

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

I-528КП-41

СОСТАВ ПРОЕКТА.

Альбом I Монтажные чертежи по архитектурно-строительной и санитарно-технической частям проекта /нулевой цикл/

Альбом II Монтажные чертежи по архитектурно-строительной части проекта /выше отметки ±0.00/

Альбом III Монтажные чертежи по отоплению, вентиляции, газоснабжению, электроснабжению, телефонизации и радиотелефонии.

Альбом IV Монтажные санитарно-технические узлы с центральным горячим водоснабжением для 7-9 этажных кирпичных жилых домов

Альбом V Чертежи типовых строительных изделий заводского изготовления для серии типовых жилых домов повышенной этажности.

часть 1 — бетонные и железобетонные изделия.

часть 2 — шлакобетонные изделия.

часть 3 — гипсобетонные изделия.

часть 4 — деревянные изделия.

часть 5 — металлические изделия.

часть 6 — санитарно-технические изделия.

часть 7 — электро-технические изделия.

Альбом VI Типовые деревянные изделия.

Альбом VII Встроенные шкафы /части/

Альбом VIII Систы на общестроительные и внутренние сантехнические, электротехнические и слаботочные работы

Заменено альбомом. Нежелательна
проектных гипсобетонных перегородок и деталей установок.
Техническое расширение по институту Ленпроект №28-63 от 3/12-1959г.

И-528КП-41
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ИЗДЕЛИЯ

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В МАСТЕРСКОЙ №2 ЛЕНПРОЕКТА АВТОРСКИМ КОЛЛЕКТИВОМ
АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ: ГЕРБЕР КА, НАДЕЖИН Н.Н., ИВАНОВА С.Г., СТАРОСТИНА Т.В., КУЛИ-
КОВА М.М., ЧИЖ Г.М., ВЛИКОВ И.В., КУБАСОВА З.В., СУДНИК Л.О., САМСОНОВА В.И., СОКОЛОВ Н.Д., ЧУДОКИИ.

1963г.

Конструкции нулевого цикла (от опит. ± 0.00 и ниже)

1. Фундаменты застраиваемых при строительстве объектов фундамента № 1.5 м^2 . Уровень фундаментов баз принят не выше - 2.5 м.
2. Фундаменты для сборных, состоят из ж.б. подушек и бетонных стеновых блоков. При наличии стеновых блоков для бетона фундаментов баз, блоки фундаментов должны изготавливаться с применением стальных для фанки среды, цементобетонных и т.п.).
3. В сборных фундаментах под всеми основными стенами, кроме стен, идущих на высоту одного этажа, по периметру стен, подушек и в верхних выровненных бетонном слое устраиваются армированные швы (лист 4/Б).
4. Фундаменты монолитные, высотой из высоты подвала 1.80 м в помещениях мусороборных камер и теплоцентров 1.30 м; канализ., водопровод и проливов - 1.00 м.
5. Цокольная часть наружных стен выполняется из типовых бетонных цокольных плит серии 1-528 на высоту 61 см.
6. Перекрытие над подвалом и подвалом застроено из железобетонных ребристых плиток с ребрами обращенными вниз.
7. Конструкция перекрытия пола на листах 6/Б; 6/В. Ж.б. в помещениях водопровод, канализ., проливов и теплоцентров, а также в вентиляционных клетках - цементный по бетонным основаниям. В мусороборных камерах - из теплоизоляционных плиток.
8. Отверстия для вводов в здание и прокладки по подвалу магистралей теплоты д.б. застраиваемыми при разработке проекта привязки здания к конкретному участку.
9. Устройства для прокладки магистральных проводов электротехники и связи показаны на листе 14/Б.
10. В различных помещениях стены мусороборных камер и теплоцентров и вентиляторов изолированы плиткой. Стены остальных помещений кладутся из отборного красного кирпича с расшивкой швов (без оштукатурки).

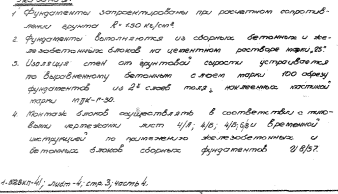
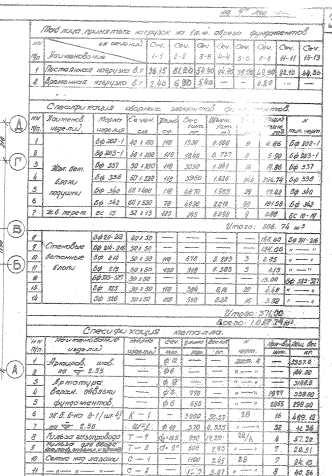
Производство работ в зимних условиях (Пусковой цикл).

В зимних условиях клоток должен быть выполнен из нержавеющей стали или алюминия, а также из пластика. В летних условиях клоток должен быть выполнен из дерева. В зимних условиях клоток должен быть выполнен из нержавеющей стали или алюминия, а также из пластика. В летних условиях клоток должен быть выполнен из дерева.

Несколько женщин или только порвал на зимний период отпущения без отпущения, при разбирательстве работ надлежит учитывать основные от простирания путей заготовки фундаментов. При заготовке плиты вручную вручную следя датским быть не менее 120 см.

Участки фундаментов, не имеющие утепления грунтом, должны быть временно утеплены эффедритовым теплоизо-
ляционным матом с фартуком с.м. лист. 6/8

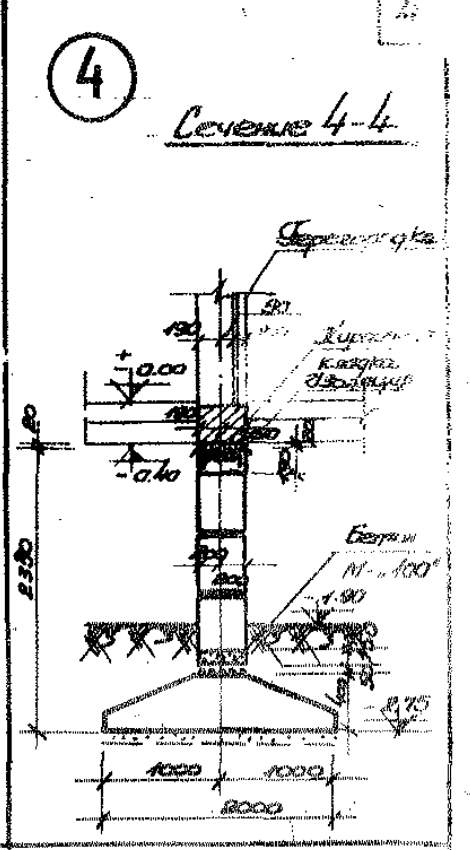
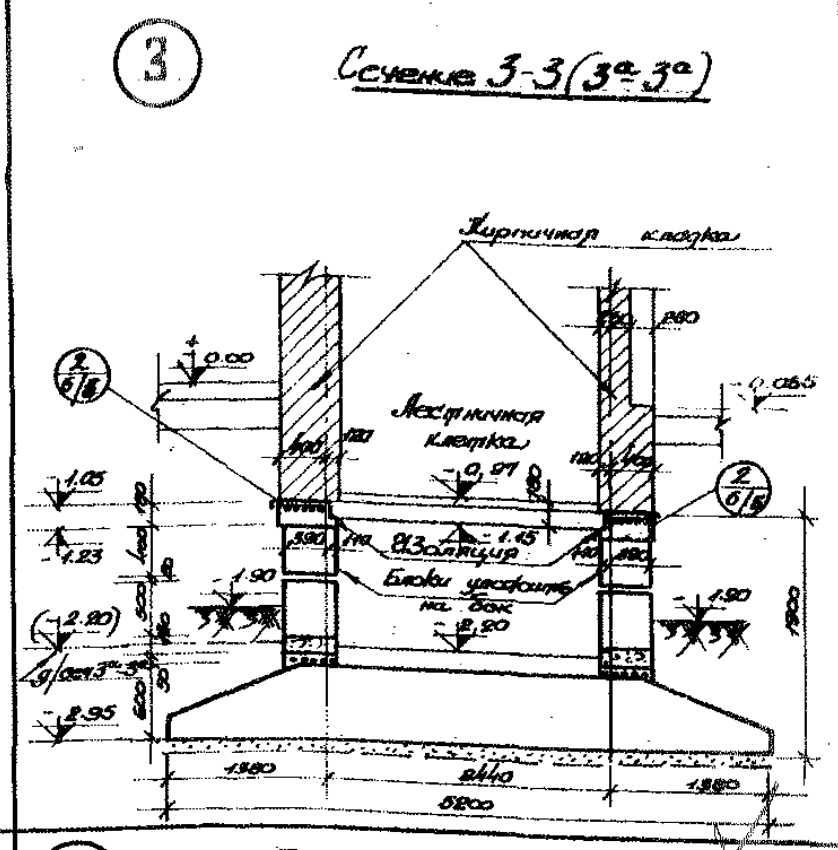
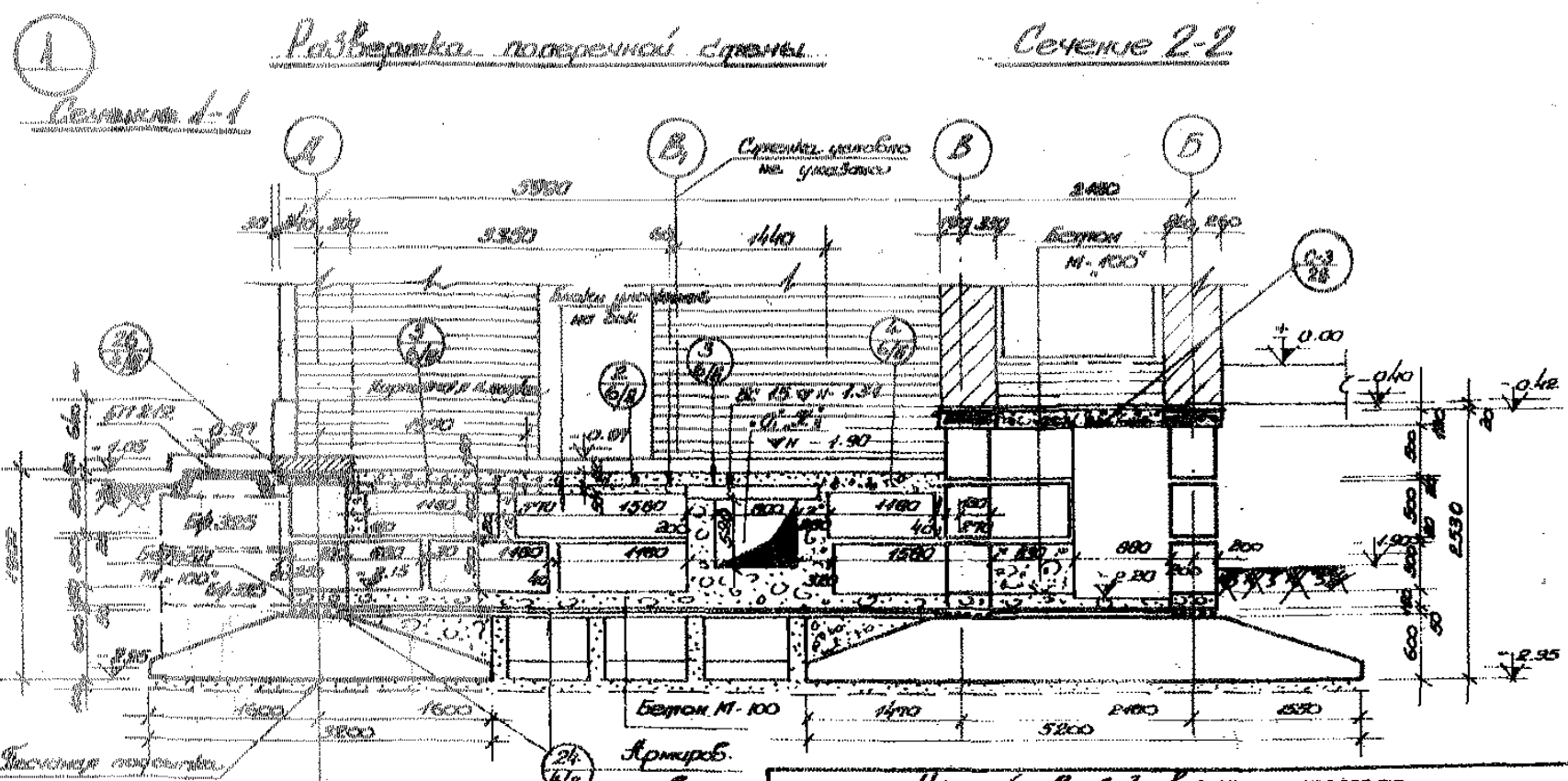
9-я школа	лист действительный	мастер	Автор приговора
9-е здание, 234 номер	лист затонный черт. 1	№	19
Зашли фан со стено-маш из журнала.	До действительного затонка	1-528 KIT	Искр. 3

[illegible]

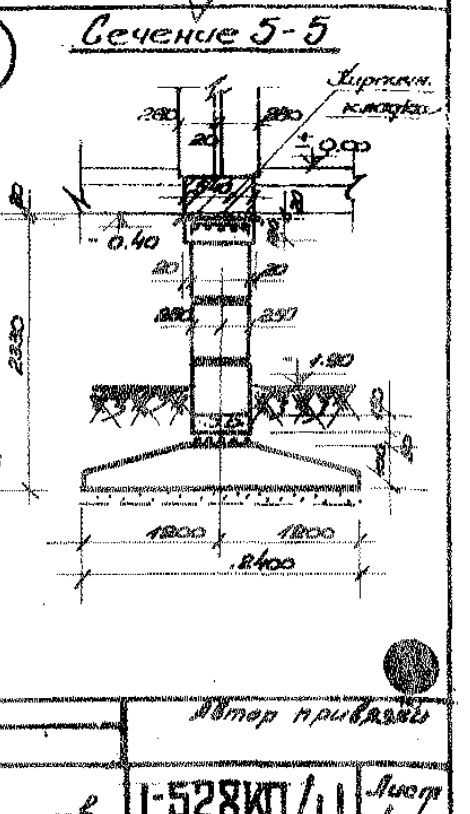
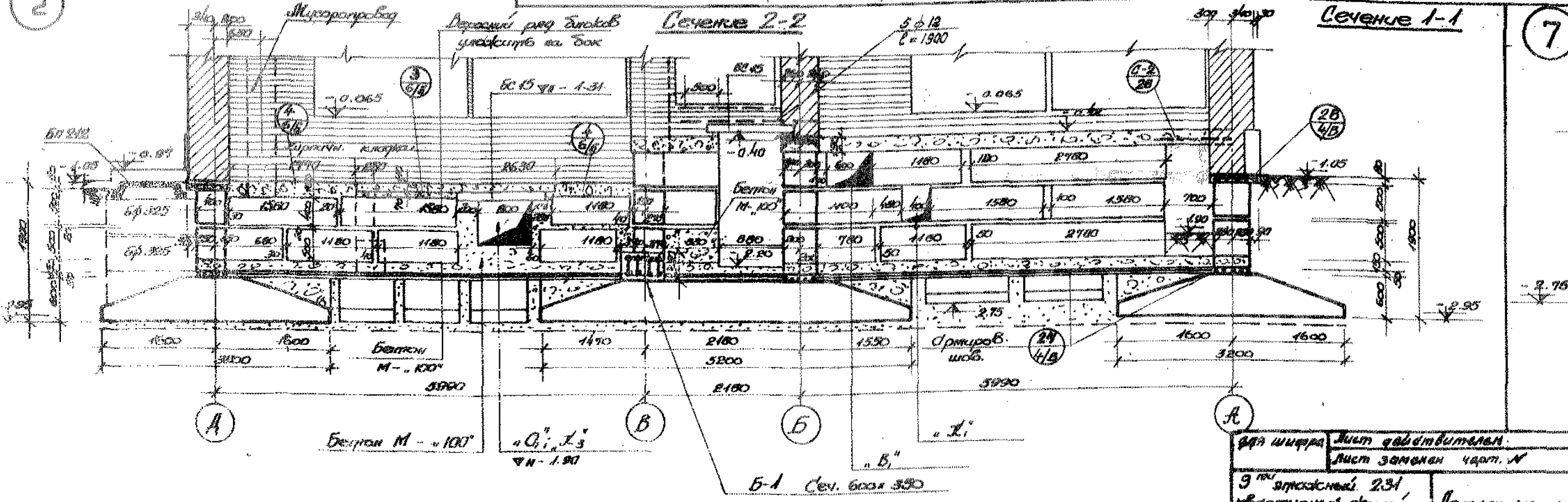
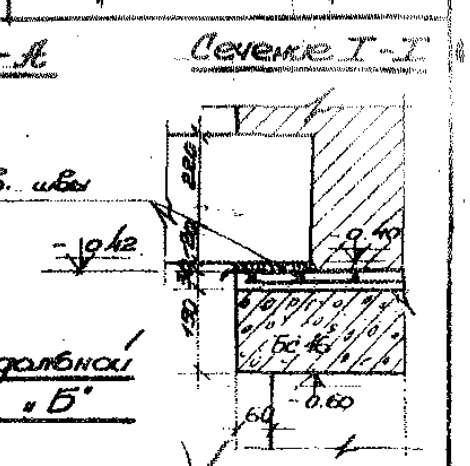
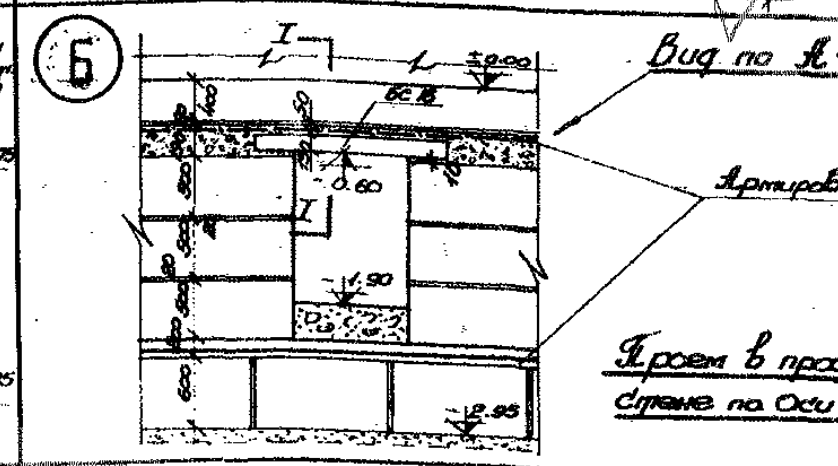
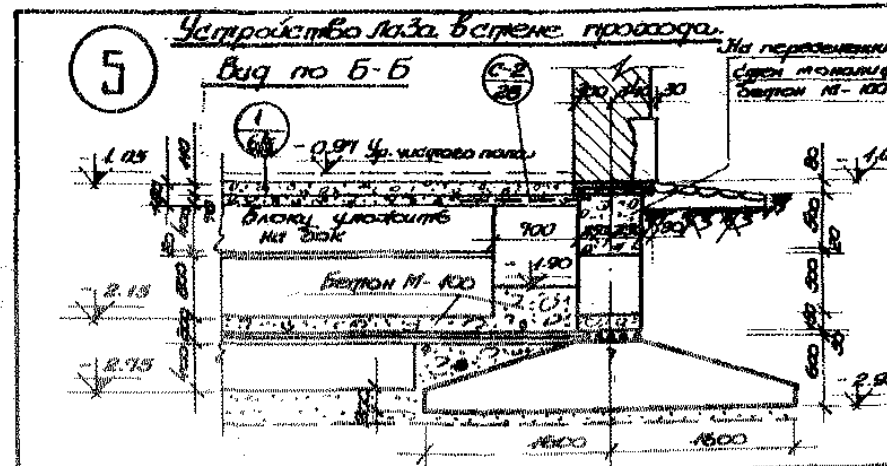
3. Ответить для отбора оппозитива разн. типовых изделий.
Все отобранные в отделе после проверки труб заботливостью.
Надо изложить условия труда, оставить зазор в 10 см.
4. При привязке кривизны к участку застройки, наделить
дополнительно:
а) Изменить все отобранные для забор, таксистов, исполнителей
и водителей, а также записать статистику по труду
и 2, 2, 2-300 мм для всего титанового кабеля;
5. В здании установить, чтобы было, должно существо-
вать на цементном или стальной платформе, на 99
с 100-метровым профилем, или 17-18-1, 4-12, 6, 1-1-2, 6-2, 6-2,
наличные конструкции, правила производства и
применения работ.

