

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-4 1.9 1

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q- 6,5/13 И 13/16 м<sup>3</sup>/ч  
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 2

АР РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ *стр. 3...7*

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ *стр. 8...25*

2534 - 02

ОТЧЕТНАЯ ЦЕНА  
НА МОНЕТ РИАНДИИ  
УКАЗАН В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-41.91  
 МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 м<sup>3</sup>/ч  
 ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ  
 КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 2  
 СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПЗ	Пояснительная записка
АЛЬБОМ	2	АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные.
АЛЬБОМ	3	МСЗ	Мазутоснабжение. Блоки технического оборудования.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	4	КМ	Конструкции металлические.
АЛЬБОМ	5	МС1	Мазутоснабжение.
АЛЬБОМ	6	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация.ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	8		Щиты автоматики и кип. Здание заводу - изготовителю (из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	9	ЭМ	Силовое электрооборудование.ЭО Внутреннее освещение.СЗ Связь и сигнализация.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	10		Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю (из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	11		Металлоконструкции вспомогательного оборудования.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	12	СО	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	13	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	14		Сметы.
			Сметы (из ТП 903-2-37.91)

Разработан  
 проектным институтом  
 "ЛАТТИПРОПРОМ"

Главный инженер института  
 Главный инженер проекта

*Л. Архипов*  
*Я. Нибальский*

(В. Архипов)  
 (Я. Нибальский)

Утвержден ГПКНИИ "Сантехинипроект"  
 Протокол № 31 от 22.01. 1992г

				Привязан
И№№				

## Содержание альбома.

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Решения архитектурные АР</u>	
1	Общие данные. (начало)	3
2	Общие данные. (окончание)	4
3	Планы на отметке 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1, 2-2, Фасады.	5
4	Схема расположения закладных деталей и отверстий.	6
5	Узлы 1...9.	7
	<u>Конструкции железобетонные</u>	
1	Общие данные.	8
2	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и прямка.	9
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и прямка. Фрагменты 1, 2.	10
4	Фундаменты фм1, фм3.	11
5	Фундаменты фм2, фм2-1. Узел Б.	12
6	Схема расположения закладных изделий и теплообменников для варианта $\Phi=13/16$ м <sup>3</sup> /ч.	13
7	Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций. Площадки теплообменников для варианта $\Phi=6,5/13$ м <sup>3</sup> /ч.	14
8	Приямок ПРМ1. Опалубка.	15

Лист	Наименование	Стр.
9	Приямок ПРМ1. Опалубка. Узлы А, Б, Г. Разрезы 2-2, 5-5, 6-6.	16
10	Приямок ПРМ1. Опалубка. Узлы 1, 2. Разрезы 3-3, 4-4.	17
11	ПРМ1. Армирование.	18
12	ПРМ1. Армирование. Разрез 2-2. Сечение б-б', в-в'.	19
13	ПРМ1. Армирование. Сечение в-в'.	20
14	ПРМ1. Спецификации. (для варианта с грунтовыми водами)	21
15	Плита монолитная Пм1.	22
16	Схемы расположения стеновых панелей цоколя.	23
17	Изделие закладное МН1	24
	Изделие закладное МН2	
	Рама Р1	
	Изделие закладное МН3	
18	Изделие закладное МН4	25
	Изделие закладное МН5	
	Каркас плоский Кр1	
	Сетка С-1	

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР1**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отг. 0.000, -4.000 Разрез 1-1; 2-2. Фасады.	5
4	Схема расположения закладных деталей и отверстий.	6
5	Узлы 1...9	7

Листом 2

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы</b>	
гост 14624 - 84	Двери деревянные для производственных зданий	
гост 24628 - 81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
гост 11214 - 80	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.038.1-1. вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-20 вып.1,2,3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.460-15 вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и ж/б плитами	
1.432.2 - 17	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
выпуск 4	Узлы установки окон, дверей, ворот и сопряжение их с панелями	

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: *(Нидальский)*

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ТП 903-2-41.91 вкладыш 7	Ведомость потребности в материалах	
Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек	
3	Спецификация заполнения проемов	
4.5	Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных изделий	
6	Спецификация элементов к схеме сетчатой перегородки	
6	Спецификация элементов крепления и армирования стен и перегородок	

**Спецификация полов**

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м <sup>2</sup>
101	1		1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой дробы (количество добавки от веса цемента: хлорид железа 0,3-2% (ДБ - 0,15 - 0,25%)) - 25 мм 2. Подстилающий слой из бетона В12,5 - 100 мм 3. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня по спланированному основанию по уклону $i = 0,01$	128,3 (усиленный пол 7,2 м <sup>2</sup> )
104	2		1. Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм 2. Подстилающий слой - бетон В15 - 80 мм 3. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	2,5
103	3		1. Покрытие - бетон В15 - 20 мм (для типа 4 шлифованное, пропитка флюидом или уплотняющему составу, щебень безукрабовый) 2. Подстилающий слой - бетон В15 - 80 мм 3. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	24,0 18,3
102	4		1. Покрытие - бетон В15 - 20 мм (для типа 4 шлифованное, пропитка флюидом или уплотняющему составу, щебень безукрабовый) 2. Подстилающий слой - бетон В15 - 80 мм 3. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	24,0 18,3
1	5		1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой дробы - 25 мм 2. Цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм 3. 2 слоя полиизобутилена ЛСГ на клею № 88 4. Выравнивающий стяжка из цементного раствора М50 - 20-60 мм 5. Железобетонное днище - 300 мм 6* Щебеночная подготовка 7. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	45,5 (усиленный пол 7,7 м <sup>2</sup> )

**Экспликация кровли**

Наименование	Тип кровли по проекту	Схема кровли или номер узла по серии	Элементы кровли и их толщина	Площадь кровли м <sup>2</sup>
Кровля ст. совмещено с табл. №1 и №2 лист 1	1		1. Защитный слой - слой гравия размером зерен 5-10 мм, уплотненный в антисептированную битумную мастику МБК-Г. 2. Основной теплоизоляционный слой - слой рубероида РКК-400 Б на битумной мастике (см. таблицу №2). 3. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости $\lambda = 245 \text{ Кт/м}^2$ гост 22950 - 78 при $t^{\circ} = 20^{\circ}\text{C} - 60 \text{ мм}$ при $t^{\circ} = 30^{\circ}\text{C} - 80 \text{ мм}$ при $t^{\circ} = 40^{\circ}\text{C} - 100 \text{ мм}$ 4. Пароизоляция - 1 слой рубероида 5. Столбы профилированный настил	216,2

