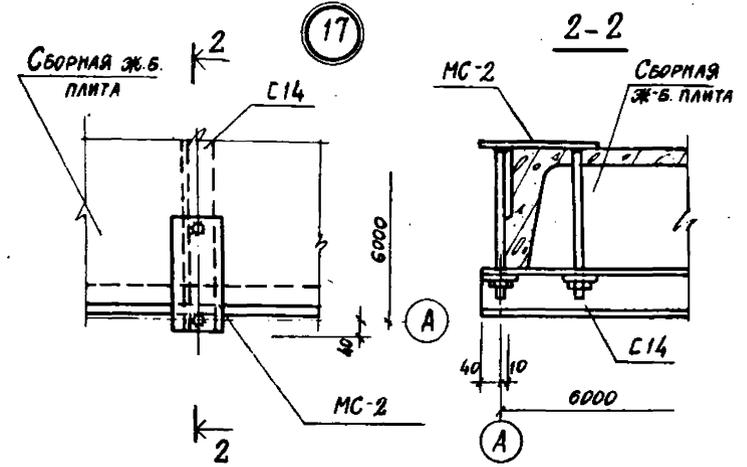
КМ-178-05 47





ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УГЛАЯ			ГРУППА КОИСТР.	МАРКА МЕТАЛ- ЛА	ПРИМЕЧА- НИЯ
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М Т.М	Н Т.С	В Т.С			
а	С		С14	1,2	-	1,5	II	ВстЗКП2	



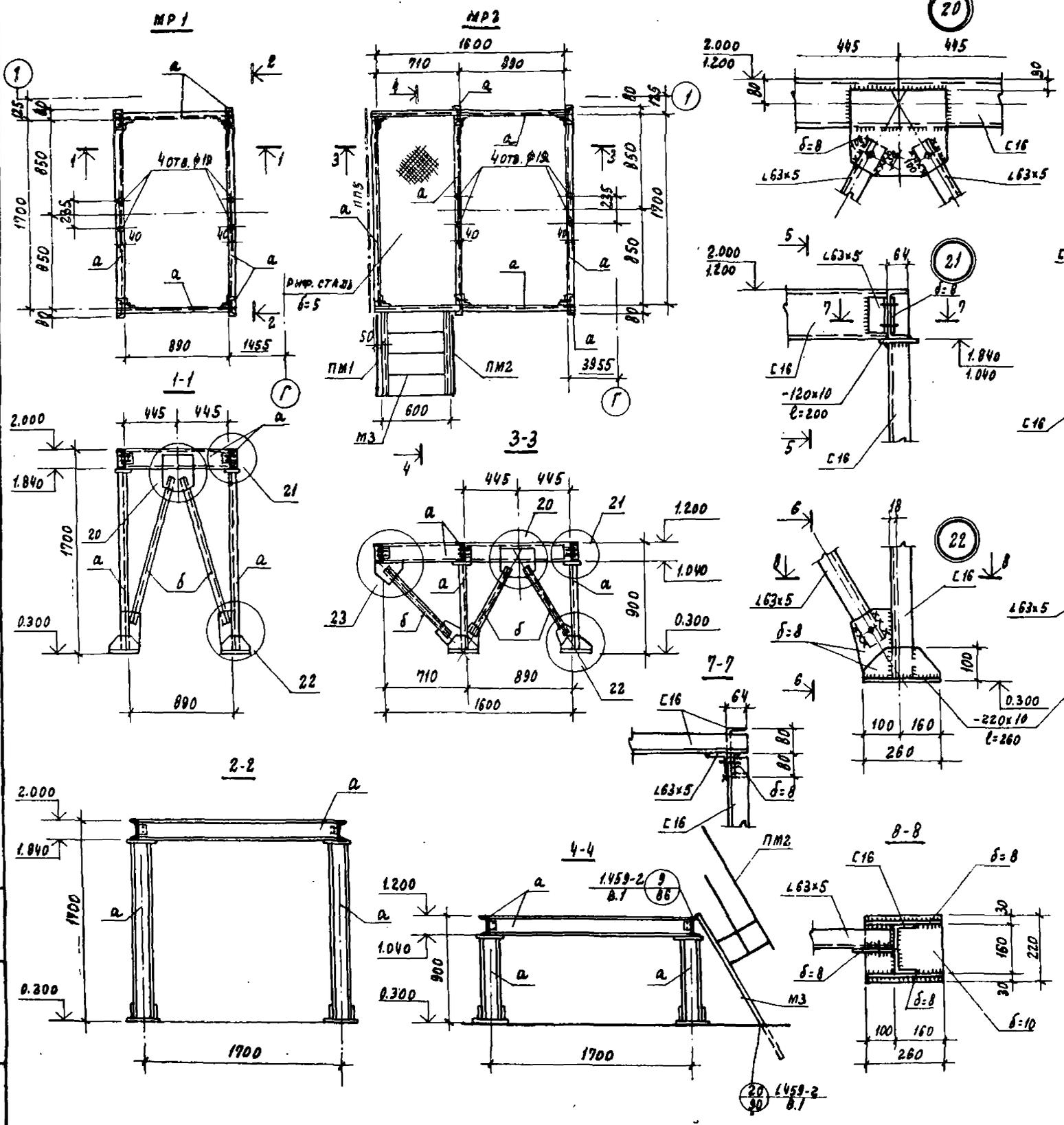
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ КМ-2.
2. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАЛКИ НА ПЛАНЕ МАРКИ «а».