[illegible][illegible]

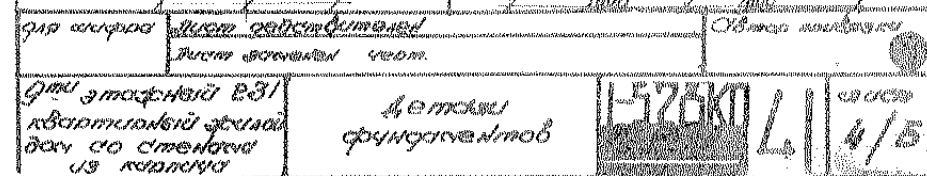
ЛЕНПРОЕКТ
 Проект № 1-528 КТ
 3-й этаж, 231
 квартирный дом
 от ст. 1-528 КТ
 4/А

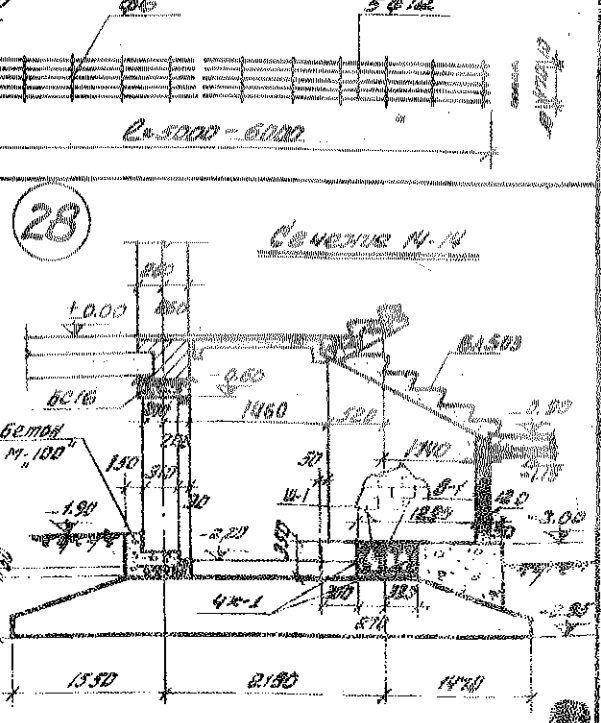
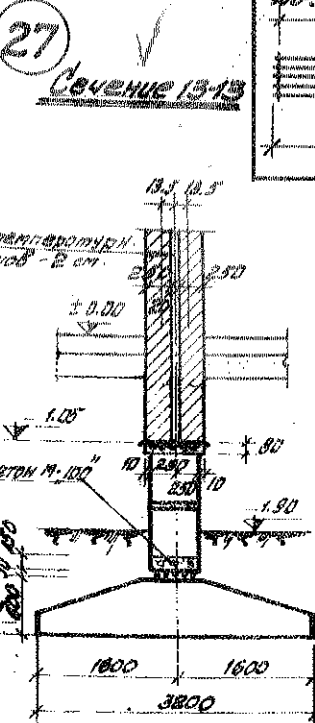
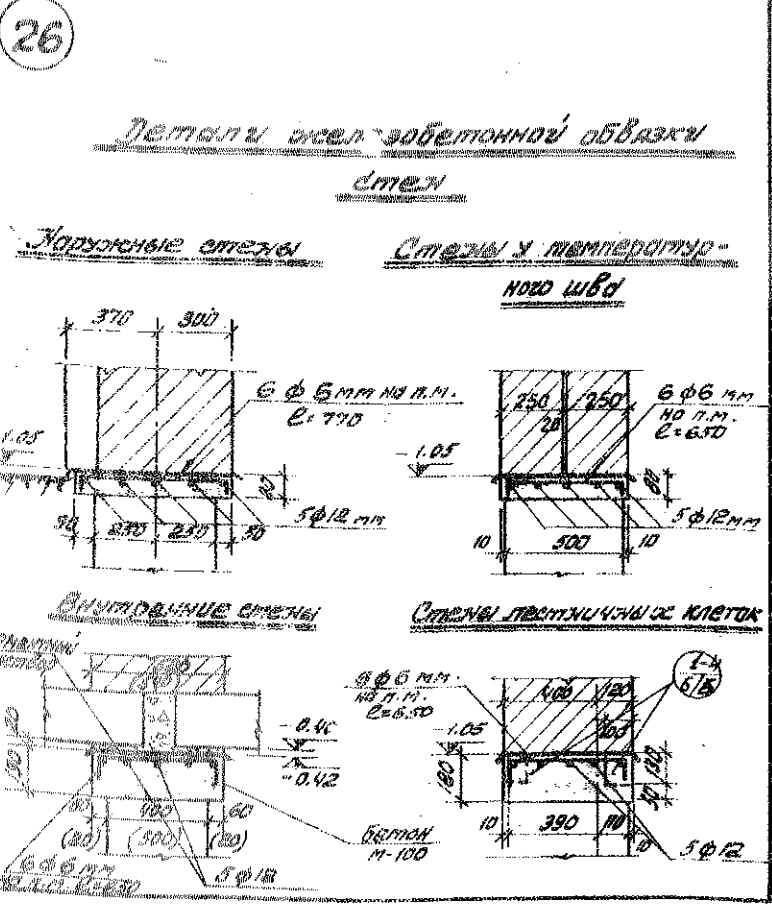
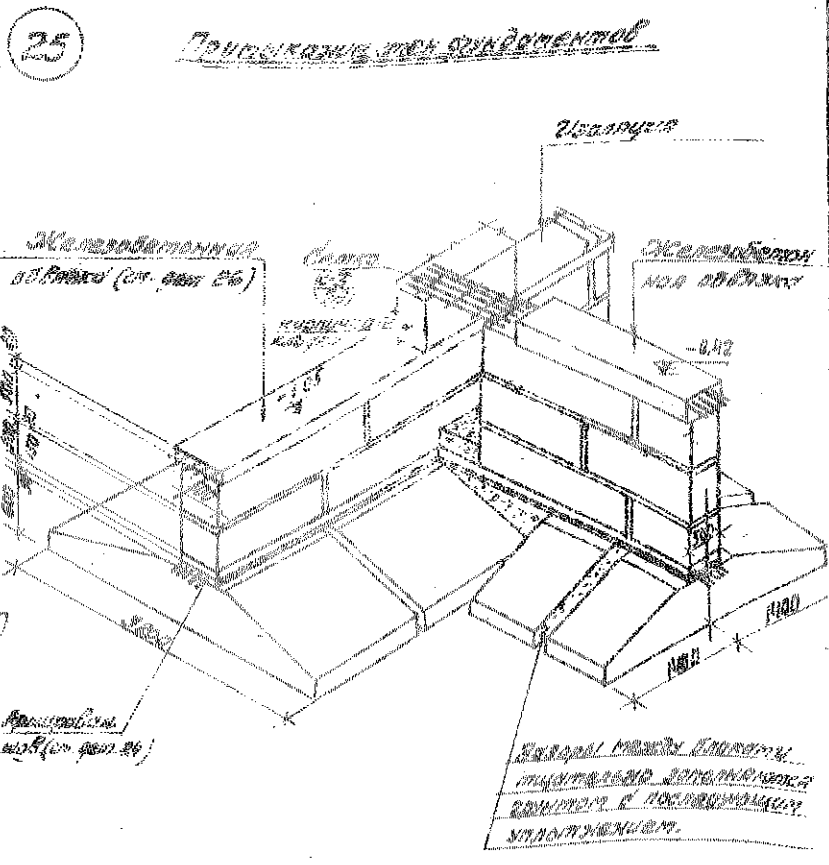
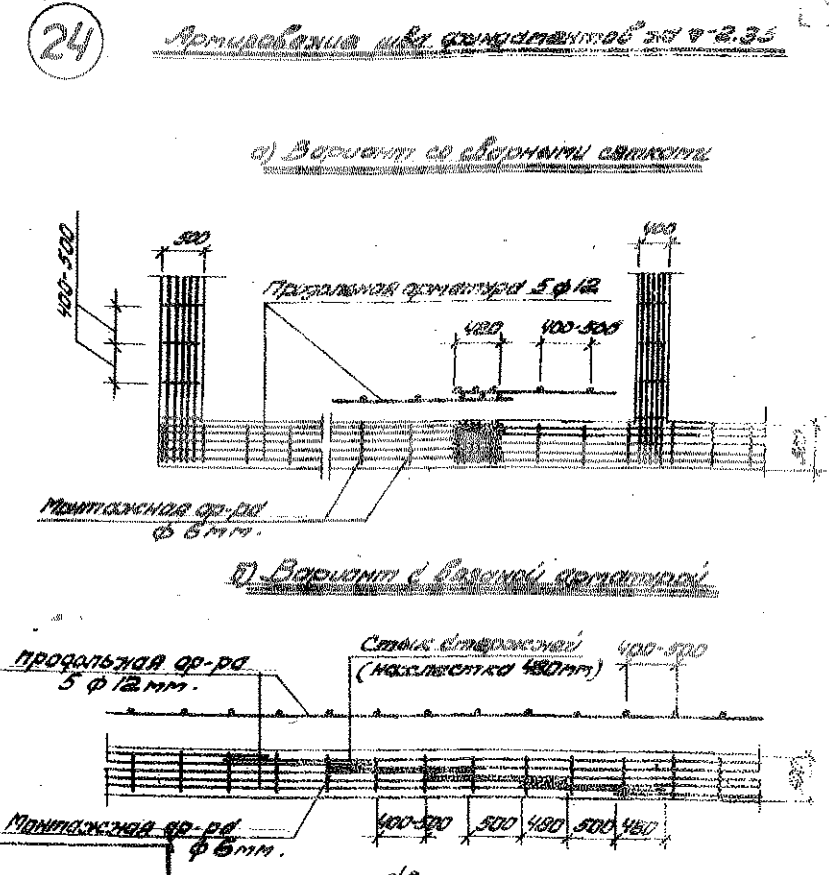
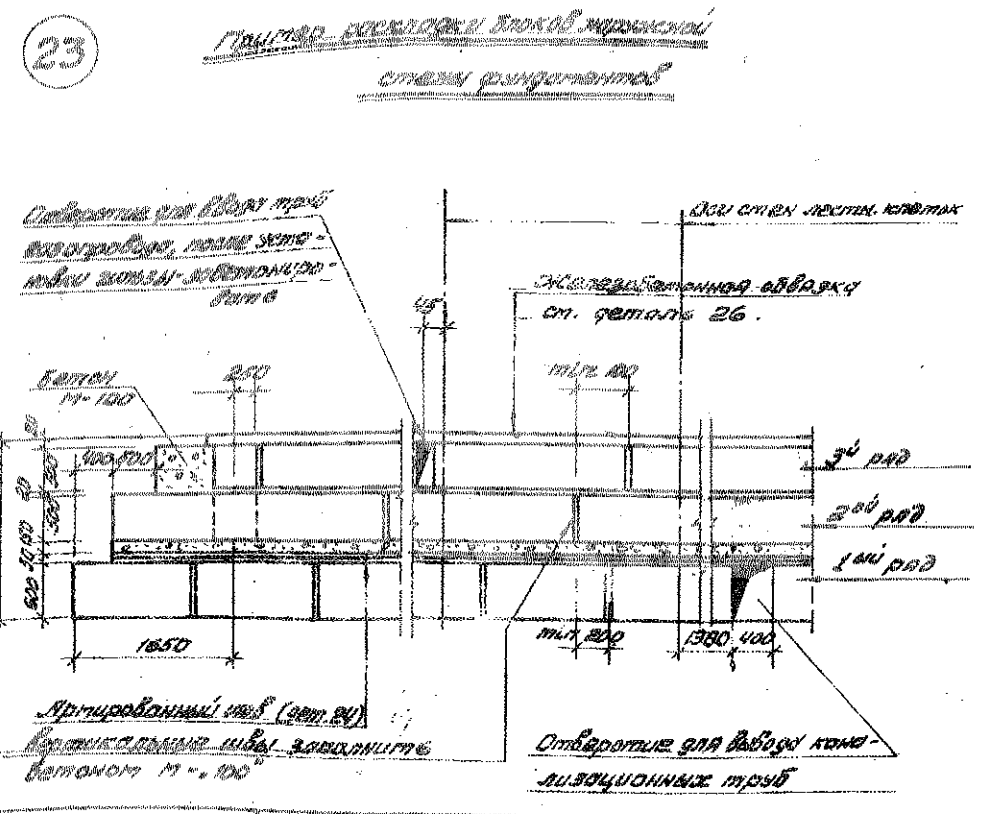
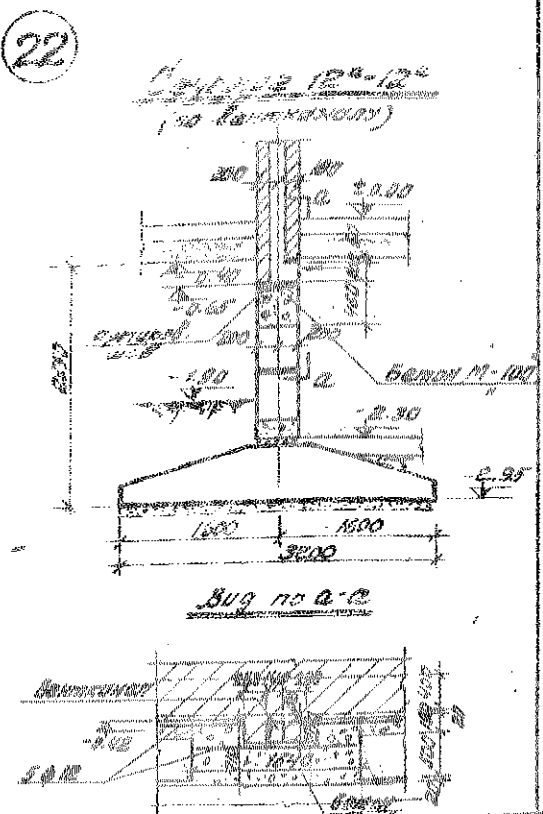


Примечание:
 1. Зазоры между блоками покрывы
 фундаментов заполнить грунтом с
 последующим уплотнением.

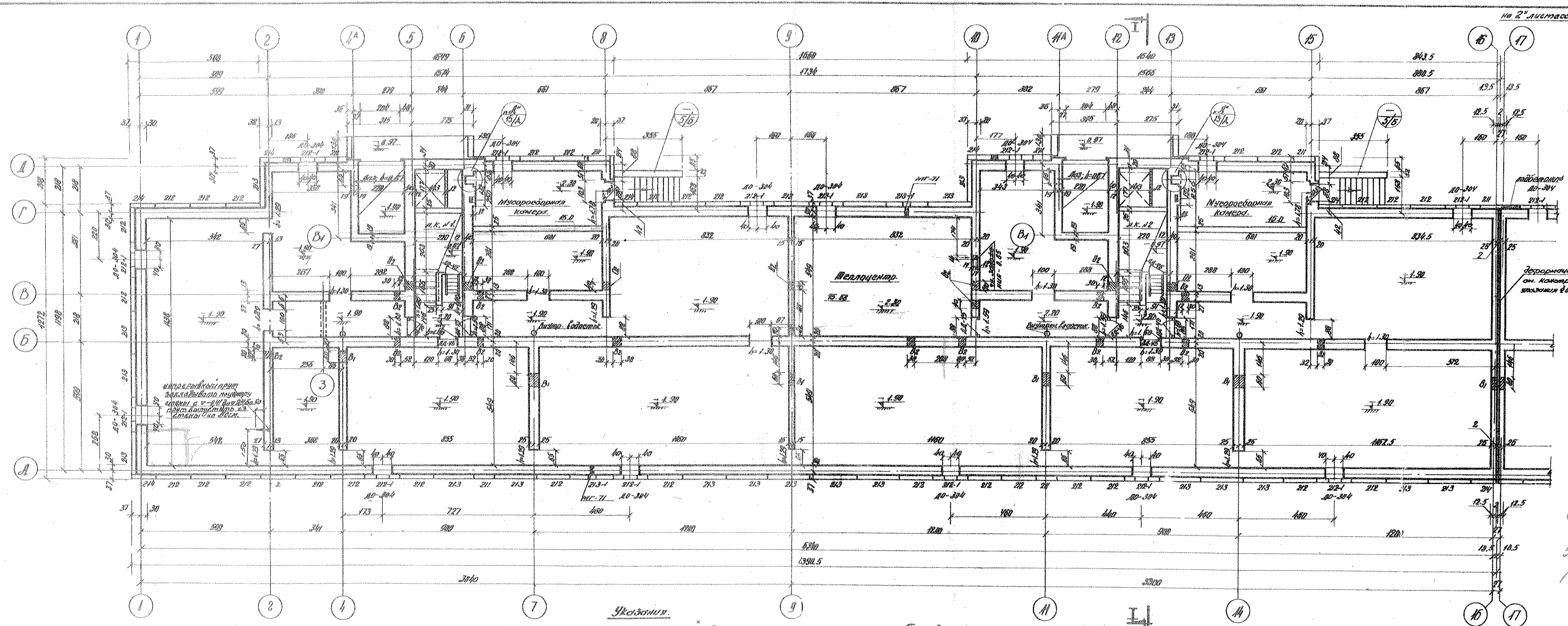


3-й этаж, 231
 квартирный дом
 от ст. 1-528 КТ
 4/А

[illegible]

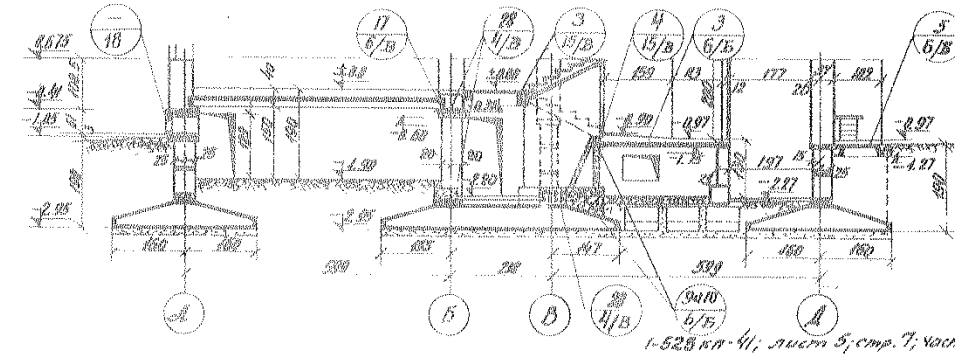


9-я шифра	Лист разработчик	Лист привязки
Этот этаж и 231	Лист заменен черт. №	
квартирный жилой дом со стенами из кирпича	Детали фундаментов	1528К1 4/4/В