Таблица №1

Расчетная наружная $t^{\circ}$ (средняя, наиболее холодных суток)	Толщина стен (мм)			Толщина утеплителя кровли (мм)	
	кирпичных	панельных		Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты П175 Т-300К (мозутона-электрочистая и КИП)	
	a	b	c	табл. и КИП	
-20 <sup>o</sup> C	380	250	80	60	80
-30 <sup>o</sup> C	380	250	80	80	80
-40 <sup>o</sup> C	510	250	80	100	100

Таблица №2

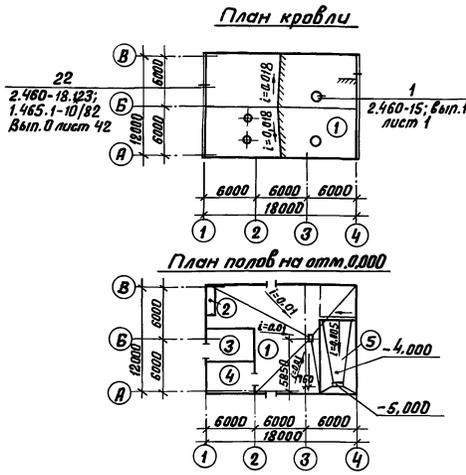
Районы строительства	Марка мастик для устройства кровли	
	Кровли	Мест примыкания
Севернее географической широты Европейской и 53 <sup>o</sup> для Азиатской части СССР	МБК-Г-55	МБК-Г-85
Южнее этих районов	МБК-Г-65	МБК-Г-100

Привязан			
ИНВ. №		ТП 903-2-41.91	АР
ГИП Нидальский	Нач. отд. Гуревич	Мозутонасовая а=6,5/13 и 13/16 м <sup>2</sup> /ч. Звание из ЛМК	Страницы Лист Листов Р 1 5
Нач. отд. Гуревич	Гл. арх. Гуревич	Общие данные (начало)	ЛАТИПРОПРОМ
Гл. инж. Павлов	Руч. арх. Шлыгин	(начало)	Формат А2
Вед. арх. Савинкина		25311-02 4 Копир. В.Фурь	

Шифр по табл. 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

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены, перегородки		Отделка низа стен, перегородок		
	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь м <sup>2</sup>	Вид отделки	Высота мм
1 101 103 104	216,5	Профилированный настил	154,5	Панели типа "Сэндвич" марки "Энвипак" с облицовкой из керамических плиток Расшивка швов кирпичной кладки	27,0	Затирка панельных стен	900
			170,5	Окраска силикатной краской			
102	19,6	Профилированный настил	39,2	Панели типа "Сэндвич" марки "Энвипак" с облицовкой из керамических плиток Расшивка швов кирпичной кладки	5,4	Затирка панельных стен	900
			39,2	Окраска силикатной краской			



Основные строительные показатели

№ п/о	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	236	
2	Общая площадь	м <sup>2</sup>	234	
3	Строительный объем	м <sup>3</sup>	1424	
	в том числе подземный	м <sup>3</sup>	291	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-1	
ПБ-2	
ПБ-3	

Общие указания

- Здание мазутонасосной запроектировано для следующих условий строительства:
  - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодных суток) - 20°C; -30°C; -40°C;
  - зона влажности - сухая и нормальная;
  - нормативное значение ветрового давления для I, II, III, IV ветровых районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
  - нормативное значение веса снегового покрова для I, II, III, IV районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
  - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
  - грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma = 28^\circ$ ;  $S^* = 0$ ;  $E = 14,7 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кг/см}^2$ );  $\gamma' = 1,8 \text{ т/м}^3$  - для сухих несвязных грунтов; для связных грунтов с грунтовыми водами:  $\gamma' = 20^\circ$ ;  $\gamma' = 1,9 \text{ т/м}^3$ ;  $S^* = 2 \text{ кПа}$ ;  $E = 9,8 \dots 14,7 \text{ МПа}$  ( $100 \dots 150 \text{ кгс/см}^2$ );
  - грунтовые воды:
    - отсутствуют;
    - находятся на глубине 1,5 м от поверхности планировки;
  - воды неагрессивны к бетону нормальной плотности;
  - сейсмичность района не более 6 баллов.
- Представленные в проекте чертежи разработаны для районов с расчетной  $t^\circ$  наружного воздуха - 30°C; нормативным значением ветрового давления по I району, нормативным значением веса снегового покрова по III району (согласно СНиП 2.01.07-85). Переменные данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок проекта.
- Степень огнестойкости здания - II, класс здания по степени ответственности - II.
- По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе I В СНиП 2.09.04-87.

- Режим внутренних помещений нормальный. Режим помещений рассчитан на следующие параметры внутреннего воздуха:
  - помещение мазутонасосной  $t_{вн} = 10^\circ\text{C}$ ;  $\varphi = 60\%$ ;
  - электроцеховая и кип'т'яна  $+18^\circ\text{C}$ ;  $\varphi = 60\%$ .
- Категорию производства по взрыво-пожарной опасности считать в эксплуатации помещений лист 3.
- За условную отметку 0.000 принят уровень пола I этажа соответствующий абсолютной отметке  $\square$ .
- Каркас здания из легких металлических конструкций типа "Сэндвич" по серии 172.КМ.5. Цоколь - панели из керамзитобетона  $\gamma_m = 1000 \text{ кг/м}^3$  по серии 1.030.1-1, офактуренные с фасадной стороны в заводских условиях. Кирпичные участки наружных стен и внутренние стены и перегородки выполнить из керамического пустотелого обыкновенного кирпича крп 75/1480/15 гост 530-80 с расшивкой швов "в подрезку" в сложном растворе F 35.
- Перегородки в воздухозащитной камере выполнить из ячеистобетонных блоков  $\gamma' = 600 \text{ кг/м}^3$  (гост 21520-89) на цементном растворе М50 с армированием гари-зонтовых швов кладки по всей длине арматурой 2ф4 Вр I в продольном направлении и ф4 Вр I с шагом 100 мм в поперечном направлении.
- Кирпичные перегородки толщ. 120 мм. армировать через ряды кладки по высоте каркаса (см. примечание п.9).
- При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробок заложить антисептированные деревянные продки с каждой стороны через 750 мм по высоте.
- Над всеми технологическими отверстиями шириной 800 мм и менее в перегородках и стенах выполнить перемычки-рядовые из расчета два стержня ф10 А II на каждые 120 мм толщины стены