ПРОВЕРКА	
ИНВ. №	

ГМП	УСЛОВА	2.1	ТП 903-1-178	КМ
ИЗЧ. ОТД.	СИМВОЛ	2.1		
ТА. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Д-16-14ГМ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗМЕРЕНИЯ ОТАРЬЯТА	
Р.У.К. ГР.	ПЛЯКОВА		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
СТ. ИЖИ	КРОМЕНКОВ		СТАДИА	ЛИСТ
ИЖИМЕН	КРОМЕНКОВ		Р	13
ПРОВЕР.	ПЛЯКОВА		МАРКПРОВОДНАЯ СХЕМА БАЛКИ ИЛИ ПИДВЕСКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ УЗЛЫ 16 И 17	
И. КОИСТР.	ФРЕНКЕЛЬ		ГОССТРОИ СССР ПРОЕКТИРНИК ИНСТИТУТ ИЖИПРОЕКТА	







ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			ОПОРНЫЕ УСЛОВИЯ			ГРУППА ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЯ
	ЭКСНЗ	ПОС.	СОСТАВ	М ТС.М	Н ТС	Р ТС			
а	Г	1	С16	—	—	—	II	ВСт3сп2	КОНСТР.
б	Л	2	Л63x5	—	—	—	II	ТО ЖЕ	—

1. Общие указания см. на листе КМ-2.
2. Данный лист см. совместно с листом КЖ-12.
3. Работы приварить к закладным деталям каркаса при монтаже.

И.И.И.И.И.	УСОВА	И.И.И.	ТП 903-1-178	-КМ
НАЧ. ОТА	СИМОНОВ	И.И.И.		
Л. СЛЕД.	ФРЕНКЕЛ	И.И.И.	КОТЕЛЬНАЯ С 8 КОТЛАМИ Д-18-14 Г.М. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ОТКРЫТАЯ	
РУК. ГР.	ПОЛЯКОВА	И.И.И.	ЗАДАНИЕ ИЗ СБОРНИКА СТАЛЬНЫЕ РАМЫ ИЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	
ПРОВЕР.	ХРОМЕНКО	И.И.И.	СТАЛЬНЫЕ РАМЫ ИЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	Р 16
И. КОМТ.	ФРЕНКЕЛ	И.И.И.	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАМЫ МР1, МР2, МР3. ЭЗЛЫ 20-24	