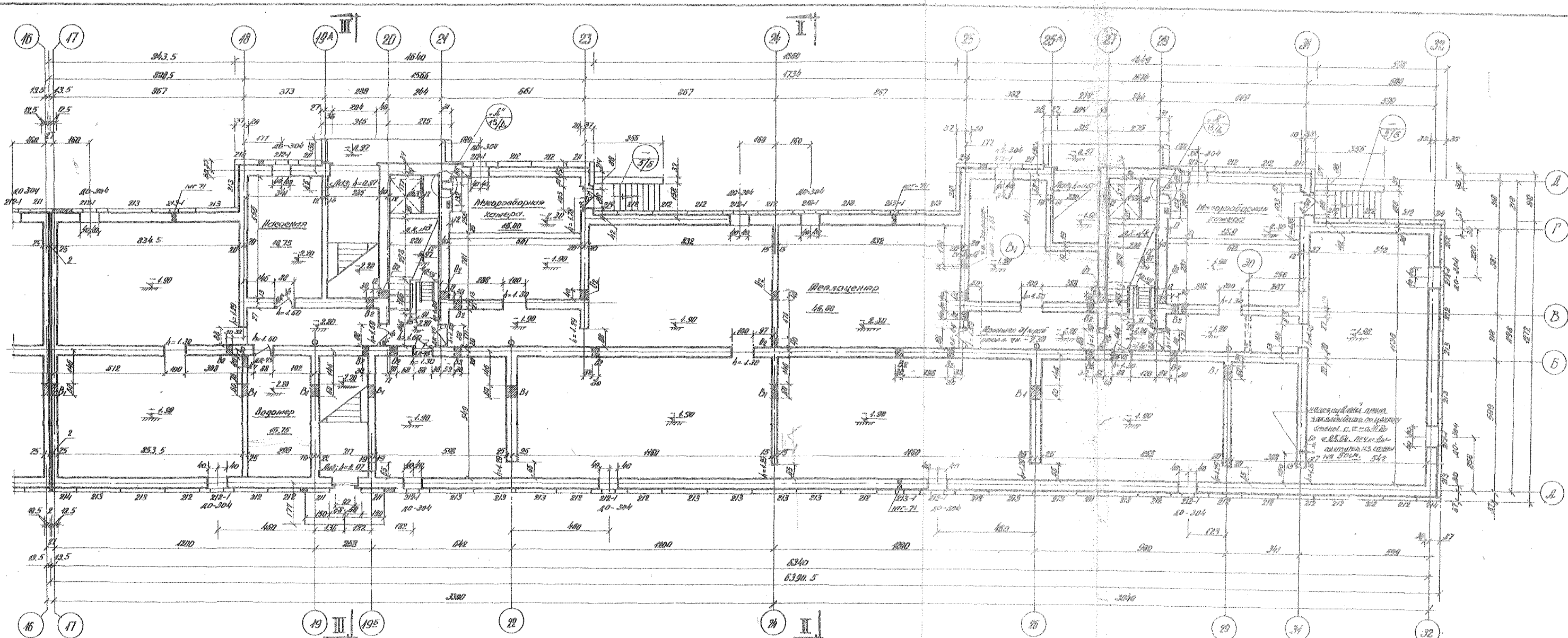
При
 при у
 да из
 новост
 замине
 рапорт

Разрез I-I

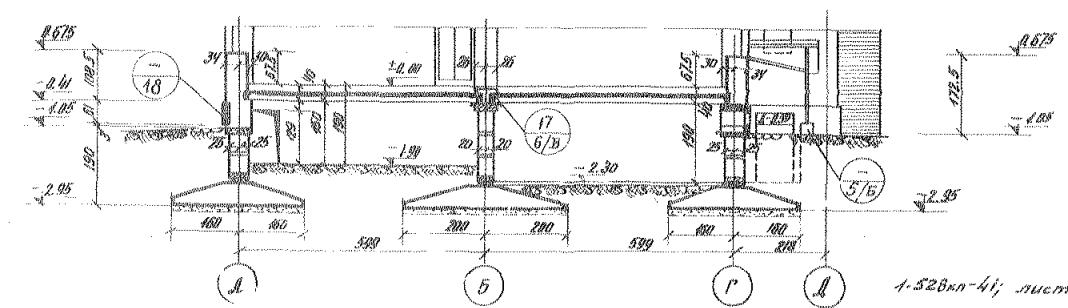


- Указания.**
1. Внутренние перегородки стен восточной и западной частей из кирпича М-100. Марки кирпича и раствора указаны с учетом производства работ в летнее время. Растворы для кладки применять с пластификатором - м. добавками.
 2. Стены толщиной 24 см. отделанные от потолка до потолка, лагерь и м. - сарайные камеры выстроены из красного кирпича М-100 по раствору М-100.
 3. Бетонные плиты потолка монтируются по раствору М-50.
 4. Если облицовка стен здания из кирпича, то раствор М-100 по раствору М-100.
 5. Декоративные на стене сокращенные из кирпича М-100 по раствору М-100.
 6. Декоративные окантовки из кирпича М-100 по раствору М-100.
 7. Если в помещениях технические подполья по высоте 2.20 и 2.30 цементные, на высоте 1.90 - цементно-песчаный грунт.
 8. На плане помещений указаны обозначения помещений: "В" - ванная, для туалета оборудованной в-50; в-50 в м. - в м. "В" - ванная, для туалета оборудованной в-50; в-50 в м. - в м. "К" - кухня, для туалета оборудованной в-50; в-50 в м. - в м. "Д" - для туалета оборудованной в-50; в-50 в м. - в м.
 9. Открытия в стенах, расположенные ниже в м. - в м. от уровня, от уровня - в м. - в м.
 10. Высота от уровня помещений и полов указана от уровня пола.
 11. Стены по проекту с дверями см. детали фронтальной стены: 4/4; 4/6; 4/8.
 12. Стены фронтальной, изредка к плану см. на листе 5/4.
 13. Если кладка восточной стены мусороуборочной камеры толщ. 24 см. установить залив между потолком и стеной не менее 10 см. Заполнить пространство между полом и стеной по проекту.

Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4
Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4
Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4
Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4	Лист 5/4

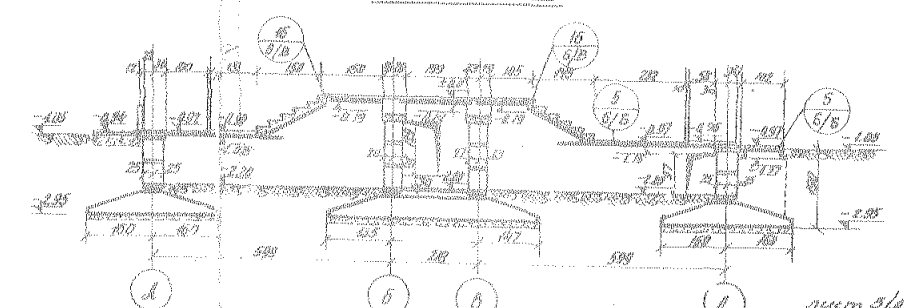


Разрез II-II



1:528к-41; лист 5/А, стр. 3, часть 2.

Разрез III-III



лист 5/А, стр. 3, часть 1.

Спецификация чистовых полов

№ п/п	Наименование изделий	Материал	Размеры (мм)	Всего	Материал	Всего
				шт.	м²	кг.
1.	Полосовая	БД-20	61 15 33	26	64-20	13
2.	Рядовая	БД-22	61 15 33	345	64-22	59
3.	Рядовая в оном	БД-22-1	61 15 33	280	64-22-1	23
4.	Рядовая	БД-213	61 15 33	145	64-213	40
5.	Рядовая с отбором	БД-213-1	61 15 33	336	64-213-1	5
6.	Кладовая	БД-24	61 15 12	242	64-24	18

Спецификация материалов

№ п/п	Наименование изделий	Материал	Размеры (мм)	Всего	Материал	Всего
				шт.	м²	кг.
1.	Литер для рядовой плитки чистая	Ш-11	φ 10 620	0.33	20/А	308
2.	Литер для рядовой плитки чистая	Ш-12	φ 10 780	0.47	—	34

Спецификация стальных изделий до ввар. ст. и перегород.

№ п/п	Наименование изделий	Материал	Размеры (мм)	Всего	Материал	Всего
				шт.	м²	кг.
1.	Дверь с ос. полосу	БД-915	1504 94 774	1/100	20	1.24

Спецификация стальных изделий на ввар. ст.

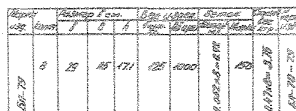
№ п/п	Наименование изделий	Материал	Размеры (мм)	Всего	Материал	Всего
				шт.	м²	кг.
1.	Рядовое окно	БД-304	220 94 594	80-304	20	0.2
2.	Дверь с ос. полосу	БД-103	1794 84 944	1/100	4	1.89

При устройстве выхода из подполья руководствоваться указанным техническим рисунком в 38-66

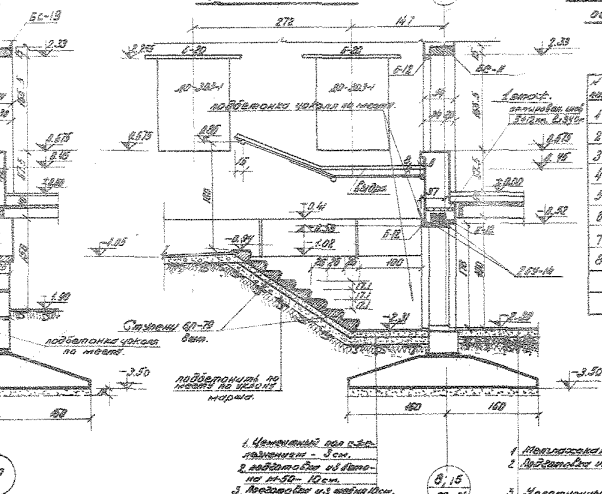
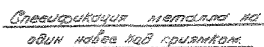
Примечание: см. указания на листе-5.

Количество прямых на dom-Int .

Специальная оценка по
данн предмет.

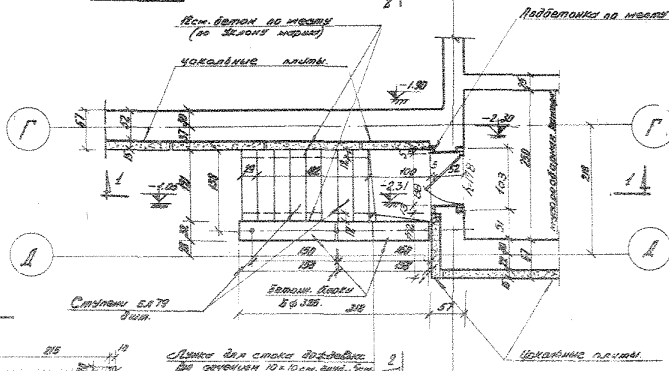


Бечение



Nº	Resumo	Quantidade	Valor	Preço	Preço	Valor
Nº	Resumo	Quantidade	Valor	Preço	Preço	Valor
1	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
2	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
3	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
4	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
5	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
6	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
7	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
8	2000	1	2000	2.00	2.00	2000
Total			2000	2.00	2.00	2000

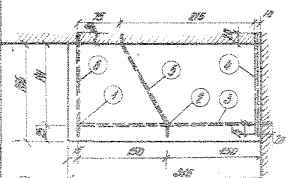
Плоск.

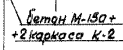


Leptocryptus *div. caerulea*

1. Розовые цветки
лишь сильно увели-
че не наблюдаются на
полях лица 5. 3/4
Линдон 7

2. Фингертны и из
сочных окоп.
лица 4; 4/4; 4/6; 4/3
Валдай 11





Примечание:

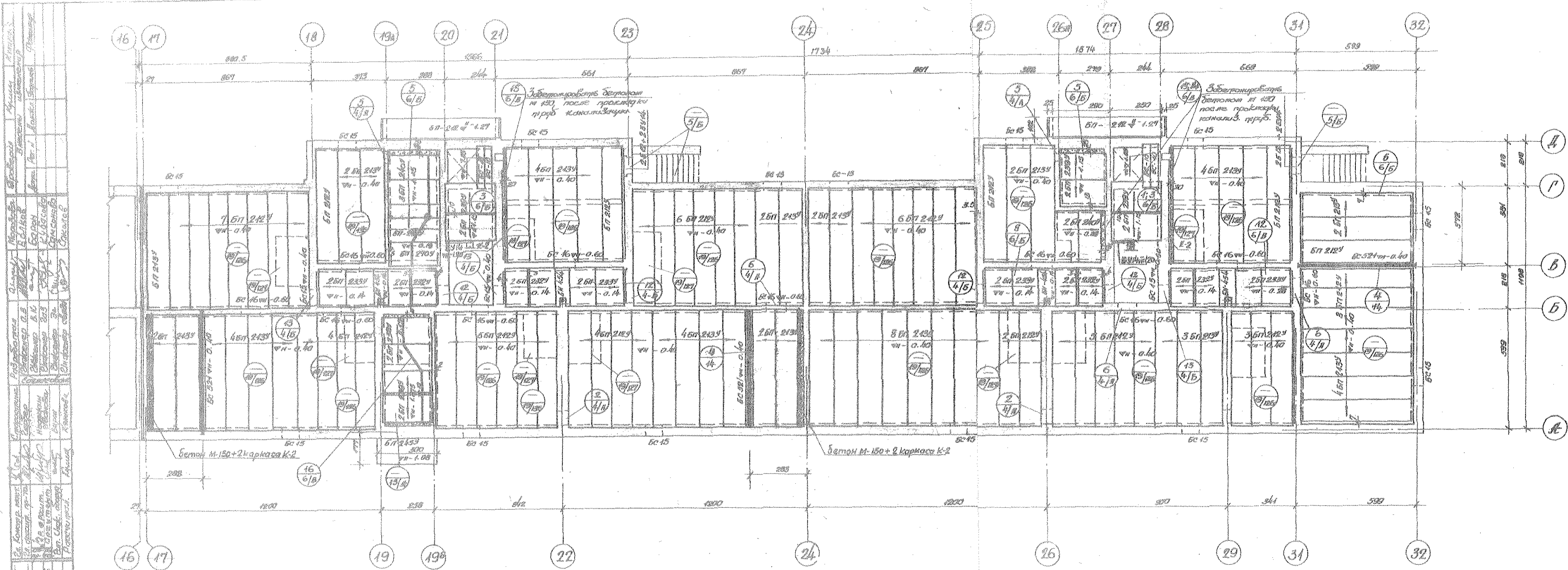
1. Спецификацию и перекрытие и указав ст.
на 2 ст. Листе перекрытия.

Для шифра	Листы действительные Листы закончен Черн. 1	Второй правозаказ	1963г
9-ти листов 231 квартирный паспорт со страницами из Кир- пича.	Листы перевернуты на подложку (на 2-х листах) Листы 164	528КП	416

лицом 6; стр. 10; часть 1.

1-528 КЛ-61; русм 6; смр. 10; 4 жовт 9.

[illegible]



Спецификация		Железобетонные изделия			изделия		
№ п/п	Наименование изделий	Марка	Размеры (см.)	Бет. 1 шир. к.	н.н. Черт.	н.н. Черт.	коп.
1	Редукторы	БП 2129	22 95 585	1080	БП 2129	100	
2	насосы	БП 2139	22 149 585	1205	БП 2139	95	
3		БП 212	22 99 585	1080	БП 212	4	
4		БП 2129	10 149 180	535	БП 2129	16	
5	Плоские плиты	БП 2139	40 139 180	625		16	
6		БП 2139	40 149 240	715		2	
7		БП 2139	40 139 240	834		16	
8		БП 2109	12 149 280	930		10	
9		БП 2149	42 139 280	1085		1	
10		БП 458	40 82 200	369	БП 458	8	
11	Средства	БП 2139	12 139 300	1830	БП 2139	1	
12		БП 14	22 12 140	90	БП 14-30	4	
13		БП 16	15 32 135	303	БП 16-15	20	
14		БП 14	22 42 140	90	БП 14-25	12	
15	Болты	БП 10	15 38 200	285	БП 10-15	8	
		БП 15	15 32 125	245		34	
16		БП 521	52 10 588	580	БП 521	6	

Спецификация		металла			н.н. Черт.		к-во
№ п/п	Наименование изделий	Марка	Размеры (мм.)	Бет. 1 шир. к.	н.н. Черт.	н.н. Черт.	шп.
1	Сетка	С-4	— 2530 1.05	28		7	
2	Каркас	К-2	— 5850 22.13	—	—	12	
3	Сетка, шпатель, веревка	С-5	2680 7.93	28		8	
4	Закладки, детали, веревка, веревка	Н-13	2680 8.72	—	—	16	
5	Закладки, детали, веревка	У-1	2680 6.5	—	—	16	
6	Накладки, веревка	Н-20	2680 0.3	28/А		24	
7	"	НС 238	160 0.2	28		48	
8	Крепление труб водосточной	Ш-9	— 0.830	28/А		16	

- Примечания:
- За отметку ± 0.00 принята отметка пола 1-го эт.
 - Заложена упрощенная шовная конструкция перекрытия производственного здания М-150, непосредственно после его укладки. Для упрощения конструкции упрощенная шовная конструкция должна быть выполнена со швами шириной до 10 см, в местах 2-3-5 см, показанных на чертеже. Нормативные швы (шириной 1 см) заложены цементным раствором М-100.

3. Металл позиций 3-8 включен в комплектующую ведомость нулевого цикла.

Шпр 6538
Дата 1963г.