- в слое цементного раствора толщ. 30 мм. с запуском на опоры по 250 мм.
- В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер наклейкой дополнительных 3х слоев рубероида.
- Полы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 300 мм. керамзитом толщ. 300 мм, уложенным по утрамбованному грунту.
- Работы по устройству полов и бетонной подготовке выполнять после укладки электропроводки и монтажа оборудования.
- Металлические рамы для обеспечения требуемого предела огнестойкости, защищаются огнезащитным вспучивающимся покрытием ВПМ 2 толщ. 4 мм, что обеспечивает предел огнестойкости 0,75 часа.
- По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
- Проект рассчитан на производство работ в летних условиях. Методом замораживания без специальных мероприятий может быть выполнена кирпичная кладка стен до высоты 0,9 м.

Привязан			
Имп. №			

ТП 903-2-41.91		АР	
ГНП	Ильинский	И.И.	
Нач. отд.	Экспертский	И.И.	
Н.контр.	Гуревич	И.И.	
Гл. арх.	Гуревич	И.И.	
Гл.контр.	Лобовов	И.И.	
Рук. гр.	Шилешин	И.И.	
Вед. арх.	Сорочинская	И.И.	
Мазутонасосная $Q = 6,5/13$ и $13/16 \text{ м}^3/ч$ .		Таблица	Лист
Здание из ЛМК		Р	2
Общие данные (окончание)		ЛАТГИПРОПРОМ	

Итого работ, площадь и длина элементов







Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примеч. Rows 1-14 detailing foundation and structural elements.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примеч. Rows 15-16 detailing slab and wall panel schemes.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примеч. Lists various standards and documents like GOST 23279-85 and 1.410-3.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примеч. Lists drawing codes like TP 903-2-41.91 and material specifications.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Table with 4 columns: Наименование группы элементов, Код, Кол. м3, Примечание. Row 1: Балки фундаментные.

Материалы на изготовление сборных железобетонных и бетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примеч. Rows 2:3, 16, 10 detailing specifications for foundation and wall panels.

Общие указания.

- 1. Чертежи данного комплекта разработаны для условий строительства, оговоренных на листе АР2 настоящего проекта.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень пола здания мазутно-насосной.
3. Производства работ вести в соответствии с указаниями пояснительных записок типовых серий примененных конструкций, примечаний на чертежах, а также руководствоваться СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.4-80 "Техника безопасности в строительстве"

Привязан

Table with 4 columns for site coordinates and grid lines.

TP 903-2-41.91 КЖ

Table with 4 columns: ГИП, Нач. отд., Н. контр., Гл. констр., Рук. гр., Инж. гр., Инж. Штат, Инж. Штат, Инж. Штат. Lists project participants and their roles.

Мазутно-насосная, Q=5.5м3 и 13116 м3/ч Здание из ЛМК

Общие данные ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать, копировать и другие файлы сайта по

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 [Signature] /Индальский/



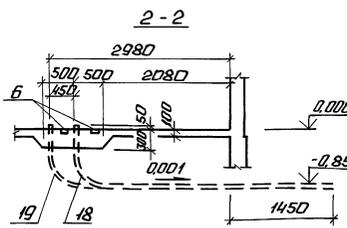
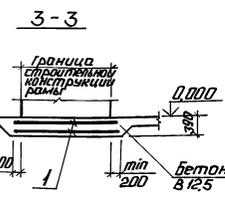
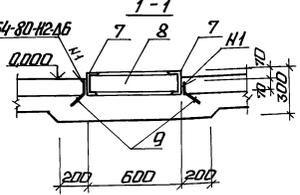
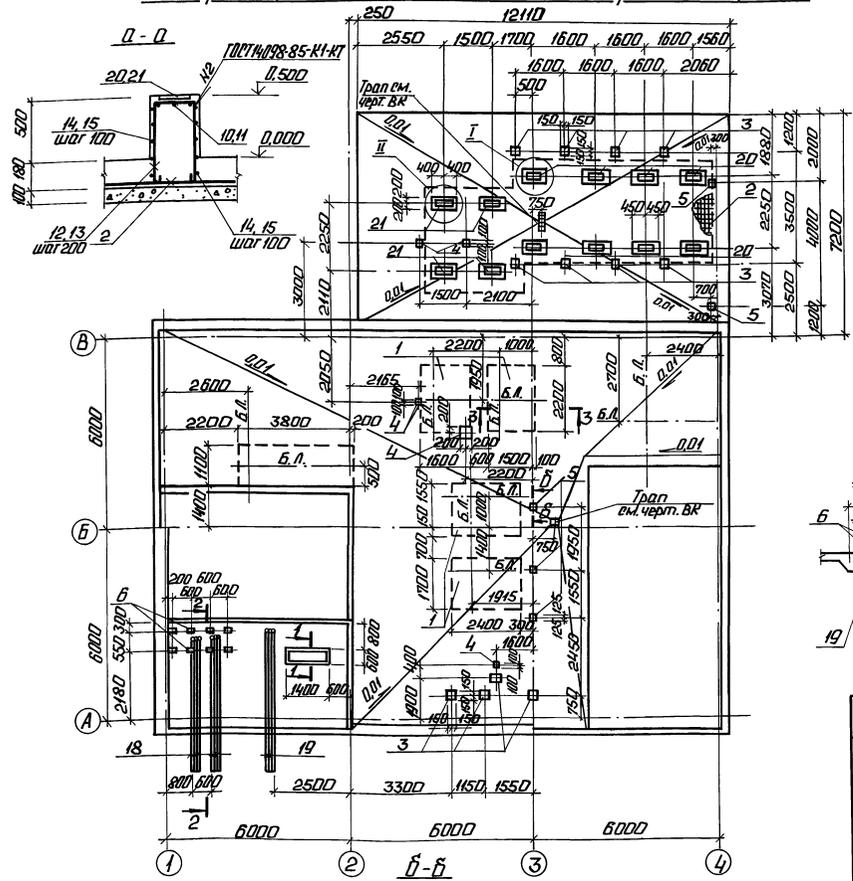








Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=6,5/13 м³/ч



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	
11	
12	
13	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Изделия закладные				Всего	Величина расхода									
	Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки												
	Вр I	AIII	A I	A III	C 235	C 235											
Плоские изделия	145,2	145,2	245,2	245,2	307,4	73,32	1,2	22,0	5,9	182,42	163,2	29,9	183,0	149,24	149,24	334,7	725,1

Спецификация к схеме расположения подземных конструкций и элементов площадок теплообменников для варианта Q=6,5/13 м³/ч

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
<b>Сетки арматурные</b>					
1	ГОСТ 23279-85	40р 3х3х1-100	175x1325	2	72,6
2	ГОСТ 23279-85	40р 3х3х1-100	325x945	1	245,2
<b>Закладные изделия</b>					
3	1400-15.8.1 430-05	МН 416-2		72	8,0 п.м
4	1400-15.8.1 430-07	МН 417-2		3,6	10,4 п.м
5	1400-15.8.1 130-31	МН 122-2		5	4,6
6	1400-6/76	МН 8-2		8	1,6
20	1400-15.8.1 140-06	МН 128-1		96	8,3 п.м
21	1400-15.8.1 140-12	МН 129-1		2,0	10,6 п.м
<b>Детали</b>					
Углеродистый прокат 14-ГОСТ 2406-89					
7		P=1400		2	17,22
8		P=600		2	7,4
9		A I-8-ГОСТ 5781-82*			
		P=160		20	0,06
10*		A I-6-ГОСТ 5781-82* P=2230		12	0,5
11*		P=2130		24	0,5
12*		P=1830		20	0,41
13*		P=1730		32	0,41
14		P=850		80	0,2
15		P=750		40	0,17
16		P=450		80	0,1
17		P=350		40	0,08
<b>Трубы</b>					
18	174-6-19-215-83	ТБ 50	P=4930		6
19	174-6-19-215-83	ТБ 75	P=5330		3
<b>Материалы</b>					
Бетон класса В12,5 в/ф150					
Бетон класса В12,5					

Позиции, обозначенные \* см. ведомость деталей.  
Б.л. - базисные линии.