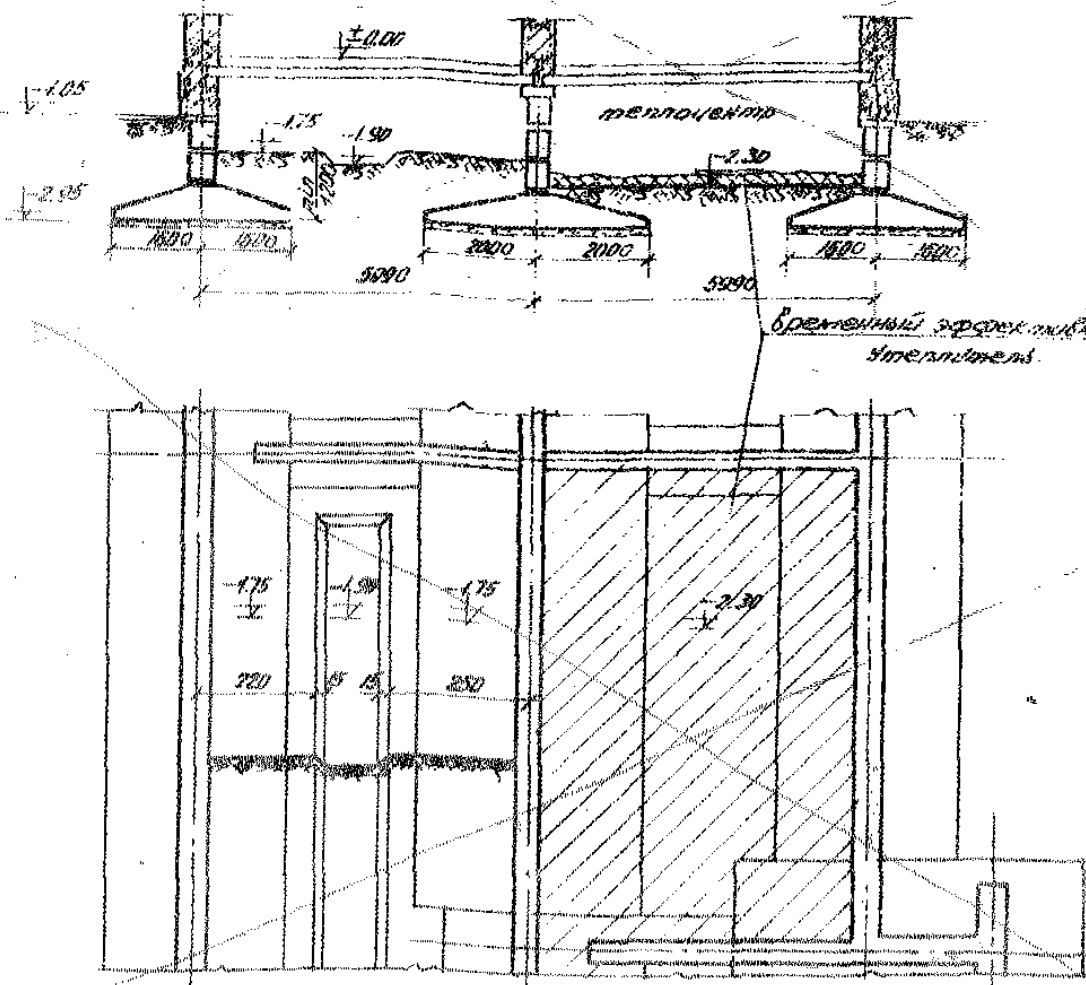
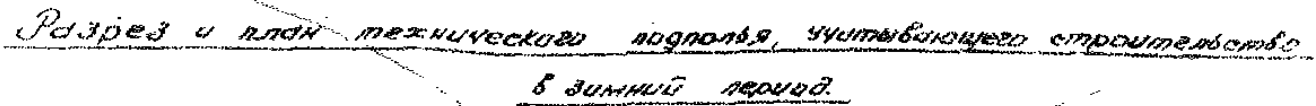
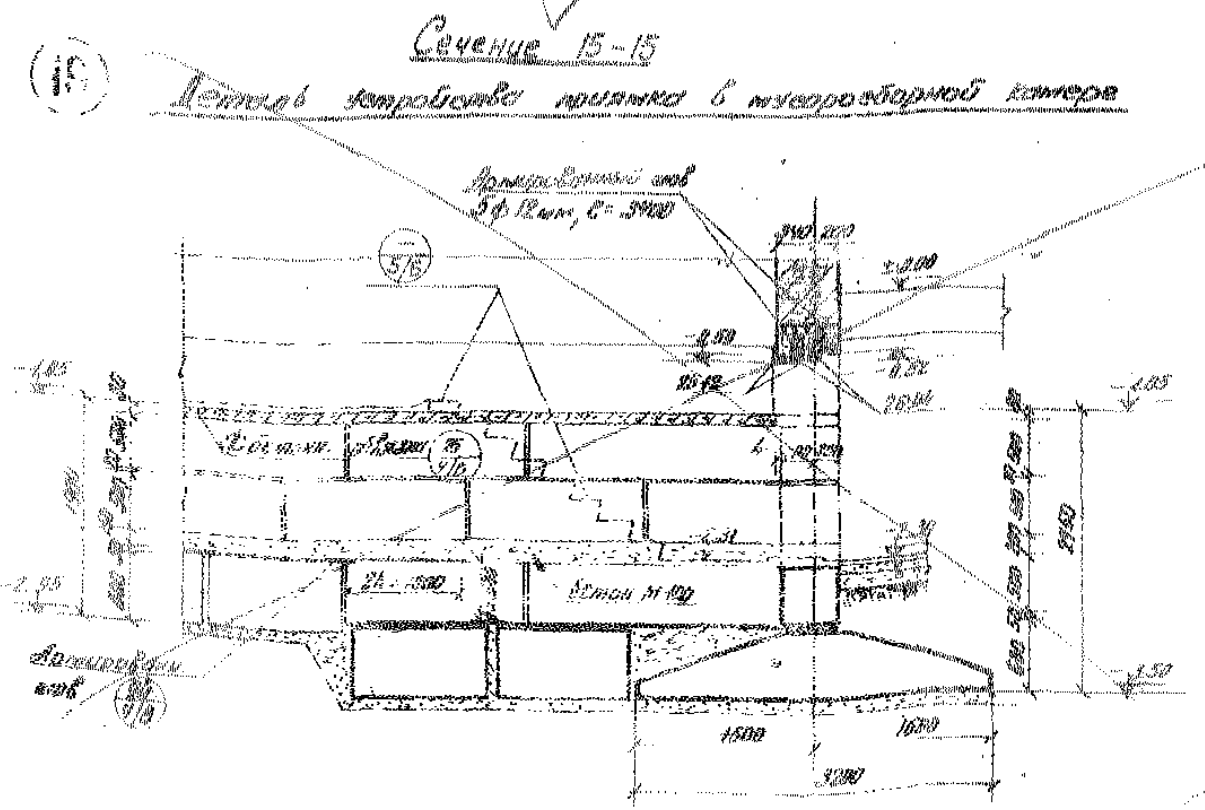
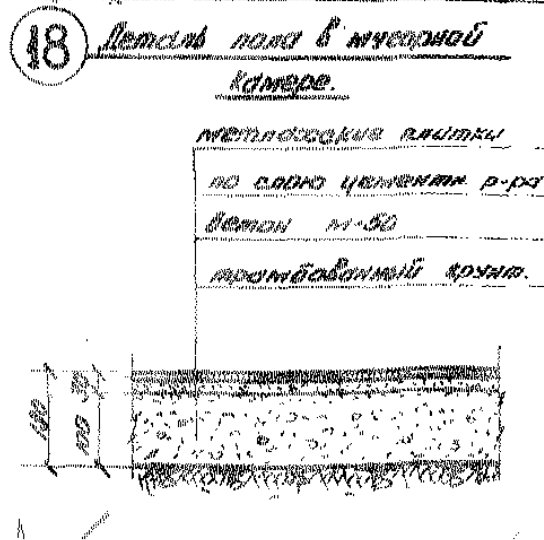
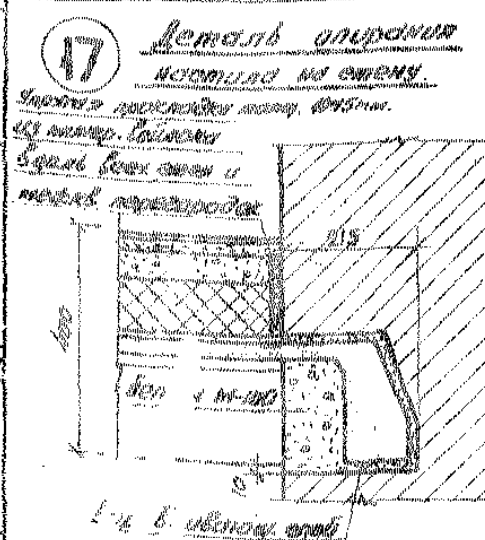
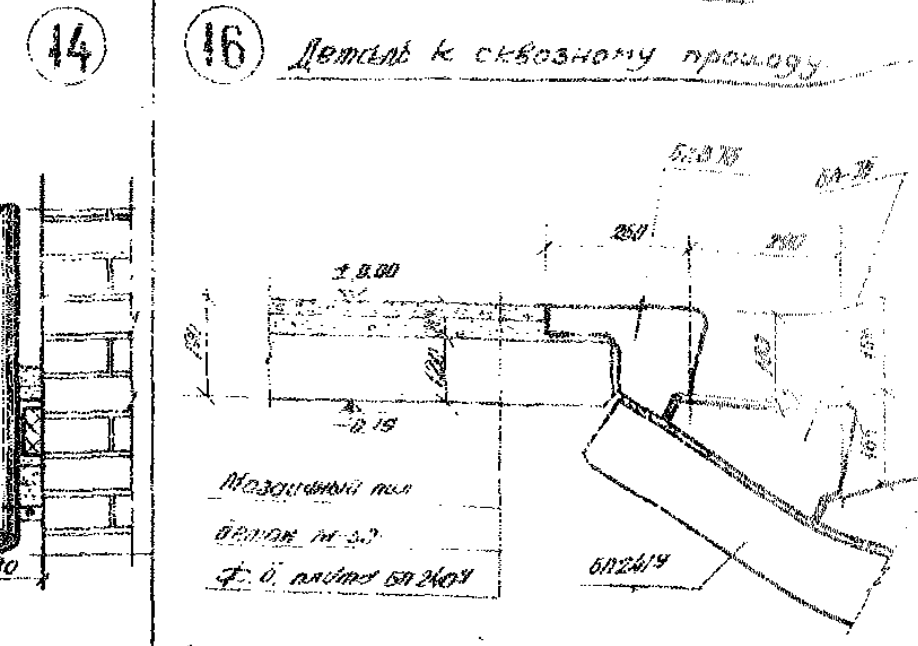
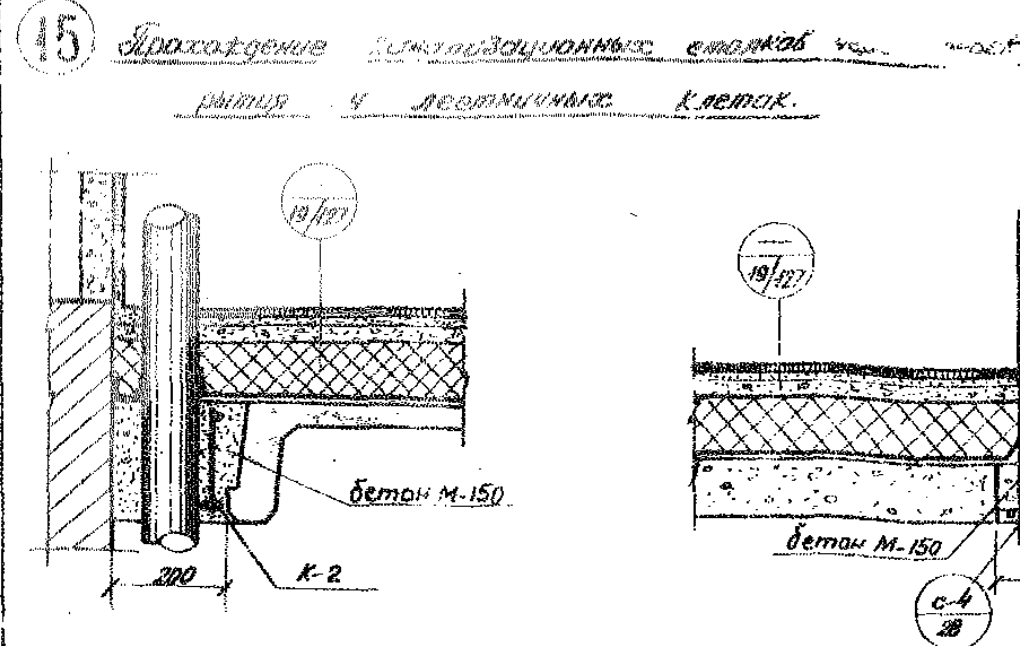
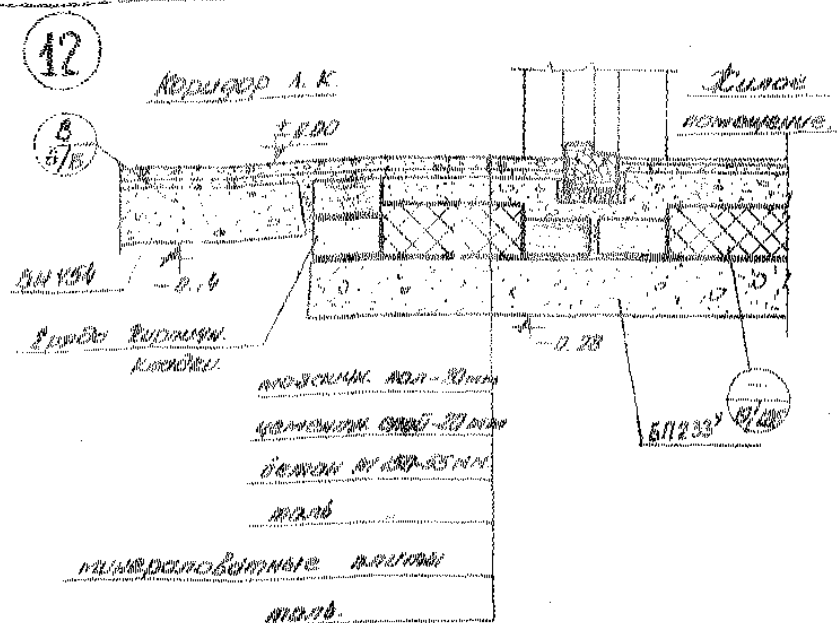
1-528к-4; лист 4/4, стр. 11, часть 3.

1-528к-4; лист 6/6, стр. 11, часть 3.

лист 6/6, стр. 11, часть 3.

Для шпала	Лист 6/6, стр. 11, часть 3	Лист 6/6, стр. 11, часть 3	1963г.
Эти эскизы 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	Лист 6/6, стр. 11, часть 3	1963г.	

Для шифров	Левый гербовый штамп Левый гербовый штамп	Правый штамп	№ 3.
Эти этикетки 231 230-тириный штамп для со штампом из книжки.	Детали перекрывают над штампом	1528КП	416/5



Примечание:
1. Изменение количества излучающих элементов производится в зависимости от количества, которое излучает прибор в течение определенного времени. Значение излучения можно контролировать с помощью датчика.

[illegible]

Сводная комплектационная ведомость.

Узел №1

Общестроительные работы

Клиновое изделие

Глава I Железобетонные изделия

№ п/п	Марка изделия	Н. Черр. изделие	Наименование изделия и его составные	Вес 1 шт. кг	Кол-во шт.	Объем м³	Марка бетона	Размеры	Масса арм. ст. кг	Масса арм. ст. м
§1 Фундаменты										
1	БФ 202-1	БФ 202-1	Блоки подпорок 118x100x40	1580	8	0.608	4.25	0.608	4.25	130
2	БФ 203-1	БФ 203-1	" " " 118x200x40	1840	8	0.737	5.90	0.737	5.90	130
3	БФ 337	БФ 337	" " " 118x200x30	3030	16	1.241	19.85	1.241	19.85	300
4	БФ 338	БФ 338	" " " 118x320x60	3060	244	1.625	326.71	1.625	326.71	300
5	БФ 340	БФ 340	" " " 148x400x60	4870	39	1.985	77.42	1.985	77.42	300
6	БФ 342	БФ 342	" " " 178x520x60	4920	90	2.042	181.08	2.042	181.08	300
7	БС 15	БС 15-19	Ж.б. перемычки 125x52x15	245	9	0.028	0.88	0.028	0.88	200

§2 Перекрытия над подпольем

1	БП 2181	БП 2181	Резиновый полотно 586x99x22	1080	100	0.431	43.10	0.431	43.10	300
2	БП 2182	БП 2182	" " " 586x119x22	1205	96	0.422	46.27	0.422	46.27	300
3	БП 242	БП 242	" " " 596x99x22	1080	4	0.431	1.73	0.431	1.73	300
4	БП 2321	БП 2321	Блоки ф. 3. 180x119x10	535	16	0.214	3.43	0.214	3.43	200
5	БП 2331	БП 2331	" " " 180x139x10	625	16	0.280	4.00	0.280	4.00	200
6	БП 2381	БП 2381	" " " 240x119x10	745	2	0.225	0.97	0.225	0.97	200
7	БП 2382	БП 2382	" " " 240x139x10	834	16	0.334	5.35	0.334	5.35	200
8	БП 2401	БП 2401	" " " 260x119x12	930	20	0.372	3.72	0.372	3.72	200
9	БП 2411	БП 2411	" " " 260x139x12	1085	1	0.434	0.434	0.434	0.434	200
10	БП 2431	БП 2431	" " " 300x139x12	1250	1	0.500	0.500	0.500	0.500	200
11	БП 454	БП 454	" " " 320x82x10	395	8	0.157	1.256	0.157	1.256	200
12	БС 10	БС 10-15	Перекрышка 200x38x15	285	8	0.114	0.912	0.114	0.912	200
13	БС 15	БС 15	" " " 125x52x15	245	36	0.028	3.332	0.028	3.332	200
14	БС 16	БС 16	" " " 135x52x15	303	20	0.121	2.42	0.121	2.42	200
15	БС 17	БС 17-30	" " " 120x12x6.5	25	8	0.009	0.072	0.009	0.072	130
16	БС 14	БС 14-30	" " " 140x12x22	90	12	0.037	0.444	0.037	0.444	180
17	БС 221	БС 221	Ж.б. балка 588x18x22	580	6	0.233	1.398	0.233	1.398	300

Глава II Беронные изделия

§1 Фундаменты

1	БФ 21-25	БФ 21-25	Стеновые бетонные блоки 10x30	—	—	—	151.00	—	151.00	40
2	БФ 21-25	БФ 21-25	" " " 50x30	—	—	—	106.00	—	106.00	40
3	БФ 21-25	БФ 21-25	" " " 30x30	—	—	—	81.00	—	81.00	40

§2 Ступени наружные и внутренние

1	БС 12	БС 12-19	Ступени 183x83x14.8	193	5	0.072	0.360	0.072	0.360	130
2	БС 12	БС 12-19	" " " 183x26x14.8	183	1	0.032	0.032	0.032	0.032	130
3	БС 15	БС 15	" " " 133x52x15.3	493	5	0.028	0.028	0.028	0.028	130
4	БС 15	БС 15	" " " 125x26x15.3	117	1	0.048	0.048	0.048	0.048	130
5	БС 17	БС 17	" " " 115x29x17.1	128	32	0.052	1.664	0.052	1.664	130

№ п/п	Марка изделия	Н. Черр. изделие	Наименование изделия и его составные	Вес 1 шт. кг	Кол-во шт.	Объем м³	Марка бетона	Размеры	Масса арм. ст. кг	Масса арм. ст. м
§3 Укладка										
1	БС 211	БС 211	Крышеслоя плиты 99x15x61	865	13	0.080	1.17	0.080	1.17	100
2	БС 212	БС 212	Рядовая плита 159x15x61	345	30	0.144	3.50	0.144	3.50	100
3	БС 212-1	БС 212-1	Рядовая плита с окном 159x15x61	280	28	0.117	3.276	0.117	3.276	100
4	БС 213	БС 213	Рядовая плита 189x15x61	415	40	0.173	6.920	0.173	6.920	100
5	БС 213-1	БС 213-1	Рядовая плита с окном 189x15x61	365	5	0.161	0.805	0.161	0.805	100
6	БС 214	БС 214	Челобор 112x15x61	242	10	0.101	1.810	0.101	1.810	100

Глава III Стальные изделия

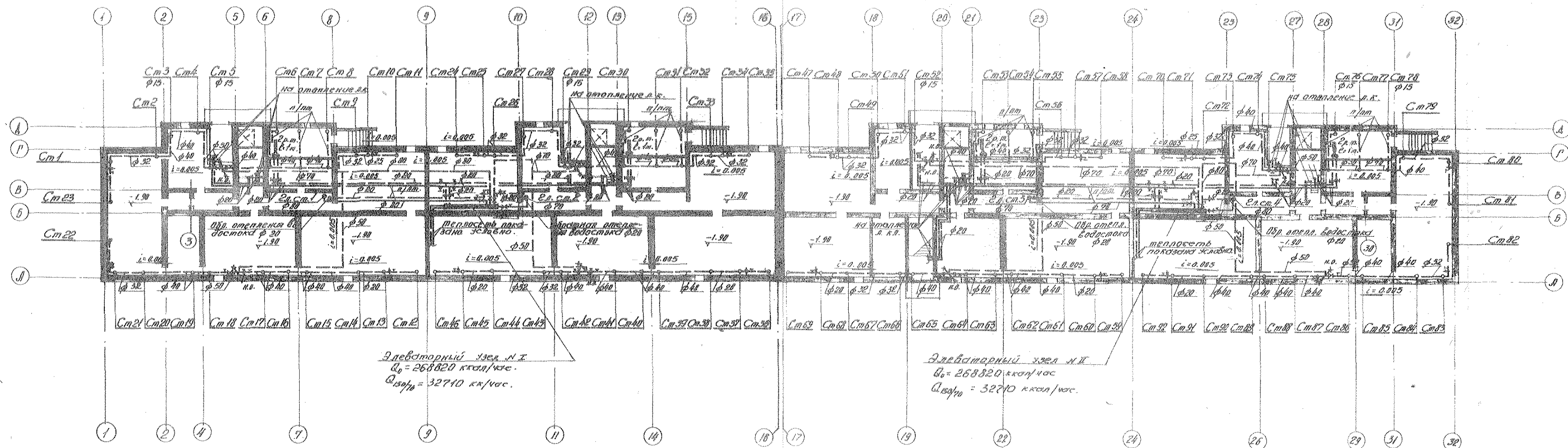
№ п/п	Марка изделия	Н. Черр. изделие	Наименование изделия и его составные	Материал	Вес 1 шт. кг	Кол-во шт.	Объем м³	Масса арм. ст. кг	Масса арм. ст. м
1	А-1	А-1	Блок для изготовления 160x94x774	ГОСТ-475-56	20	1	1.24	24.80	5.5/1
2	А-2	А-2	" " " 1794x84x344	"	4	1	1.69	6.76	"
3	А-3	А-3	Горбыльные окна 230x94x694	"	28	1	0.20	5.60	"

Глава IV Металлические изделия

№ п/п	Марка изделия	Н. Черр. изделие	Наименование изделия	Размеры	Вес 1 шт. кг	Кол-во шт.	Объем м³	Масса арм. ст. кг	Масса арм. ст. м
1	—	4/8	Армированный шов	φ 12	—	—	3397.00	Ср 3	4
2	—	"	на ш 2.35	φ 6	—	—	144.00	"	4
3	—	"	Арматура ф. 12	φ 12	—	—	314.00	"	4
4	—	"	обвязки	φ 6	770	1977	328.00	"	4
5	—	"	"	φ 6	650	2065	238.00	"	4
6	А-1	28	Ж.б. балка Б-1	—	3800	16	30.57	462.12	4
7	Ш-1	"	на ш 2.35	φ 10	570	32	0.355	41.35	4
8	Т-7	28/А	Швеллер водопроводный	дф 425	350	4	44.20	57.20	4
9	Т-8	"	Швеллер водопроводный	дф 21	600	7	2.93	20.51	4
10	С-1	28	Сетка над водопроводом	—	1100	7	3.43	24.15	4
11	С-2	"	" " " " " " " "	—	1300	8	5.07	40.56	4
12	С-3	"	" " " " " " " "	—	1300	4	6.38	25.52	4
13	С-4	"	Сетка в лестничном	—	2630	7	4.06	28.42	6.5/1
14	А-2	"	Каркас	—	5860	4	22.13	82.52	"
15	Ш-11	28/А	Швеллер для рядовой плиты цоколя	φ 10	620	308	0.33	41.00	5.5/1
16	Ш-12	"	Швеллер для цокольной плиты цоколя	φ 10	760	34	0.47	46.00	"
17	Ш-14	Ш-14	Швеллер для цокольной плиты цоколя	—	5	4.51	38.80	"	"

2351
675
36.20
14.5
1.55
1.25
2.90

Для ширин	Для действующих	Для новых
Эти изделия 231-квартальные и др. для строительства из кирпича и бетона	Материалы для строительства из кирпича и бетона	Материалы для строительства из кирпича и бетона
1-528м	41	30/А



Элеваторный узел № 1
 $Q_0 = 268820$ кг/ч.
 $Q_{150/10} = 32710$ кг/ч.