ТТ 903-2-41,91 К/Ж

Лист 7

Латгипропроект

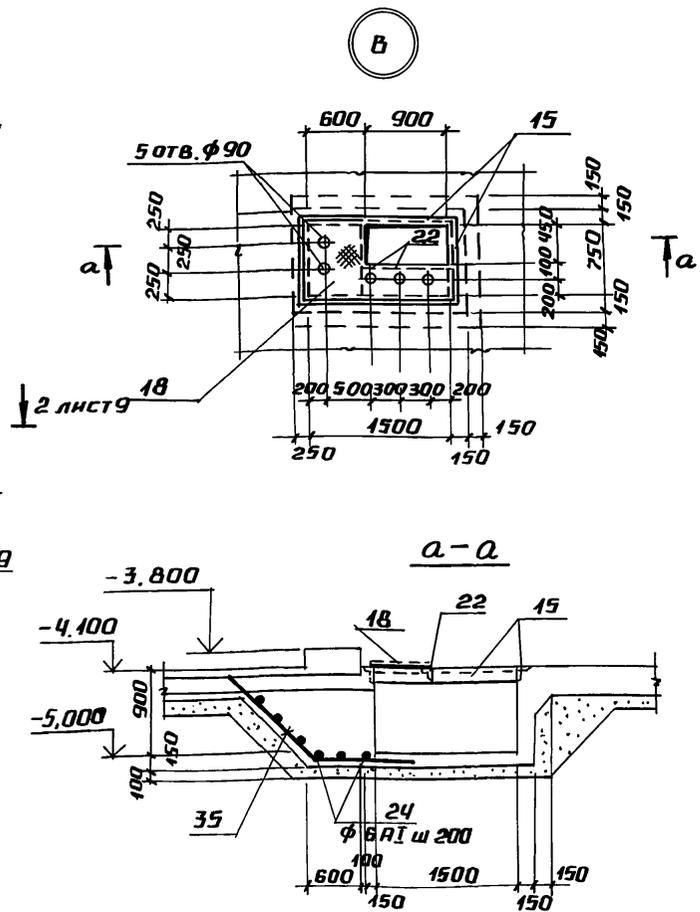
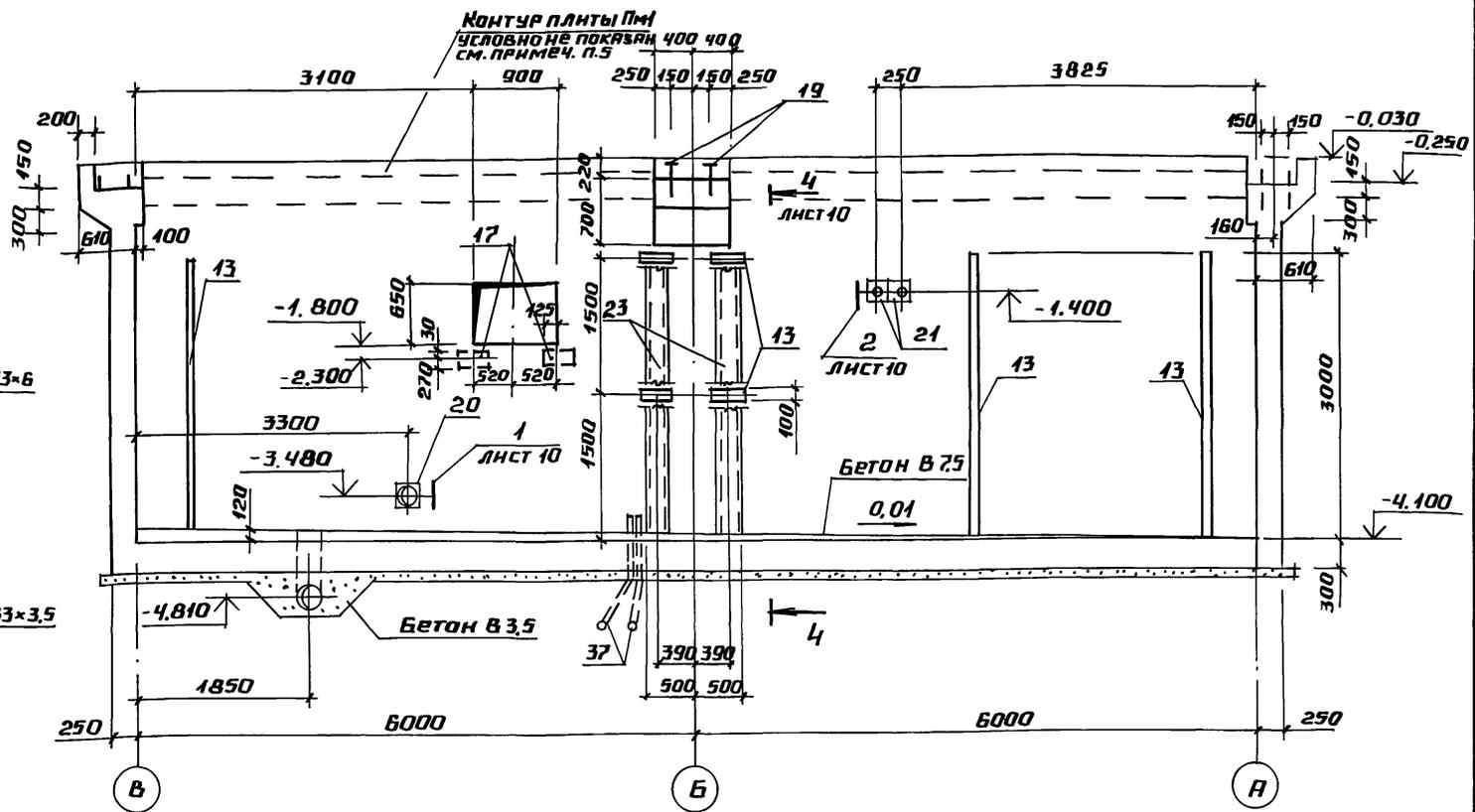
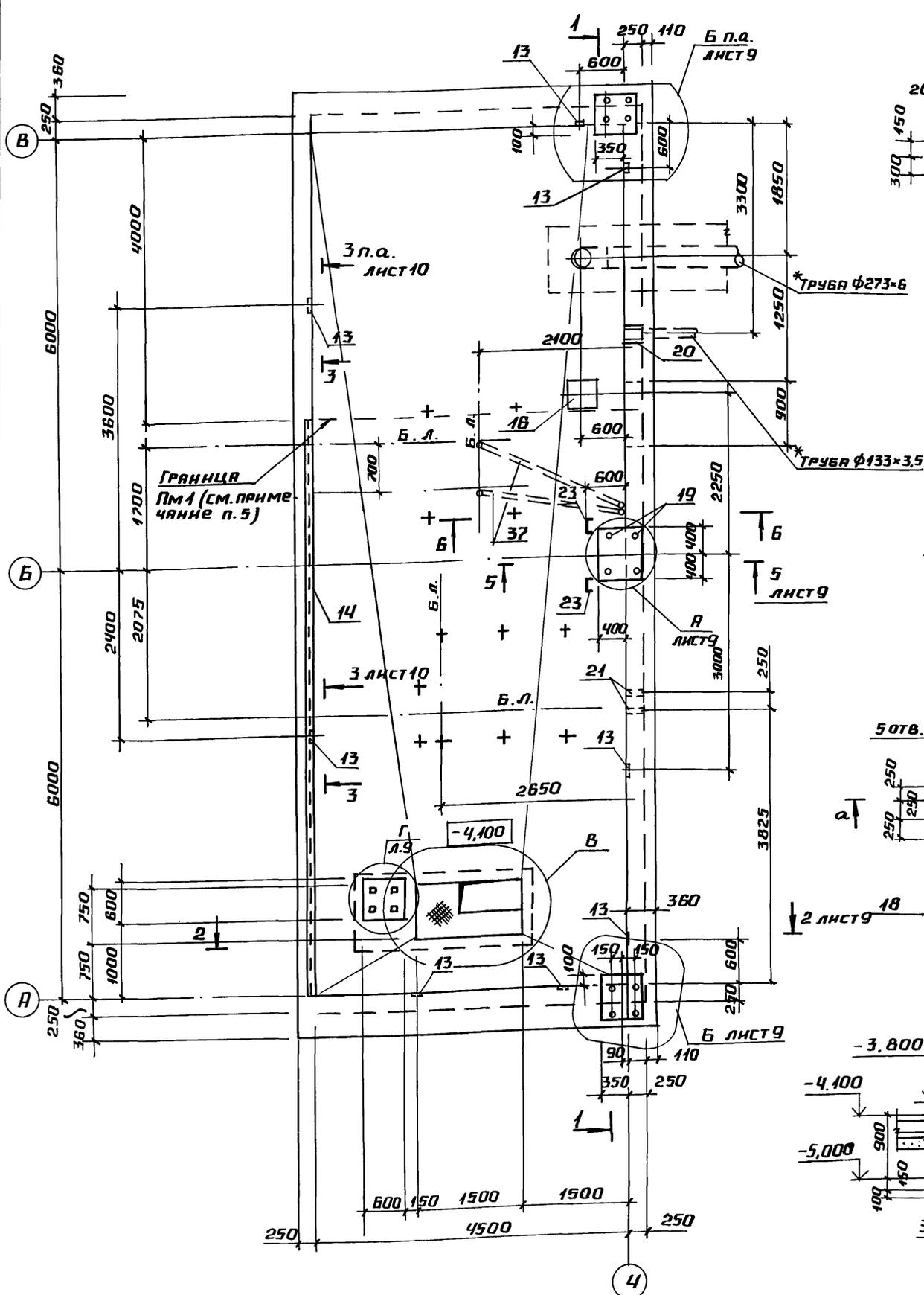
25311-02 15

АЛЬБОМ 2  
 Согласовано: [подпись]  
 Проверено: [подпись]  
 Составлено: [подпись]  
 30  
 14  
 11

ПРМ1

1-1

Альбом 2



1. Под днищем приемка выполнить подготовку из щебня, втрамбованного в грунт толщиной 100 мм, превышающую габариты днища приемка на 100 мм в каждую сторону.
  2. Блоки технологического оборудования крепить на болтах, устанавливаемых в просверленные отверстия на эпоксидном клее. Отверстия  $\phi 17$  сверлятся по месту после получения оборудования.
  3. Наружные поверхности приемка огрунтовать холодной битумной грунтовкой с последующей покраской горячим битумом марки БН-IV за два раза.
  4. Покрытие поверхностей закладных деталей и опор-эмаль ЭП773 ГОСТ 23143-83.
- \*Труба приемной емкости.