Лабораторный журнал №
 $Q_0 = 268820 \text{ ккал/час}$
 $Q_{\text{вср}} = 32740 \text{ ккал/час}$

Примечания.

1. Не указанные диаметры стояков принять $\phi 20$
2. В местах прохода труб через перекрытия установить вставки по т.ч. 100/32
3. Ввод теплосети см. проект прил. 1
4. Расчет и паспорт элеваторного узла см. лист 32/4.
5. Трубы в подвале изолировать по т.ч. 104/21, 30

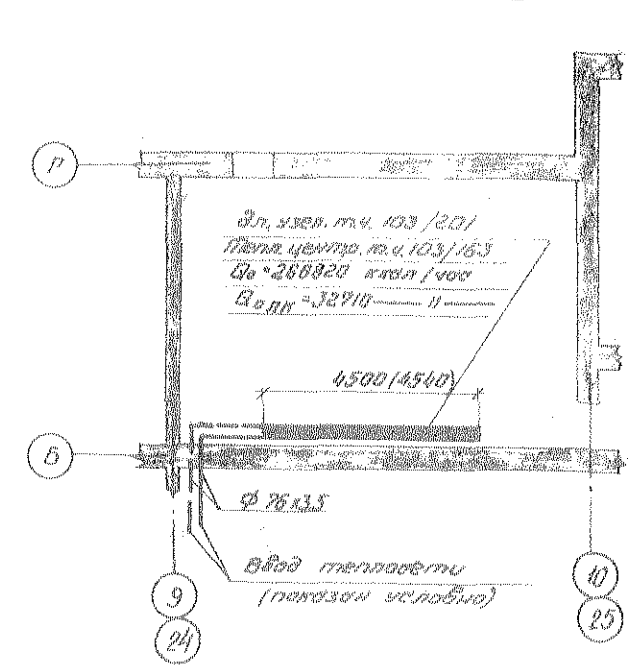
1-528кн-41
лист 32 стр. 15 из 22.

Вла. цифра	Лист действительн. № Лист заглавий №	Ветер. привязки	196-г
Ватоземный 23Мбер- турный жилой дом со стенками из кирпича	План тяжко- несколько подполья	1-528КП-41	лист 32

Расчет и паспорт электротермического узла (комплектное теплоснабжение)
по проекту по привязке
проект по расчету 150/70°C эксплуатационный 150/66°C

Отопление и вентиляция																					
№ п/п	Наименование узла	Исполн. атр. объем	Высота экв.	Расходы тепла			Расчетные температуры воды			Расходы воды из сети			Расходы воды из скважины					Принятые оборудование			
				на отопл.	на вентил.	всего	в сети	в системе	в репар. в вентил.	на отопл.	на вентил.	всего	на скваж.	на скваж.	на скваж.	на скваж.	на скваж.	на скваж.	на скваж.	на скваж.	на скваж.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Э.У.И тип II № 6	227/7	27	268020	32710	301530	150/70	35/70	150/70	3.35	0.81	3.70		40	1	2.2	21	4	10	50	-
2	Э.У.И тип II тип II № 6																				
3	Т.Ц.И тип II тип II № 6	227/7	27	268020	32710	301530	150/70	35/70	150/70	3.35	0.81	3.70		40	1	2.2	21	4	10	50	50
4	Т.Ц.И тип II тип II № 6																				

Схема размещения электротермического узла или теплоцентрали



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. План трассы теплотрассы см. проект привязки.
2. План, разрез и спецификация электротермического узла тип II № 6 см. т.ч. 103/201, 161
3. План, разрез и спецификация теплоцентрали тип II № 6 см. т.ч. 103/163, 161
4. Обвязка бойлера см. черт. 103/166
5. Обвязка ручного насоса БКФ-2 и радиатора см. черт. 103/167
6. Стальной электротермический тип "А" см. черт. 103/20
7. Сварной эвентуал ф50 см. т.ч. 103/168
8. Установка электротермического узла или теплоцентрали решается проектом привязки.

Монтажные указания.

1. После заборной трубы на горячее водоснабжение на обвязку обратной линии установить регулятор давления "до себя"

Горячее водоснабжение																						
Расчетная нагрузка		Расходы воды						Расход тепла		Снижение тепловых потерь						Принятое оборудование						
№ узла	№ чех. с балансом	прямой расход	суммарный расход	расход на нагрев	на остыв.	расход на охлаждение	суммар.	на остыв.	на остыв.	в котле и ТЭСе	в бойлере	в системе горяч. водоснабж.	на оборудов. и труб.	суммар. вода потр.	Т.Р.ЭС. ДРГ РЭС-3							
		м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.	м³/сут.		
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			
425	425	46.5	66.5	4.9	5.0	1.6	3700000	345000	1.0	1	3.5	1	33.0	40	25	8	5	40	40			
425	425	46.5	66.5	4.9	5.0	1.6	2700000	345000	1.0	1.0	3.5	1	33.0	40	25	8	5	40	40			

А Е Н П Р О Е К Т
Инженер
Подпись
Дата

Для шифра	Лист действителен N	Лист заменен N	Листов привязки
Установлен 231 привязочный жил. дом с/в стандарту из привязки	Расчет и паспорт электротермического узла	1-328КП-41	32/А

Водоснабжение и канализация

на 3-х листах

17

Показатели по проекту.
 Расчетные расходы холодной воды:
 Нормы водопотребления 250 л/чел.
 Секундный 6,6 л.
 Максимальный часовый 14,2 м³
 Суточный 213,0 м³

Горячее водоснабжение принято по теплоцентрали с непосредственным водоразбором.
 Расчетный часовый расход тепла на горячее водоснабжение:
 $11000 \times 231 \times 0,23 = 584430 \text{ ккал/час.}$

Необходимый напор в городском водопроводе

1. Геометрическая разность отметок точки разбора в 9-м этаже на стояке и на магистральной:
 $22,40 + 1,10 + 1,05 = 24,55 \text{ м.}$

2. Потери напора в внутренней сети и вводе длиной 20,0 м. согласно гидравлическому расчету = 7,50 м.

3. Потери напора в водометре калибром 80 мм.

$h = 0,00207 \times 5,6^2 = 0,10 \text{ м.}$

4. Свободный напор у прибора = 2,00 м.

Всего: 34,15 м

Распределенный напор в сети городского водопровода в соответствии с заключением службы водопровода управляющей «Водоканал» №... от... равен... м.

Указания:

- Установить отметку обреза фундамента (-) 1,05 м.
- Закрепить 9-ти этажному с отметкой пола 9-го эт. 22,40 м.
- Водопровод в подполье прокладывать с уклоном 0,002 к поливочным приборам и вводу.
- Трубы водопровода в подполье изолировать по т.ч. 104/31 и 104/38.
- На водопроводных стояках в подполье установить вентили (см. разрезы I-I и II-II лист 52).
- Отводные трубы канализации прокладывать с уклоном не менее:
 при ф 150 мм — 0,010
 при ф 100 мм — 0,020
 при ф 50 мм — 0,035
- Трубы канализации в земле прокладывать по выровненному и утрамбованному основанию из водонепроницаемого грунта.
- Учазные воронки для внутренних водосточных труб изготавливать по черт. «Проектирование» серии М-404.
- Установку воронок на крыше и детали приспособления для отведения водосточных см. лист 21/2.
- Вентиляция канализационной сети осуществляется через стояки (см. лит. черт. 14/49). Демпфатор изготавливать по т.ч. черт. М-617.
- Установка хозяйственных кранов выполняться на специально установленном по т.ч. черт. 106/04 и Б9-38.
- Сливные вставки на водосточных и наружных трубопроводах у насосов выполнять по т.ч. черт. БС-84-10.
- Установка поливочных кранов. Выполнять по т.ч. черт. 94/01 и М-74.
- Отвешивание от теплового центра на горячее водоснабжение монтировать диаметром 70 мм.
- Циркуляционную линию диаметром 40 мм. присоединить к общей обратной линии после заборной трубы на горячее водоснабжение (см. принципиальную схему теплоцентрали т.ч. 103/104).
 1-528 кт-4; лист 51; стр. 17; часть 3.

Спецификация изделий и основных материалов

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Всего
Канализация				
Санитарные приборы				
1	Ванн прямобортные, чугунные, эмалированные с отливными ножками типа ВН-40	154	150	231
2	Умывальники прямобортные со спинками, фарфоровые	752	500	231
3	Унитазы фарфоровые, с фарфоровым пьедесталом и непосредственно соединенным бачком (тип «Компакт»)	9156-39	—	231
4	Раковины стальные, эмалированные при наличии горячего водоснабжения	8631-57	500	231
5	Раковины стальные эмалированные без горячего водоснабжения	—	500	2

Трубы и фасонные части

Хозяйственная канализация				
1	Трубы чугунные канализационные	6342-54	150	140
2	"	"	100	70
3	"	"	50	12
4	Трубы стальные	3262-62	40	23
5	Трубы прямые	6342-54	150	6
6	"	"	100	3
7	"	"	100	4
8	"	"	50	2
9	Тройники косые 45°	"	60	21
10	"	"	100	5
11	"	"	100	4
12	"	"	50	—
13	Колена 90°	"	50	5
14	Пятерики	—	100	231
15	Переходы с обжимом раструбами	6342-54	150	231
16	Отводы 135°	"	150	26
17	"	"	100	20
18	Ревизион	"	150	4
19	"	"	100	30
20	"	"	50	3
21	Заглушки	"	150	3
22	"	"	50	—
23	Отступы 150 мм	"	100	231
24	Отступы 75 мм	"	50	52
25	Переходы с одним раструбом	"	150	231
26	Сифоны-ревизионные двухоборотные	6342-54	50	22
27	Трубы из с доковым отводом	—	100	4
28	Защелки раструбов	—	100	4
29	Ревизионные колодцы	94/00	700	2
30	Пробковые крышки	—	40	2
31	Двойные дефлекторы	М-617	150	2

Внутренние водостоки

1	Трубы чугунные канализационные	6342-54	150	140
2	"	"	100	70
3	Трубы косые 45°	"	150	5
4	Отводы 135°	"	150	15
5	"	"	100	8
6	Ревизион	"	150	3
7	"	"	100	3
8	Заглушки	"	100	5
9	Переходы с одним раструбом	"	150	5
10	Ревизионные колодцы	94/00	700	8
11	Учазные воронки (по черт. Проектной серии М-404)	100	—	3
12	Стальные сборные узлы	8732-58	231	8

Водопровод

1	Трубы стальные	3262-55	80	60
2	Трубы стальные оцинкованные	"	70	60
3	"	"	50	80
4	"	"	40	10
5	"	"	32	10
6	"	"	25	80
7	"	"	20	100
8	"	"	15	210
9	Вентили муфтовые	3046-50	32	25
10	"	"	25	10
11	"	"	20	1
12	"	"	15	2
13	Вентили муфтовые	3046-50	32	25
14	"	"	25	10
15	Защелки параллельные	3046-50	80	2
16	Защелки угловые	3046-50	80	2
17	Клапаны обратные шаровые	8437-57	80	8
18	Смесители для ванн и туалетов с шаровым устройством и с шаровым устройством	7519-55	80	3
19	Краны водоразборные	8505-54	15	2
20	Краны трехходовые	2844-55	15	2
21	Быстротечные краны	—	25	4
22	"	—	20	4
23	Манометры до 10 атм.	—	—	2
24	Контактный манометр 3КМ-1	—	—	1
25	Ц. насосы 2К-60, Q=5,9 л/сек, H=15,4 м, n=2900 об/мин.	—	—	2
26	Эл. двиг. 10-16,2; n=2800 об/мин.	—	—	2
27	Переходы фиксированные сборные	—	—	2
28	"	—	—	2
29	Водяные вставки к насосу С-900	80-04-10	80	2
30	Регуляторы скорости	—	—	231
31	Л. 50х5 (вес 106 кг)	—	—	28
32	Сталь (вес 56 кг)	—	—	90

Длина канализационного трубопровода (по оси)

Хозяйственная канализация				
1	Трубы чугунные канализационные	6342-54	150	140
2	"	"	100	70
3	"	"	50	15
4	Трубы стальные	3262-62	40	103

Внутренние водостоки

1	Трубы чугунные канализационные	6342-54	150	140
2	"	"	100	70

Примечания:

- Трубы канализации ф 150 мм. и ф 100 мм. прокладываются в траншею при устройстве выходов канализации, учтены в спецификации в количестве:
 ф 150 мм — 40 м.
 ф 100 мм — 20 м.
 глубина заложения 1,10-1,50 м.
- Вытяжная часть хозяйственной канализационных стояков ф 150 мм (в пределах чердака и 0,7 м. выше крыши) учтена в спецификации в количестве 52 м.

Состав проекта

Альбом 0	Показатели по проекту и спецификация	31
	План технического подполья	лист 1
	План технического подполья	лист 2
	Водометный узел	52/А
	Ревизионные колодцы	т.ч. 94/00
	Установки поливочных кранов	" 94/01
	Установочный чертеж насосов	" 102/04
	Изоляция труб	" 104/В1
	"	" 104/38

Альбом С-1

Монтажные санитарно-технические узлы с центральным горячим водоснабжением.

Для архитектора	Лист действителен	Лист действителен	Лист действителен
9-ти этажный	231 квартир	Водоснабжение и канализация	Показатели по проекту и спецификация
1-528-КП	41	51	

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

на 3-х листах

15

Показатели по проекту	
Расчетные расходы холодной воды	
Норма водопотребления	250 л/сут
Секундный	7,3 л
Максимальный часовой	14,2 м³
Суточный	213,0 м³

Среднее водоснабжение принято от газовых приборов

Необходимый напор в городском водопроводе

- Геометрическая разность отметок крана газовой колонки в 9-м этаже на стояке №1 и мостовой
22,40 + 0,95 + 1,65 = 24,40 м
 - Потери напора во внутренней сети и вводе
длины 20,0 м согласно гидравлическому расчету = 7,09 м
 - Потери напора в бадмере калибром 80 мм
 $h = 0,00207 \cdot 7,3^2 = 0,11$ м
 - Свободный напор у прибора = 4,00 м
- Всего 35,60 м

Расположенный напор в сети городского водопровода в соответствии с дополнением службы водопровода (изображения, документа № от район м

Указания:

- Условная отметка обреза фундамента (-1,105 м) 1,38
- Здание 9-ти этажное с отапливаемой площадью 22,40 м²
- Водопровод в подполье прокладывать с уклоном 0,002 к ливневочным каннам в вводе
- Трубы водопровода в подполье изолировать по п.ч. 104/01 и 104/30
- На водопроводных стояках в подполье установить вентили (см. разрезы I-I и II-II лист 51-А)
- Отводные трубы канализации прокладывать с уклоном не менее:
при $\phi 50$ мм — 0,010
при $\phi 100$ мм — 0,020
при $\phi 150$ мм — 0,035
- Трубы канализации в земле прокладывать на выровненном и уплотненном основании из добротного грунта
- Чугунные бараны для внутренних водосток изготавлять по черт. "Простройпроект" серии Н 404
- Установку баранов на кровле и детали приспособления для вентилирования водосток см. лист 21/6
- Вентиляция канализационной сети осуществляется через стояки (см. тип черт. 14/49) Деревянный изготавлять по тип. черт. М-617
- Установку хозяйственных насосов выполнять на abituализирующей основе по тип. черт. 100/04 и БД-311
- Гибкие вставки к насосам $\phi 90$ мм и напорных трубопроводах к насосам выполнять по тип. черт. БД-08-10
- Установку ливневочных кранов выполнять по тип. черт. 94/01 и МГ-71

1-528-КП-41; лист 51-А, стр. 17, часть 3

Спецификация изделий и основных материалов по дому					
№	Наименование	Гост	Дом. размер	Сп. размер	Количество в доме
Канализация					
Санитарные приборы					
1	Ванны прямоугольные, чугунные, эмалированные, с отъемными ножками типа БН-40	1154	1500x700	мм	231
2	Умывальники прямоугольные, со спинками, фаянсовые	752	500x400	мм	231
3	Унитазы порCELановые, фаянсовые, с фаянсовым сиденьем и металлическим соединением бакин (тип "компакт")	3135-59			231
4	Раковины стальные, эмалированные, при наличии горячего водоснабжения	8631-57	500x400	мм	231
5	Раковины стальные, эмалированные, без горячего водоснабжения		500x400	мм	2
Трубы и фасонные части					
Хозяйственная канализация					
1	Трубы чугунные канализационные	6942-54	150	мм	52
2	"	"	100	"	33
3	"	"	50	"	12
4	Трубы стальные	3262-62	40	мм	93
5	Тройники прямые	6942-54	150x100	мм	6
6	"	"	150x50	"	3
7	"	"	100x100	"	4
8	"	"	50x50	"	2
9	Тройники косые 45°	"	150x150	"	21
10	"	"	150x100	"	5
11	"	"	100x100	"	231
12	"	"	50x50	"	231
13	Колена 90°	"	50	мм	5
14	Пятерики	"	100x100x30	мм	231
15	Переходы с двумя раструбами	6942-54	150x100	мм	26
16	Отводы 135°	"	150	мм	93
17	"	"	100	"	4
18	Резиуны	"	150	мм	4
19	"	"	100	"	30
20	"	"	50	"	3
21	Защелки	"	100	"	6
22	"	"	50	"	231
23	Отступы 150 мм	"	100	"	52
24	Отступы 75 мм	"	50	"	231
25	Переходы с одним раструбом	"	150x100	"	22
26	Соединения резиуны двухсторонние	6942-54	50	"	2
27	Пробочные краны	"	40	"	2
28	Двонные дефлекторы	М-617	150	"	26
29	Резиузные колоды	94/00	100x100	"	2

Внутренние водосток					
1	Трубы чугунные канализационные	6942-54	150	мм	10
2	"	"	100	"	10
3	Тройники косые 45°	"	150x100	мм	5
4	Отводы 135°	"	150	"	10
5	"	"	100	"	8
6	Резиуны	"	150	"	3
7	"	"	100	"	8
8	Защелки	"	100	"	5
9	Переходы с одним раструбом	"	150x100	"	8
10	Резиузные колоды	94/00	100x100	"	3
11	Чугунные бараны (типа черт. "Простройпроект" серии Н 404)	3135-59	100	"	8
12	Стальные сварные цилиндры $\phi 150$ мм	2132-58	219x6	"	8
Водопровод					
1	Трубы стальные	3262-55	80	мм	60
2	Трубы стальные оцинкованные	"	70	"	80
3	"	"	50	"	15
4	"	"	40	"	13
5	"	"	32	"	505
6	"	"	25	"	361
7	"	"	20	"	466
8	"	"	15	"	1270
9	Вентили муфтовые	9086-60	32	мм	26
10	"	"	25	"	10
11	"	"	20	"	231
12	"	"	15	"	466
13	Гибкие вставки к насосам $\phi 90$ мм	80x40x40	80	мм	2
14	Л 30x5 (вес 45 кг)	8509-57	100	мм	12
15	Сталь (вес 56 кг)	Ст. 3	10	"	90
16	Задвижки чугунные фланцевые	9437-57	80	мм	8
17	Клапаны обратные фланцевые	7516-55	80	"	3
18	Смесители для умывальников настольные с нижней камерой смешения	СМ-112	15	"	231
19	Краны водоразборные	8906-58	15	"	466
20	Краны трехходовые	2844-53	15	"	2
21	Быстротыскающиеся гайки	"	25	"	4
22	"	"	20	"	4
23	Манометры $\phi 10$ мм	"	"	"	2
24	Контактный манометр 3КМ-1	"	"	"	1
25	Л 30x5 (вес 45 кг); Q=8,3 л/сек; H=20,0 м; n=2900 об/мин.	"	"	"	2
26	Эт 0,05 $\phi 10$ 42, 2, H=2,8 кВт; n=2800 об/мин.	"	"	"	2
27	Переходы фланцевые сварные	"	80x50	"	2
28	"	"	80x40	"	2

Длина канализационного трубопровода (по оси)					
Хозяйственная канализация					
1	Трубы чугунные канализационные	6942-54	150	мм	240
2	"	"	100	"	60
3	"	"	50	"	15
4	Трубы стальные	3262-62	40	мм	103
Внутренние водосток					
1	Трубы чугунные канализационные	6942-54	150	мм	120
2	"	"	100	"	26

Примечания:

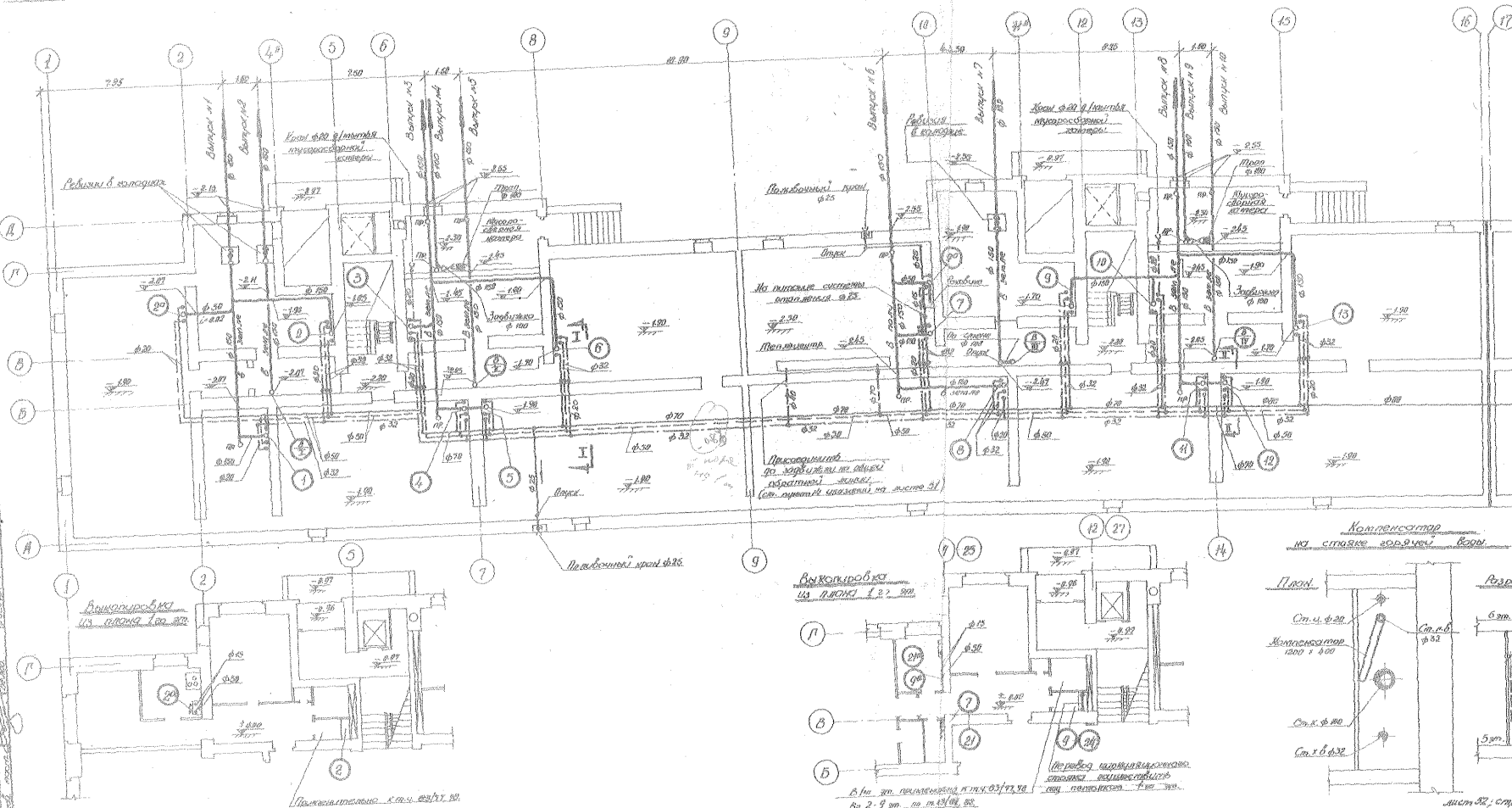
- Трубы канализации $\phi 150$ мм, прокладываемые в траншее при устройстве выщелочной канализации, учтены в спецификации в количестве 80 мм (глубина заложения 1,0-1,50 м)
- Вытяжная часть хозяйственных канализационных стояков $\phi 150$ мм (в пределах чердака и 0,7 м выше кровли) учтена в спецификации в количестве 32 м

Состав проекта:

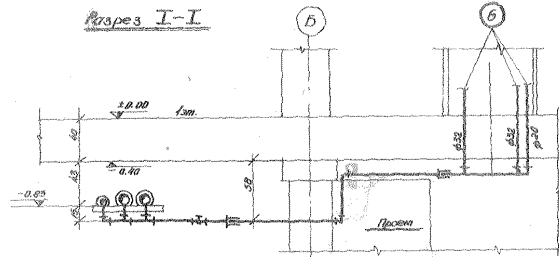
Лист	Наименование	Лист	Наименование
51-А	Наименование по проекту и спецификация	51-А	Наименование по проекту и спецификация
52-А	План технического подполья	52-А	План технического подполья
52-Б	План технического подполья	52-Б	План технического подполья
52-В	Водомерный узел	52-В	Водомерный узел
94/00	Резиузные колоды	94/00	Резиузные колоды
94/01	Установка ливневочных кранов	94/01	Установка ливневочных кранов
102/04	Установочный чертеж насосов	102/04	Установочный чертеж насосов
104/30	Изоляция труб	104/30	Изоляция труб
Монтажные санитарно-технические узлы с газовой колонкой			

Вариант горячего водоснабжения от газовых приборов

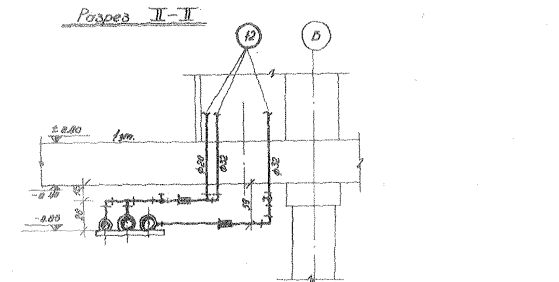
Лист	Наименование	Лист	Наименование
51-А	Наименование по проекту и спецификация	51-А	Наименование по проекту и спецификация
52-А	План технического подполья	52-А	План технического подполья
52-Б	План технического подполья	52-Б	План технического подполья
52-В	Водомерный узел	52-В	Водомерный узел
94/00	Резиузные колоды	94/00	Резиузные колоды
94/01	Установка ливневочных кранов	94/01	Установка ливневочных кранов
102/04	Установочный чертеж насосов	102/04	Установочный чертеж насосов
104/30	Изоляция труб	104/30	Изоляция труб



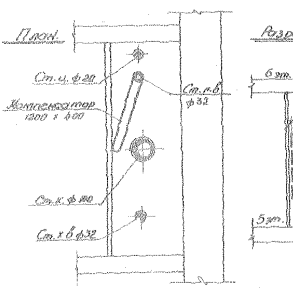
Разрез I-I



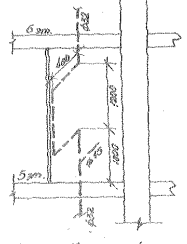
Разрез II-II



Компенсатор
на статье 309 ч. 1 ВК



Раздел.



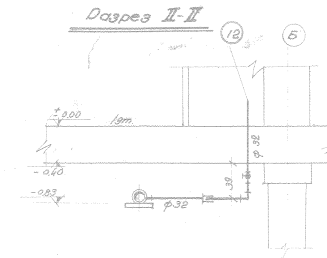
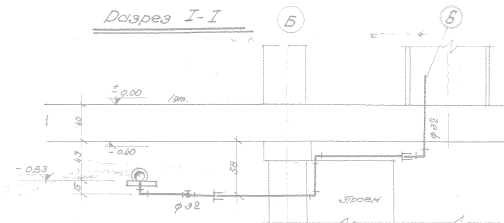
Условные обозначения см. на листе 52/6
Указатели к проекту см. на листе 51.

Договор	Акт обследования Акт осмотра	Акт осмотра
9-й этаж	Входная дверь в квартиру № 23/1 из подъезда № 23/1 из ступени из каменья	1-528-41 52

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.

11/10/82 8542
11/10/82 10632

4.528 det. - 41; 3.66.172 52; comp. 18; vacans 2.



Указания к проекту см. на листе 51А

| | | |
|-----------------|-----------------------|-----------------|
| для учета | востан. деятельности | Одобр. подвизны |
| | книга записей черт. № | 195 |
| 9-й этаж, 2-й | востан. работы | 1-528 КП |
| содержит проект | и планировка | 41 |
| дан сооружения | для технического | 52A |
| из кирпича | подбора (по вложен | |

240cm 52A; comp. 18; 40cm 61

1-528 kn-41; sec 52 A; comp 18; volume 2

В 1-м эт. применительно к т.ч. 83/83, 80
Во 2-м эт. по т.ч. 83/83, 90

Горячая вода к раковине
от газовой колонки

Применительно к т.ч. 83/85,86

Великопиротска
из плана 1^{го} етапа

БСИКОУДОБКА

АВЕРИУЕКИ

QRP: 6568
TIME: 25/11/63

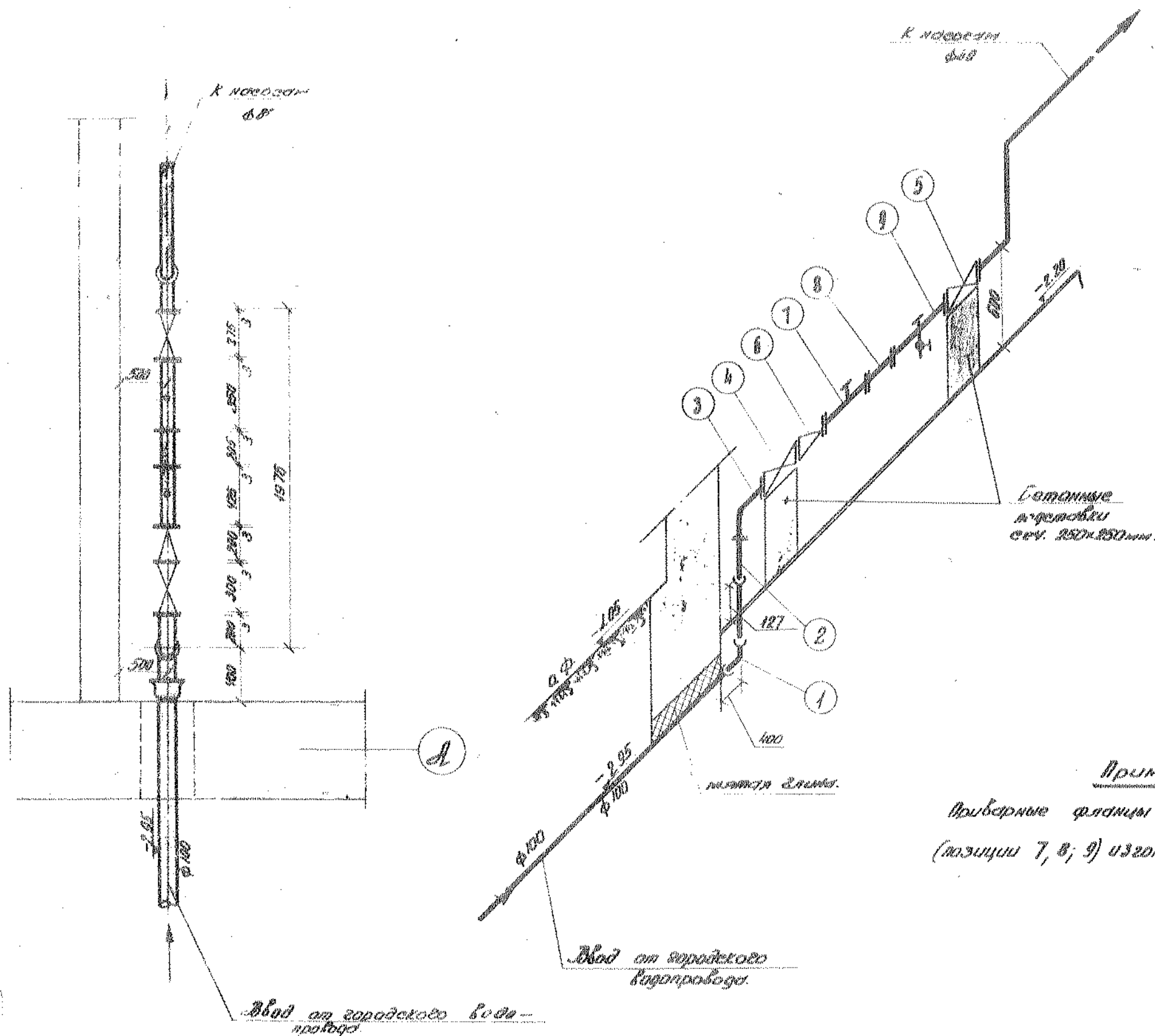
| | | | |
|--|--|-----------------|---------------|
| Лист действительный | Лист 40-й из 40-ти | Одвор приделати | 196 г |
| 9-й этаж 281
квартиры 4-й
дом со стороны из
Киева | Водонапорная
и канализационная
Личная хозяйственная
подполья 1/125-мостов
лист - 2 | 1-528-КП 41 | лист
52/6А |

[illegible]

Зем. водоемного узла.

Время водопользования 12м.

Спецификация основных материалов:



| №
поз. | Наименование. | Сед.
обозн. | Длит.
в
мм. | Един.
измер. | Кол-во | ар. черт. |
|-----------|---|----------------|-------------------|-----------------|--------|--------------------------------|
| 1. | Калено тупое раскраса - слесарский конец. | | 200 | шт. | 1 | |
| 2. | Патрубок фланцев - слесарский конец. | | 200 | " | 1 | |
| 3. | Калено фланцевое | | 100 | " | 1 | |
| 4. | Задвиги фланцевые | | 100 | " | 1 | |
| 5. | Молот | | 80 | " | 1 | |
| 6. | Переход фланцевый | | 100-80 | " | 1 | |
| 7. | Патрубок фланцевый до водомера. | | 80 | " | 1 | |
| 8. | Патрубок фланцевый | | 80 | " | 1 | Для водомера
после водомера |
| 9. | Патрубок фланцевый - после водомера | | 80 | " | 1 | |

Howe *Yare*

Приварные фланцы к корпусу $\phi 75$ мм.
(позиции 7, 8, 9) изготавливаются по гост'у.

| | | |
|--------------------|-----------------------------|------------------|
| Для шифра: | Адрес действительный | Адрес проживания |
| | Адрес временный | 150-2 |
| Участковый 281 | Водоснабжение и канализация | 1-52В-КП |
| Классификация: тип | Водоснабжение | 41 |
| Вид отстоя: из | из | 52/A |
| Кирпич. | | |

Управление по делам
Строит. и Архитект.
Ленгорисполкома

ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

Полы по грунту.

ЛЕНПРОЕКТ

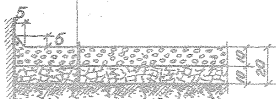
Детали полов подвалов.

Таблицы

18/06

1

Бетон „М-50“
Трамбован. щебень
Грунт.



Угlexранилища

4

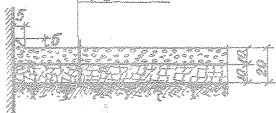
Асфальт литой
Бетон „М-50“
Трамбован. щебень
Грунт.



Прочечные

2

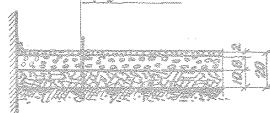
Бетон „М-90“ с выравн.
цем. раств. поверхностью.
Трамбованный щебень
Грунт.



Котельные

5

Цементный слой „М-50“
Бетон „М-70“
Трамбован. щебень
Грунт.



Спец. помещения и склады марганцов

3

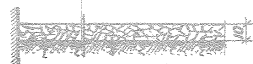
В котельных перед фран-
тоном котлов полов
из лещадных плит.



Котельные

6

Трамбованный щебень
сверху пролитый извест-
ковым раствором.
Грунт.



Дровяники.

Примечание:

1. Детали полов показаны для случаев наивысшего горизонта грунтовых вод не менее 20 см. ниже уровня чистого пола. В случае более высокого стояния грунтовых вод полы устраиваются по типовым чертежам раздела 04.
2. В спец. помещениях при уровне грунтовых вод ниже чистого пола ме-
нее 30 см. надлежит сделать гидроизоляцию.

Рук. маст. М.П.
Гл. конструктор:
Разработал:

Гинибург,
Капелюнов,
Почерский

Инженер „Ленпроект“
29.Х.52г.
Любов

1952

Проверил: Мосарев

3688
Освещ.: Свирь

19/26

 $K_{cp} = 0.60$

Основные примечания и детали устройства
перекрытий см. черт. 19/124.