ПРИВЯЗАН	
Инв. №:	

ТП 903-2-41.91		КЖ	
Гип Индальский	И.о.д. Гутерерский	Мазутососная Q=65л/с	Стандия
Н.контр. Лобашов	Гл. конст. Лобашов	и 13/16 м <sup>3</sup> /ч. Здание из ЛМК.	Лист
Рук. гр. Шульгин	Инж. Т. Сторожева	Приямки ПРМ1.	Листов
Инж. Полозов	Инж. Полозов	Опалубка.	Р 8
		ЛАТГИПРОПРОМ	

5. ПЛТУ ПМ1 БЕТОНИРОВАТЬ СОВМЕСТНО СО СТЕНКАМИ ПРИЯМКА ПО ЛИСТУ 15.





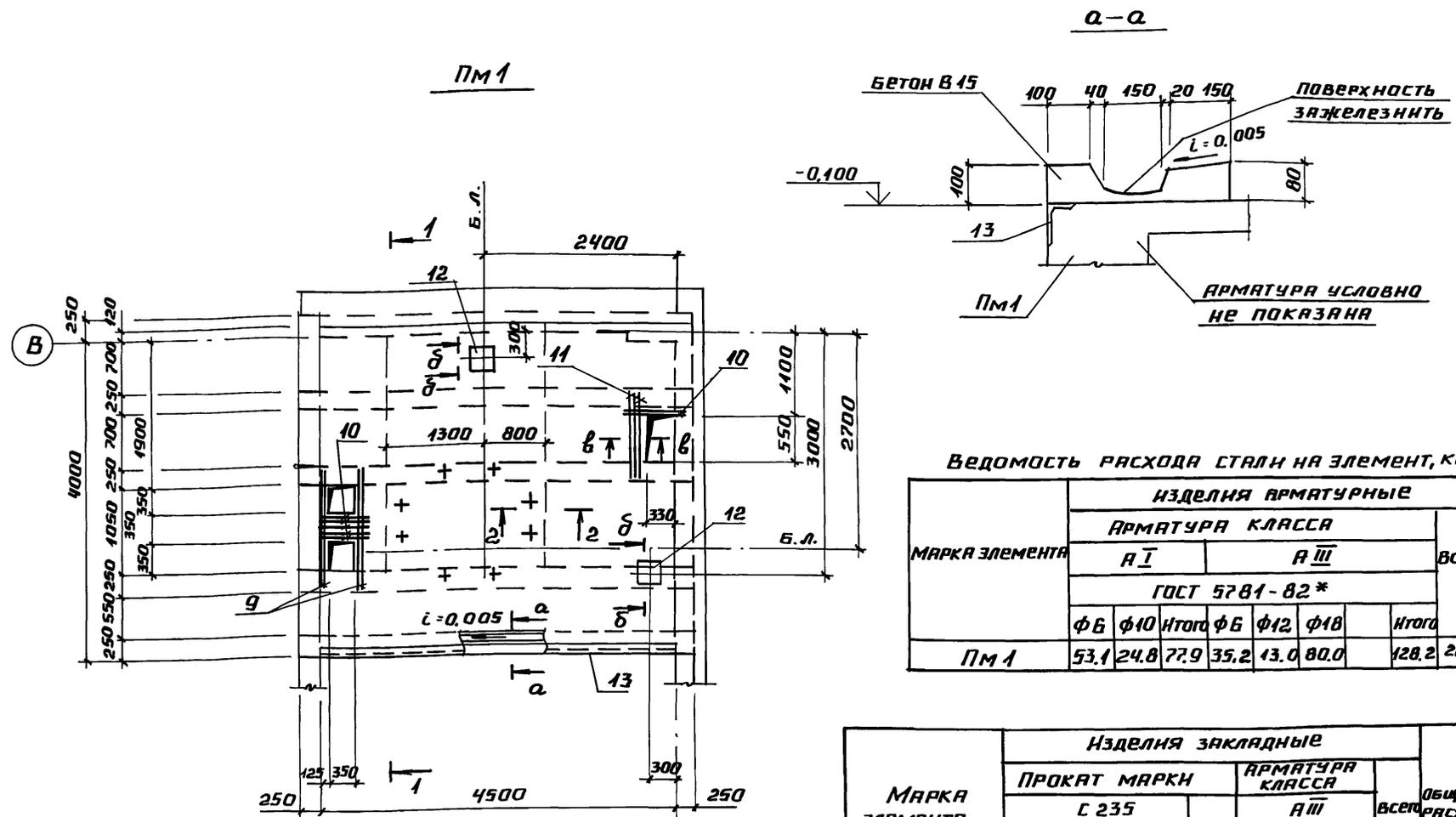








РАББОМ 2



**Ведомость расхода стали на элемент, кг**

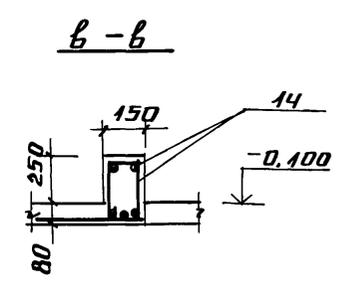
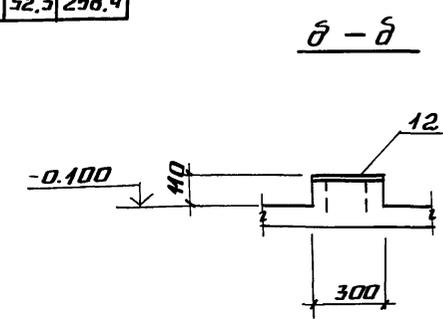
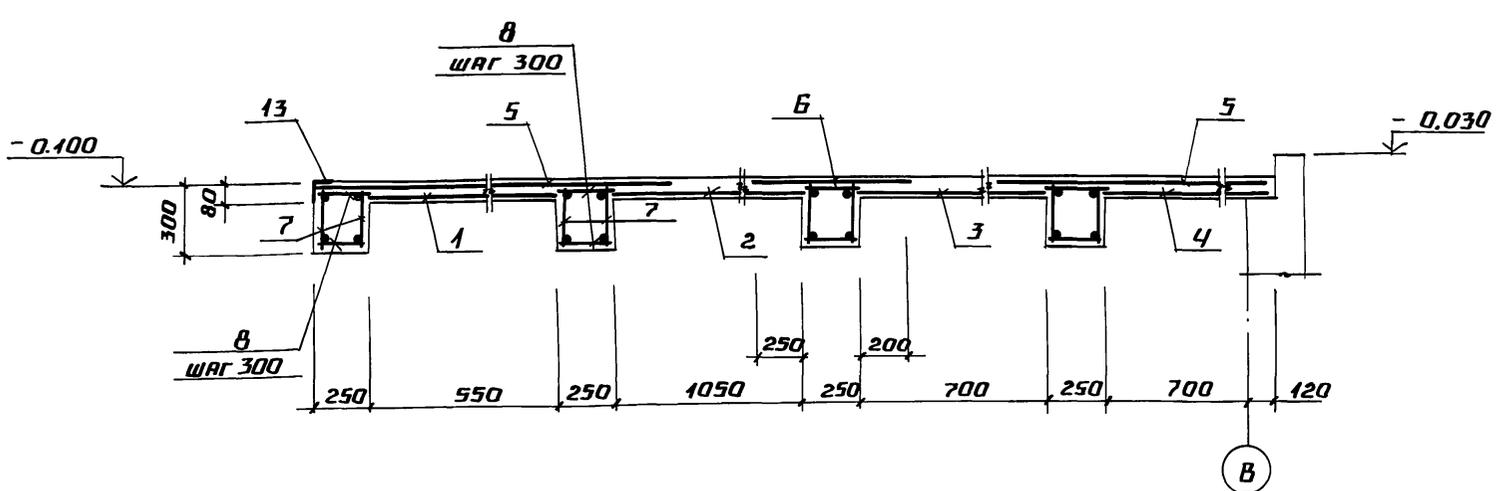
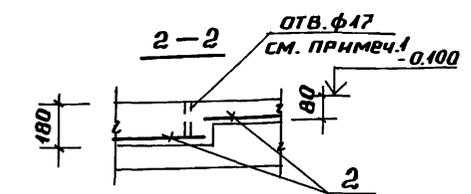
Марка элемента	Изделия арматурные							Итого	Всего
	Арматура класса								
	А I			А III					
ПМ1	ГОСТ 5781-82*							128,2	206,4
	Ф6	Ф10	Итого	Ф6	Ф12	Ф18	Итого		
ПМ1	53,1	24,8	77,9	35,2	13,0	80,0	128,2	206,4	

**Изделия закладные**

Марка элемента	Прокат марки		Арматура класса			Всего	Общий расход			
	С 235		А III							
	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 5781-82*							
ПМ1	Ф8	Ф10	Ф8	Ф12	Итого	52,3	258,4			
	Итого	Ф8	Ф10	Итого	Ф8	Ф12	Итого			
ПМ1	34,0	34,0	12,6	0,4	13,0	4,0	1,3	5,3	52,3	258,4

**Спецификация элементов на ПМ1**

Форм.	Зона	Гоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ПМ1</b>						
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>						
<b>Сетки арматурные</b>						
Б4	1	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 52x448 40	4С БАТ-200 52x448 40	1	шт.
Б4	2	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 102x400 100	4С БАТ-200 102x400 100	1	шт.