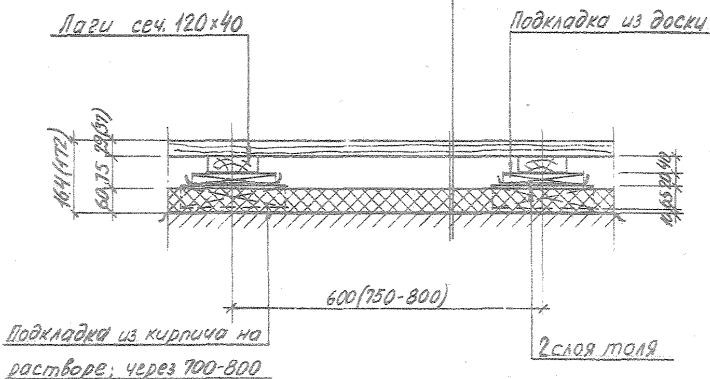
Согласовано с ГАС: *То...*
1-й. *ГАС.*

| | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------|-------------------|------------------------------------|---|----------|
| ЛЕНПРОЕКТ
Бюро типизации
гл. инж. ин-та
гл. конст. ин-та | | Нач. Б. П. Шеронок
гл. конст. тр. С. Корочкин
гл. инж. пр. С. Косарев
рассчитан
конст. пр. А. Яковина | пробы
копировал | внесен
изменен | ТИПОВЫЕ
детали
зданий | Несгораемые перекрытия над подвалом
Деталь пола в санузлах
жилых зданий | 19 / 127 |
| | | | | | 160
100
100 | | |
| 160
100
100 | | Керамические плитки по
цементному слою
Гидроизоляция из цементно-
-песчаного раствора с гидрофо-
-бизирующей добавкой (алюми-
-нат натрия, латекс и пр.)
1 слой толя
Минераловатные плиты
Толь или пергамин с
проклейкой швов | | | | | |
| 160
100
100 | | | | | | | |
| 160
100
100 | | Вес $/m^2 = 130 \text{ кг}$
$K_{\text{ср}} = 0.62$ | | | | | |
| 160
100
100 | | Примечание:
Основные примечания и детали устройства
перекрытий см. черт. 19/124. | | | | | |
| 160
100
100 | | Шифр 4563
8.2 1963
рег. N-16734 | | | | | |

согласовано в ЛС:

с проклейкой швов

Подкладка из доски


$$K_{cp} = 0,62$$

1. Основные примечания и детали устройства
перекрытий см. черт. 19/124.

2. Цифры в скобках относятся к деталям полов, применяемых в общественных зданиях.

9. Толщина конструкции пола может быть уменьшена за счет исключения кирпичных подкладок под лаги.

Согласовано с ГАС: *[подпись]*

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ

ШУОР 4563

8.2 1963

per. N=16743

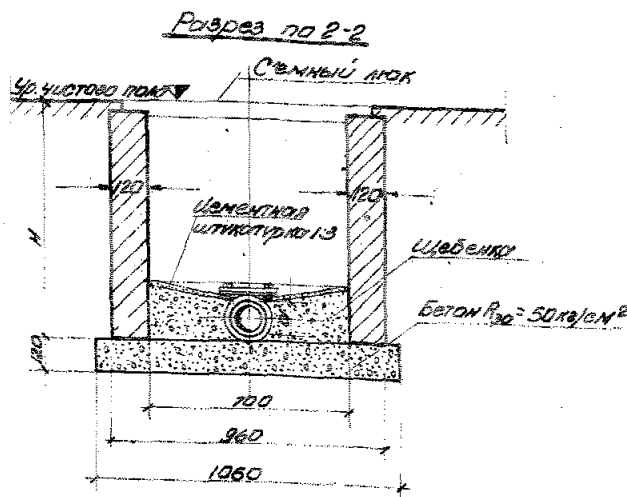
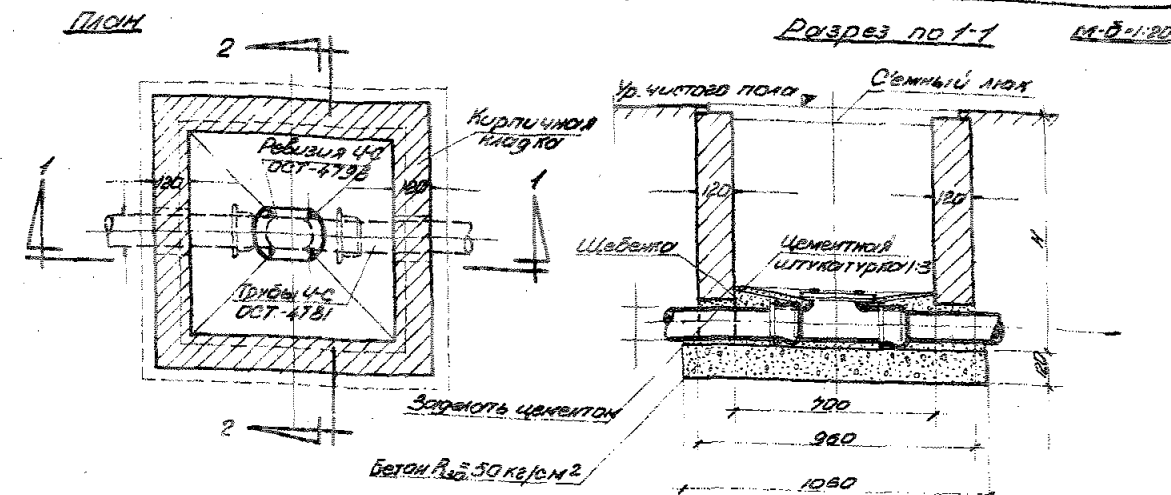
Дубликат

Управление
по делам архитектуры
Центральный комитет
Депутатов Трудовой

ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

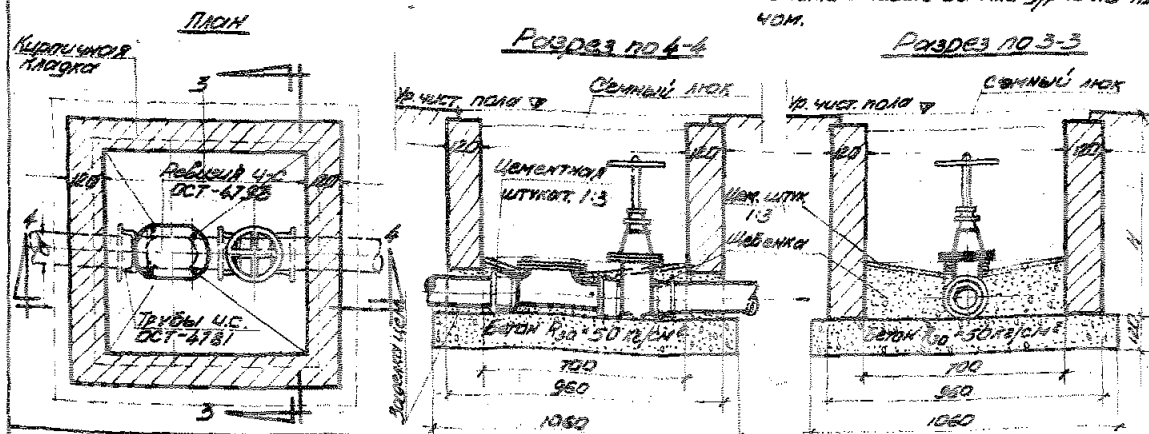
Ревизионные колодцы
(для труб 50÷150 мм)

94/00



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Глубина колодца определяется в зависимости от глубины закладки трубы.
2. При малой глубине колодца кодамамовым завысением выводится над полом, крышка люка делается из 2х половин.
3. Люки колодцев могут быть деревянными, железобетонными или металлическими в зависимости от конструкции.
4. Кладка стен на цементном растворе 1:6.
5. Для снятия крышки ревизии, под бетоном оставить выемку для работы люком.



Нач. отдела Т.П.
Ст. инженер:
Разработал:

Главный инженер Ленпроект:
15/12

1948.

Копирован А.В. /В.И.И.И.И./

Копия верна: *[Signature]*

Управление по делам
Ремонтно-строительного
хозяйства Ленинградского
района

ЛЕНПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

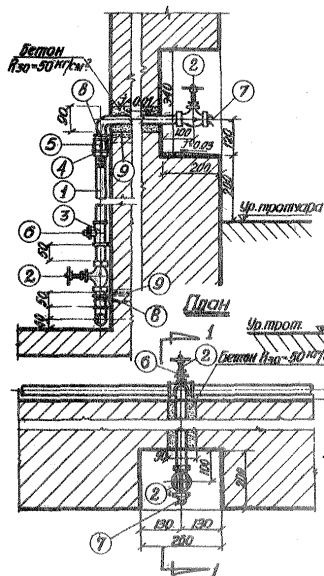
Конструктивные элементы и узлы водопроводной канализации

Установка поливомочного крана

94/01

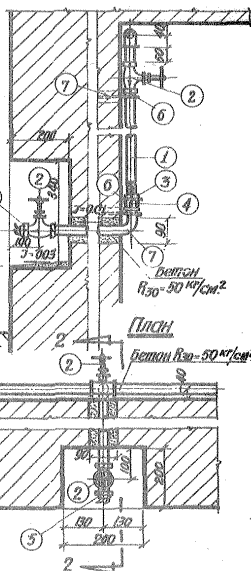
С нижней подводкой

Разрез 1-1



С верхней подводкой

Разрез 2-2



Спецификация

| № | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|----------------------------|------------------------------------|----------|------------|
| С нижней подводкой | | | |
| 1 | Трубы стальные оцинков. ф 1" | м | 10828-39 |
| 2 | Вентили проходные муфтовые ф 1" | шт | 2 1759 |
| 3 | Прокладки переходные оцинков. ф 1" | шт | 1 081 769 |
| 4 | Конфраски оцинков. ф 1" | шт | 1 081 774 |
| 5 | Муфта проклад. оцинков. ф 1" | шт | 1 081 769 |
| 6 | Проклад. оцинков. ф 1/2" | шт | 1 081 776 |
| 7 | Полужесткая „Рот“ | шт | 1 — |
| 8 | Крючки для крепления труб | шт | 2 — |
| 9 | Прокладки деревянные | шт | 2 — |
| С верхней подводкой | | | |
| 1 | Трубы стальные оцинков. ф 1" | м | 10828-39 |
| 2 | Вентили проходные муфтовые ф 1" | шт | 2 1759 |
| 3 | Конфраски оцинков. ф 1" | шт | 1 081 774 |
| 4 | Муфта проклад. оцинков. ф 1" | шт | 1 081 769 |
| 5 | Полужесткая „Рот“ | шт | 1 — |
| 6 | Крючки для крепления труб | шт | 2 — |
| 7 | Прокладки деревянные | шт | 2 — |

Примечания:

1. План подводки к крану принимается по проекту.
2. Конструкцию двери см. п.ч. 84/01

ЛЕНПРОЕКТ, Л.П.П.
УЧ. СМ. МЕТ. РАБОТЫ
СМ. СМОНТЕР
РАЗРАБОТКА:

ЛЕНПРОЕКТ, Л.П.П.
УЧ. СМ. МЕТ. РАБОТЫ
СМ. СМОНТЕР
РАЗРАБОТКА:

Инженер „Ленпроект“
Л. Аношин

1948

Устройство по делам
Строительства и архитектуры
Ленинградского

ЛЕНПРОЕКТ

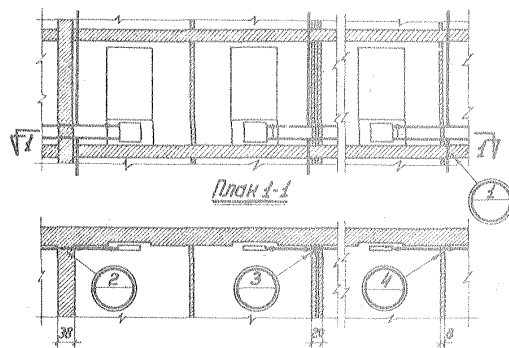
ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

Монтаж, нарезка, приварка и трубопроводов

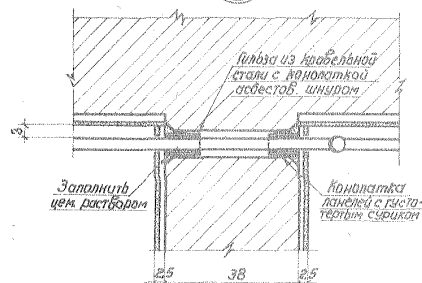
Детали звукоизолирующие при открытой
той прокладке труб отопления.

100/32

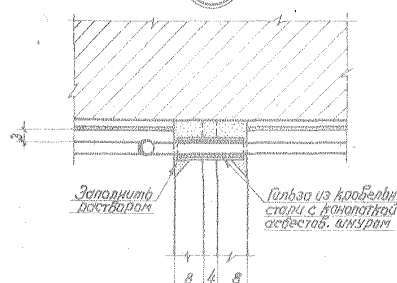
Схема прокладки труб отопления



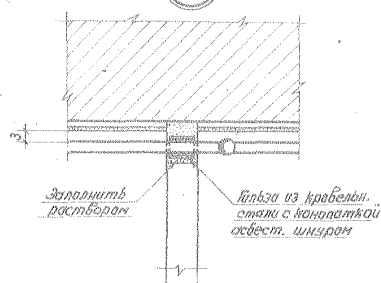
2



3



4



Примечания:

1. Все отверстия в ж.б. элементах, как правило, следует сверлить.
2. Все отверстия для прокладки труб в перекрытиях, стенах и перегородках не предусмотренные настоящим чертежом, должны быть заполнены подобно показанным деталям.

3. Прокладка труб с пропуском их через межквартирные перегородки и стены допускается в исключительных случаях.

4. Гильзы из крабелитовой стали с канопаткой асбестовым шнуром могут быть заменены муфтами из асбеста толщ. 4 см. обернутого талем со скруткой проволокой.

Лич. в.т.п.: Александровский
Ст. конструктор: Катанов
Разработал: Стрельцов

Инженер:
Копылов
Стрельцов

Инженер "Ленпроект"
29.1.53. Лодови (Лодови)

1953

Б.Г. 28-1-53. Гл. сантехник: Федоров (Федоров)

Сверил: Лодови

Копия: Лодови

Установочный чертеж насосного агрегата на эвклидопирующем основании.

Таблица установочных размеров

Метр
Метр
Резерв 6 мм.

х) Размер, "к" дан с учетом остатка резиновых амортизаторов АР

Примечания:

1. Данный чертеж разработан по черт. "Машпроект" шифр 57/1855 мет.НЗ
2. Марки и размеры насосов приняты по каталогу-справочнику насосов ВУИМ Гидромаша изд. 1950г. и 1953г.
3. Марки и размеры эл. двигателей приняты по каталогу N 1131, Единая серия асинхронных эл. двигателей" Министерства электропромышленности СССР изд. 1951г.
4. Работы фундамента под насосные агрегаты с насосами типа ЦНН выполняются сварными применительно к типовому чертежу сантехотдела (Тот-114-1195).
5. Отклонения от установочных положений осей агрегатов допускаются в пределах ± 10 мм.

102/04 Aug 05 2

| № п/п | Наименование | | Электроды | | Вес
кг. | Длина
мм. | Диаметр
мм. | Марка | Размеры | Вес
кг. | № пер. | Вес
кг. | Длина
мм. | Диаметр
мм. | Марка | Размеры | Вес
кг. | № пер. |
|-------|--------------|------------|-----------|------------|------------|--------------|----------------|--------|---------------|------------|--------|------------|--------------|----------------|-------|---------|------------|--------|
| | Марка | Вес
кг. | Марка | Вес
кг. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1/2 К-6 | 35 | А 32-2 | 1,7 | 2850 | 24 | 79 | БФ-310 | 1000x1400x150 | 525 | БФ-310 | 683 | 669 | АР-2 | 4 | | | |
| 2 | 1/2 К-6 | 35 | А 31-4 | 0,6 | 1410 | 17 | 72 | | | | | 350 | | | | | | |
| 3 | 2 К-6 | 42 | А 42-2 | 4,5 | 2870 | 42 | 110 | БФ-311 | 1200x1400x150 | 630 | БФ-311 | 814 | 810 | АР-2 | 4 | | | |
| 4 | 2 К-6 | 42 | А 32-4 | 1,0 | 1410 | 24 | 92 | | | | | 776 | | | | | | |
| 5 | 2 К-9 | 36 | А 41-2 | 2,8 | 2870 | 34 | 90 | | | | | 2357 | 2143 | АР-3 | 6 | | | |
| 6 | 2 К-9 | 36 | А 31-4 | 0,6 | 1410 | 17 | 73 | БФ-313 | 1500x1800x250 | 1687 | БФ-313 | 1214 | 1138 | АР-2 | 6 | | | |
| 7 | 3 К-6 | 125 | А 62-2 | 20,0 | 2920 | 145 | 335 | БФ-312 | 1500x1600x150 | 900 | БФ-312 | 3569 | 3111 | АР-4 | 6 | | | |
| 8 | 3 К-6 | 125 | А 42-4 | 2,8 | 1420 | 42 | 226 | | | | | 3289 | 3209 | АР-4 | 6 | | | |
| 9 | 3 К-9 | 57 | А 51-2 | 7,0 | 2890 | 70 | 157 | БФ-316 | 1900x2000x250 | 2375 | БФ-316 | 2347 | 2141 | АР-3 | 6 | | | |
| 10 | 3 К-9 | 57 | А 41-4 | 1,7 | 1420 | 34 | 119 | БФ-313 | 1500x1800x250 | 1587 | БФ-313 | 1226 | 1154 | АР-2 | 6 | | | |
| 11 | 4 К-8 | 147 | А 81-2 | 5,5 | 2930 | 91 | 318 | БФ-315 | 1800x2200x250 | 2475 | БФ-315 | 3435 | 3255 | АР-4 | 6 | | | |
| 12 | 4 К-6 | 147 | А 52-4 | 7,0 | 1440 | 210 | 407 | | | | | 2867 | 2807 | АР-4 | 6 | | | |
| 13 | 4 К-8 | 125 | А 71-2 | 28,0 | 2930 | 70 | 367 | БФ-317 | 2200x2200x250 | 3025 | БФ-317 | 4305 | 3895 | АР-4 | 6 | | | |
| 14 | 4 К-8 | 125 | А 51-4 | 4,5 | 1440 | 145 | 330 | БФ-315 | 1800x2200x250 | 2475 | БФ-315 | 3465 | 3285 | АР-4 | 6 | | | |
| 15 | 4 К-12 | 115 | А 62-2 | 20,0 | 2920 | 42 | 227 | БФ-312 | 1500x1600x150 | 900 | БФ-312 | 1226 | 1154 | АР-2 | 6 | | | |
| 16 | 4 К-12 | 115 | А 42-4 | 2,8 | 1420 | 70 | 163 | БФ-315 | 1800x2200x250 | 2475 | БФ-315 | 3435 | 3255 | АР-4 | 6 | | | |
| 17 | 4 К-18 | 63 | А 51-2 | 7,0 | 2890 | 34 | 127 | БФ-316 | 1900x2000x250 | 2375 | БФ-316 | 2867 | 2807 | АР-4 | 6 | | | |
| 18 | 4 К-18 | 63 | А 41-4 | 1,7 | 1420 | 230 | 480 | БФ-317 | 2200x2200x250 | 3025 | БФ-317 | 4305 | 3895 | АР-4 | 6 | | | |
| 19 | 6 К-8 | 175 | А 72-4 | 28,0 | 1450 | 140 | 390 | БФ-314 | 1900x1900x250 | 2137 | БФ-314 | 2867 | 2807 | АР-4 | 6 | | | |
| 20 | 6 К-8 | 175 | А 62-6 | 10,0 | 970 | 140 | 365 | БФ-318 | 1000x1600x150 | 600 | БФ-318 | 766 | 706 | АР-2 | 4 | | | |
| 21 | 6 К-12 | 155 | А 62-4 | 14,0 | 1450 | 125 | 335 | БФ-319 | 1500x1800x150 | 1012 | БФ-319 | 1352 | 1238 | АР-2 | 6 | | | |
| 22 | 6 К-12 | 155 | А 61-6 | 7,0 | 970 | 360 | 640 | | | | | 1438 | | | | | | |

Ось вала насосного агрегата.

Ось шпильки насоса.