Б4	3	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 67x415 75	4С БАТ-200 67x415 75	1	шт.
Б4	4	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 82x448 40	4С БАТ-200 82x448 40	1	Вырезать по месту
Б4	5	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 130x448 50	4С БАТ-200 130x448 50	2	Вырезать по месту
Б4	6	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 70x448 50	4С БАТ-200 70x448 50	1	Вырезать по месту
Б4	7	ТП 903-24-41.91 КЖ.И.17	КАРКАС КР1	КАРКАС КР1	8	шт.
<b>ДЕТАЛИ</b>						
Б4	8		А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=230	А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=230	128	шт.
Б4	9		L=1550	L=1550	4	шт.
Б4	10		L=670	L=670	7	шт.
Б4	11		L=1200	L=1200	3	шт.
Б4	14		А-I-6 ГОСТ 5781-82*	А-I-6 ГОСТ 5781-82*	13	м
<b>Изделия закладные</b>						
Д4	12	1.400-15 В.1 130-59	МН 126-6	МН 126-6	2	
Д4	13	1.400-15 В.1 540-01	МН 540	МН 540	4,5	м
<b>МАТЕРИАЛЫ:</b>						
			Бетон класса В15	Бетон класса В15	2,6	м <sup>3</sup>



**ПРИВЯЗАН**

Инв. №	
--------	--

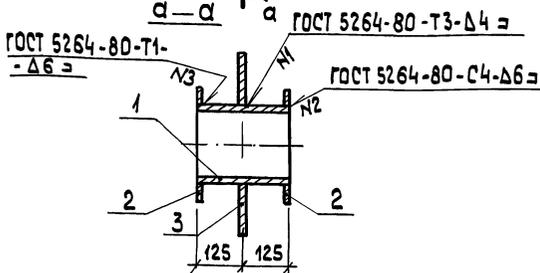
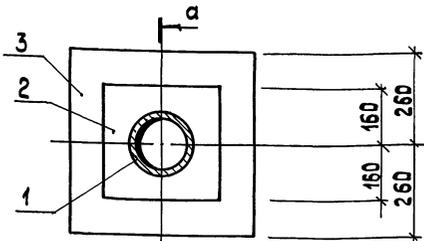
**ТП 903-2-41.91 КЖ**

ГНП	Индвальский	МАЗУНОСНОСНАЯ Q=6,5/13	Станд. Лист	Листов
Ил. контр.	Добашов	и 13/16 м <sup>3</sup> /ч	Р	15
Рук. г.р.	Шальгин	Здание из ЛМК	Плита монолитная ПМ1	
Инж. И.К.	Сторожев		ЛАТГИПРОПРОМ	
Инж. Полозов				

- Отверстия  $\phi 17$  мм под болты оборудования сверлить по месту после получения оборудования.
- Лоток выполнять из бетона кл. В15, в Б на сульфатостойком цементе с железнением.



Альбом 2



ФОРМАТ	ЗНАК	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<b>Детали</b>			
		1	ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.5.1	Труба 219х6 ГОСТ 10704-76* Р: 250	1	7,9 кг
		2	КЖИ.1.5.2	Лист 10х320х320 ГОСТ 19903-74* С 245 ГОСТ 27772-88	2	8,04 кг
		3	-01	Лист 10х320х320 ГОСТ 19903-74* С 245-ГОСТ 27772-88	1	21,2 кг

ТП 903-2-41.91 КЖ.И. 1.5

Изделие закладное МН4

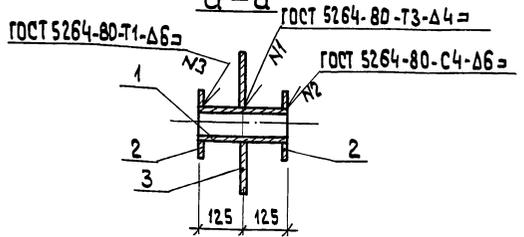
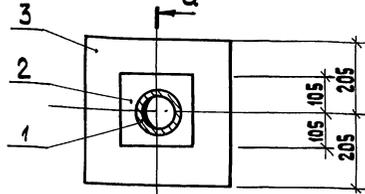
Сталь	Масса	Масштаб
Р	45,18 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат

Альбом 2



ФОРМАТ	ЗНАК	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<b>Детали</b>			
		1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.6.1	Труба 114х4 ГОСТ 10704-76* Р: 250	1	2,71 кг
		2	КЖИ.1.6.2	Лист 10х210х210 ГОСТ 19903-74* С 245 ГОСТ 27772-88	2	3,5 кг
		3	-01	Лист 10х210х210 ГОСТ 19903-74* С 245-ГОСТ 27772-88	1	13,2 кг

ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.6

Изделие закладное МН5

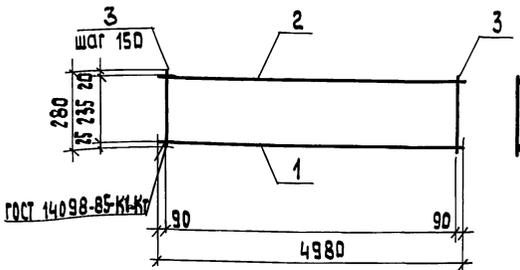
Сталь	Масса	Масштаб
Р	22,91 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат А4

Альбом 2



ФОРМАТ	ЗНАК	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<b>Детали</b>			
		1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.7.1	А-18 ГОСТ 5781-82* Р: 4980	1	10,0 кг
		2	КЖ.И.1.7.2	А-1-10 ГОСТ 5781-82* Р: 4980	1	3,1 кг
		3	КЖ.И.1.7.3	А-1-6 ГОСТ 5781-82* Р: 280	33	0,06 кг

ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.7

Каркас плоский Кр1

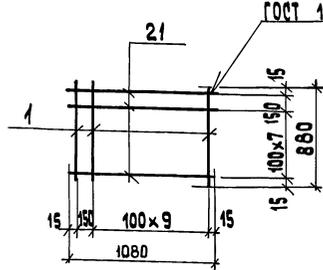
Сталь	Масса	Масштаб
Р	15,08 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат А4

Альбом 2



ФОРМАТ	ЗНАК	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<b>Детали</b>			
		1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.8.1	А-1-6 ГОСТ 5781-82* Р: 880	11	0,19 кг
		2	-01	Р: 1080	9	0,24 кг

ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.8

Сетка С1

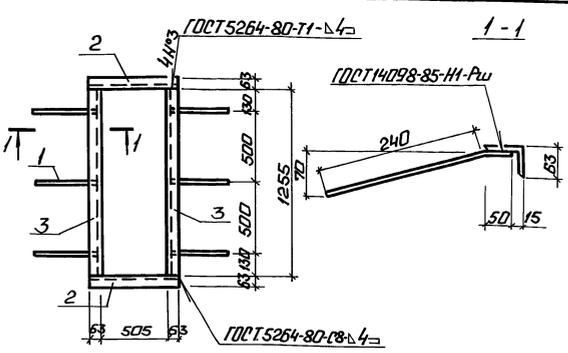
Сталь	Масса	Масштаб
Р	4,25 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат А4

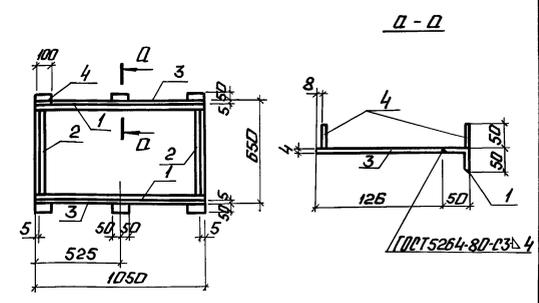
Лист 2



Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.1.1	6	0,115 кг
2	КЖ.И.1.1.2	2	3,04 кг
3	-01	2	6,04 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.1	
Закладное изделие МН1		Масса	18,85 кг
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

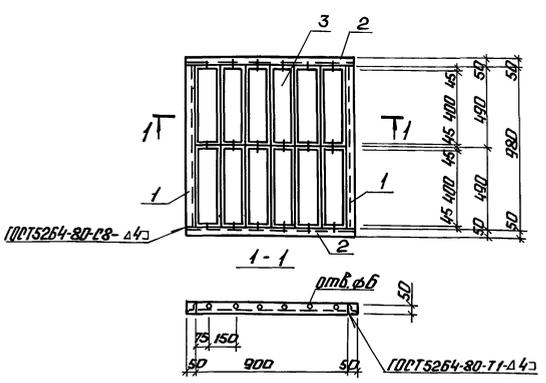
Лист 2



Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.2.1	2	3,77 кг
2	-01	2	1,99 кг
3	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.2.2	2	1,396 кг
4	-01	2	1,157 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.2	
Закладное изделие МН2		Масса	15,78 кг
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

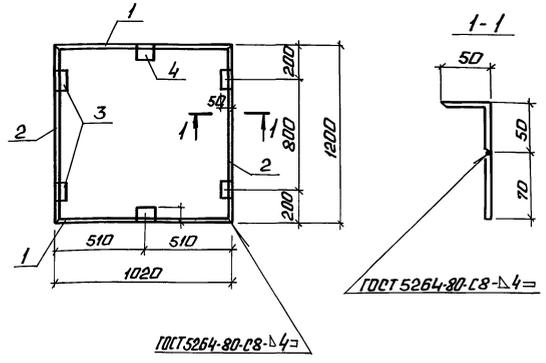
Лист 2



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.3.1	2	3,60 кг
2	-01	2	3,77 кг
3	Стандартное изделие	12	0,97 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.3	
Рама Р-1		Масса	28,56 кг
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Лист 2



Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.4.1	2	3,52 кг
2	-01	2	4,17 кг
3	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.4.2	4	0,377 кг
4	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.4.3	2	0,479 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.4	
Закладное изделие МН3		Масса	17,85 кг
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	