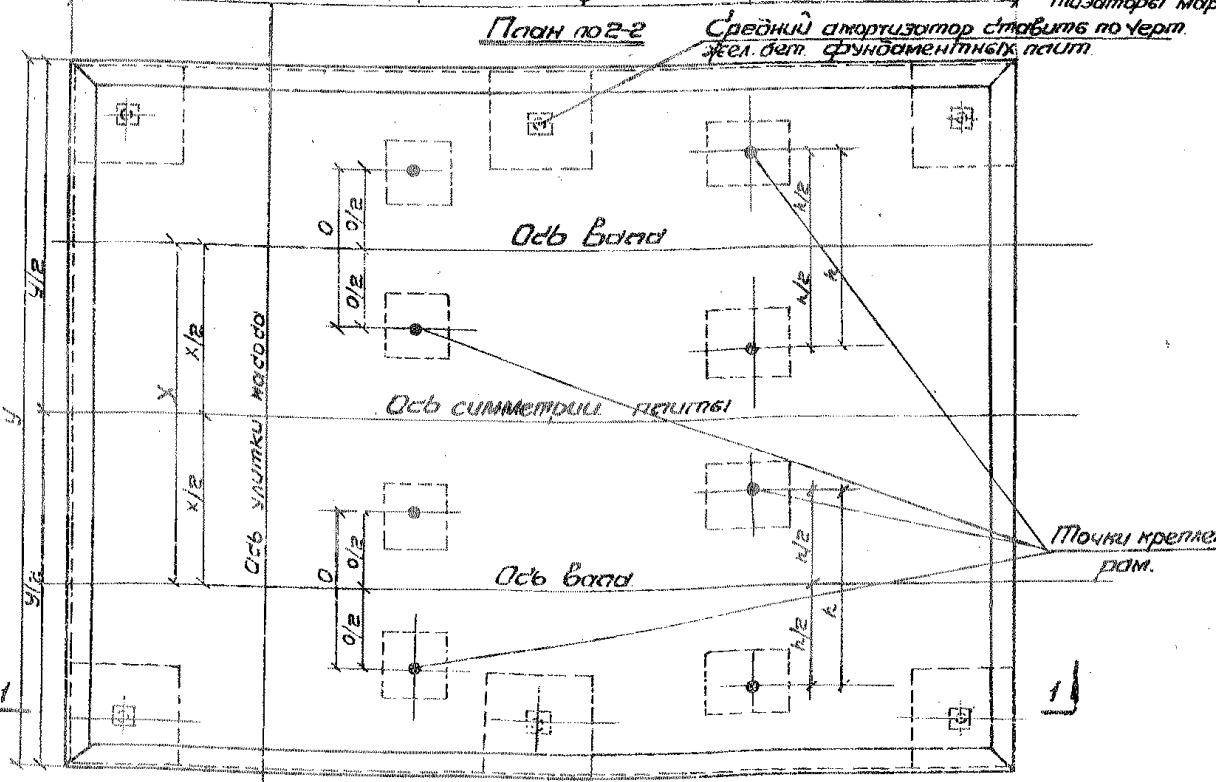
Ось симметр. железобетонной плиты.

Жел. бетонная фундаментная плита.

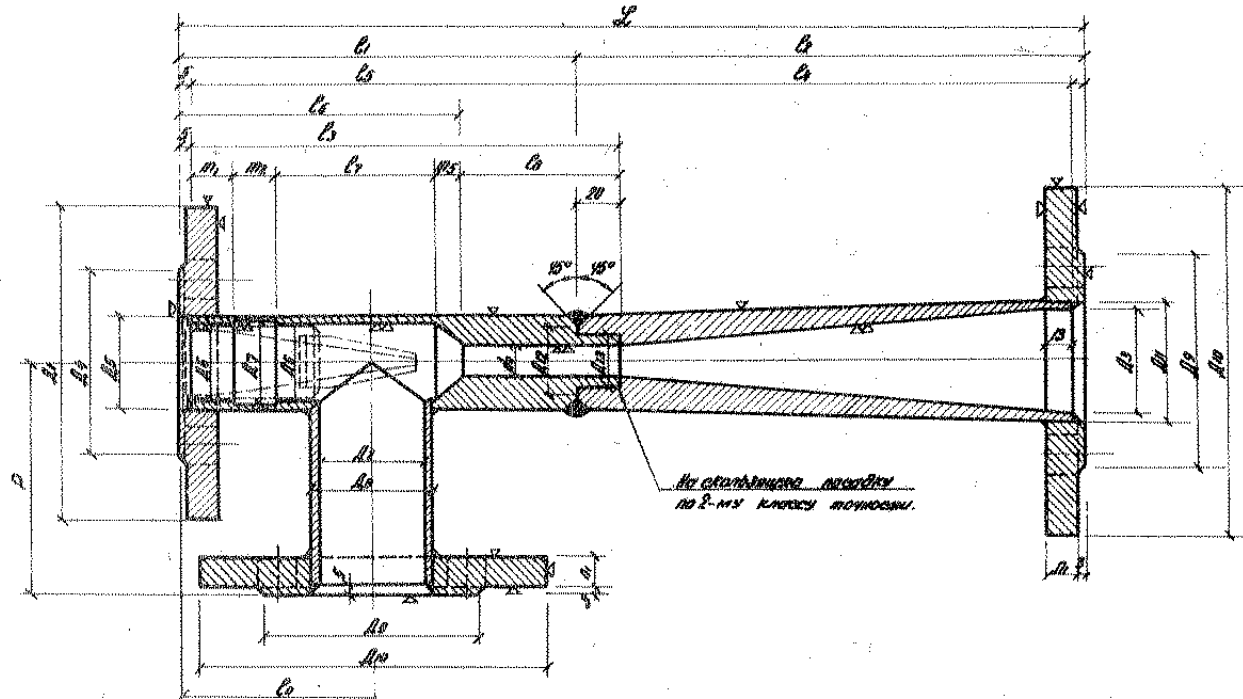
Ур. чистого пола

Резиновые амортизаторы

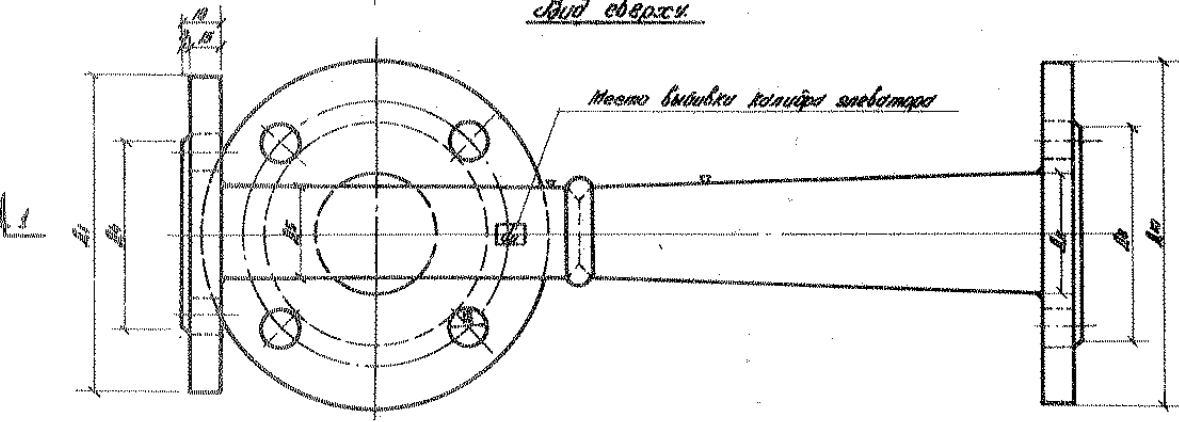
Средний амортизатор ставится по черт.
жел. бет. фундаментных плит.



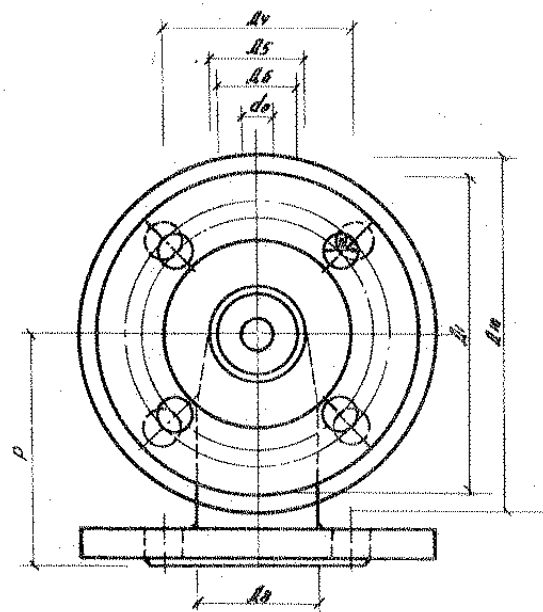
Разрез А-А



Вид сверху

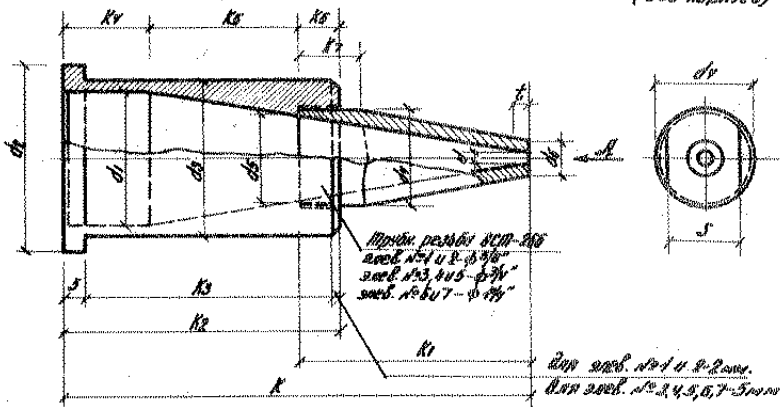


Вид собоку



Вопло

Вид по стрелке №1 (без корпуса)



Исполнение
по чертежам
ЛЕНПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ
Визуальное измерение и измерение
Стандартный элемент типа 103/126

103/126

Таблица размеров элементов

| № зенитного | № зенитного | Размеры в мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---------------|
| | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | A16 | A17 | A18 | A19 | A20 |
| 1 | 15 | 125 | 90 | 187 | 238 | 233 | 182 | 138 | 75 | 75 | 20 | 20 | 12 | 100 | 150 | 57 | 57 | 88 | 105 | 37 | 37 |
| 2 | 20 | 125 | 90 | 208 | 217 | 223 | 212 | 203 | 170 | 75 | 100 | 20 | 20 | 8 | 110 | 150 | 57 | 57 | 105 | 37 | 37 |
| 3 | 25 | 125 | 135 | 208 | 337 | 303 | 132 | 203 | 103 | 97 | 125 | 20 | 10 | 13 | 105 | 105 | 70 | 82 | 102 | 57 | 57 |
| 4 | 30 | 125 | 135 | 311 | 349 | 328 | 309 | 305 | 101 | 97 | 150 | 20 | 10 | 4 | 135 | 105 | 70 | 82 | 102 | 57 | 57 |
| 5 | 35 | 125 | 135 | 329 | 392 | 310 | 287 | 328 | 148 | 97 | 125 | 20 | 10 | 8 | 135 | 105 | 70 | 82 | 102 | 57 | 57 |
| 6 | 41 | 120 | 120 | 405 | 264 | 177 | 259 | 157 | 246 | 130 | 230 | 25 | 30 | 15 | 175 | 200 | 100 | 100 | 138 | 80 | 32 |
| 7 | 51 | 200 | 180 | 452 | 283 | 187 | 263 | 197 | 212 | 130 | 230 | 35 | 30 | 12 | 175 | 200 | 100 | 100 | 138 | 80 | 32 |

Таблица размеров сошки

| № зенитного | № зенитного | Размеры в мм. | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---------------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 |
| 1 | 3 | 30 | 44 | 37 | 23 | 19 | 8 | 100 | 35 | 15 | 30 | 30 | 35 | 10 | 15 | 17 |
| 2 | 4 | 32 | 44 | 37 | 23 | 19 | 11 | 100 | 45 | 15 | 30 | 30 | 35 | 10 | 15 | 17 |
| 3 | 6 | 44 | 57 | 49 | 27 | 20 | 12 | 115 | 50 | 105 | 35 | 30 | 35 | 10 | 20 | 22 |
| 4 | 7 | 44 | 57 | 49 | 27 | 20 | 14 | 125 | 50 | 105 | 35 | 30 | 35 | 10 | 20 | 22 |
| 5 | 9 | 44 | 57 | 49 | 27 | 20 | 16 | 125 | 50 | 105 | 35 | 30 | 35 | 10 | 20 | 22 |
| 6 | 10 | 72 | 80 | 80 | 10 | 37 | 20 | 125 | 50 | 130 | 120 | 35 | 30 | 15 | 22 | 36 |
| 7 | 21 | 72 | 80 | 80 | 10 | 37 | 20 | 135 | 50 | 130 | 120 | 35 | 30 | 15 | 22 | 36 |

Примечания:

1. Стандартный элемент зенитного сошки выполнен по стандарту типа 1. 103/126.
2. Зенитный элемент зенитного сошки выполнен по стандарту типа 1. 103/126.
3. Зенитный элемент зенитного сошки выполнен по стандарту типа 1. 103/126.
4. Для изготовления зенитного сошки в стандартном на чертеже типе, стандартный элемент зенитного сошки выполнен по стандарту типа 1. 103/126.

Исполнение
по чертежам
ЛЕНПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ
Визуальное измерение и измерение
Стандартный элемент типа 103/126

1954

СХЕМА №1

с горячим водоснабжением

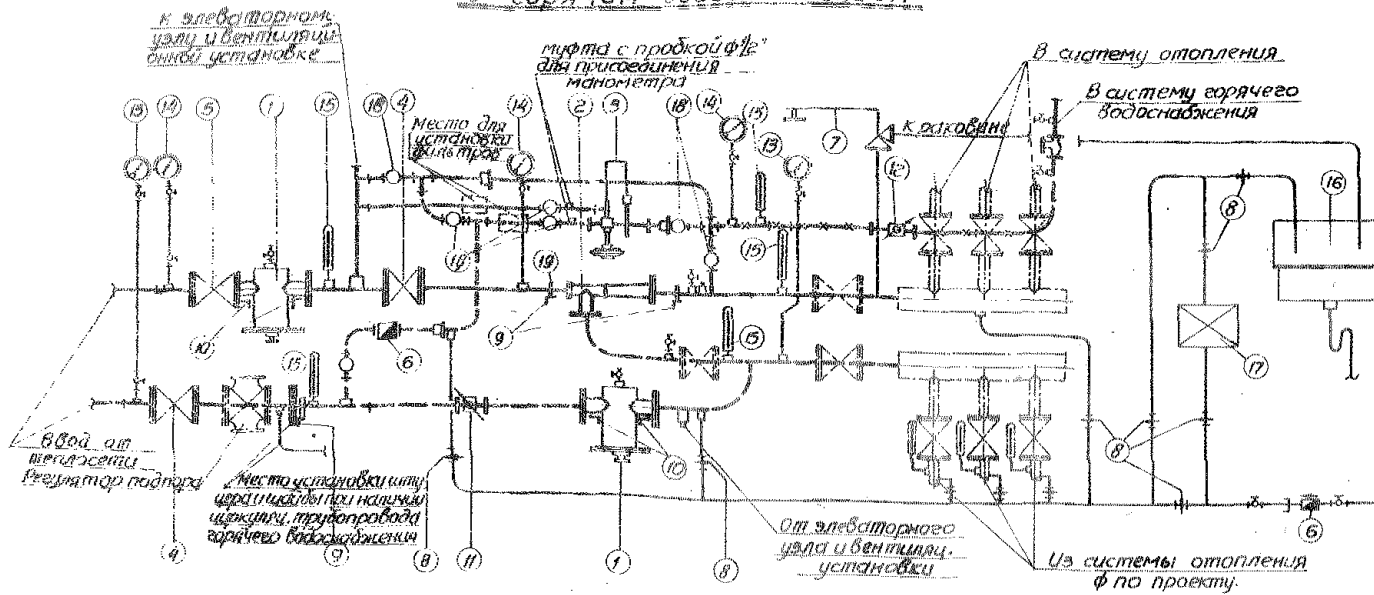
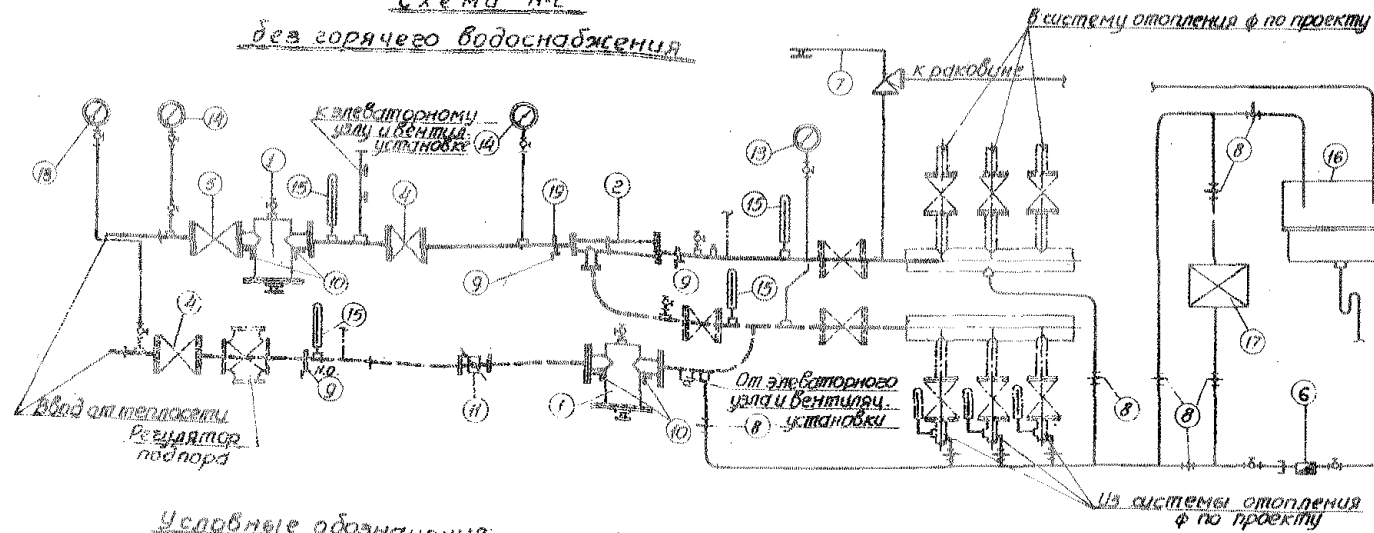


СХЕМА №2

без горячего водоснабжения



Условные обозначения

Горячий трубопровод
Обратный трубопровод
Спуск и наполнение
Трубопровод смешанной воды.

11. Планы, разрезы и спецификация теплоцентров
приведены на типовых чертежах теплоцентров.
12. Регулятор подпора (показан условно) устанавливается, если он указан в паспорте теплоцентра.

Согласовано: Гл. инж. Управления
теплосети

У. Ланин

ТИПОВЫЕ
детали
зданий

Оборудование котельных и теплоцентров
Принципиальная схема
комплексного теплоцентра

103/161

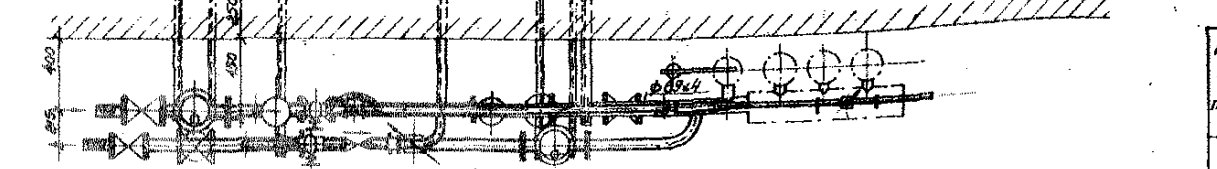
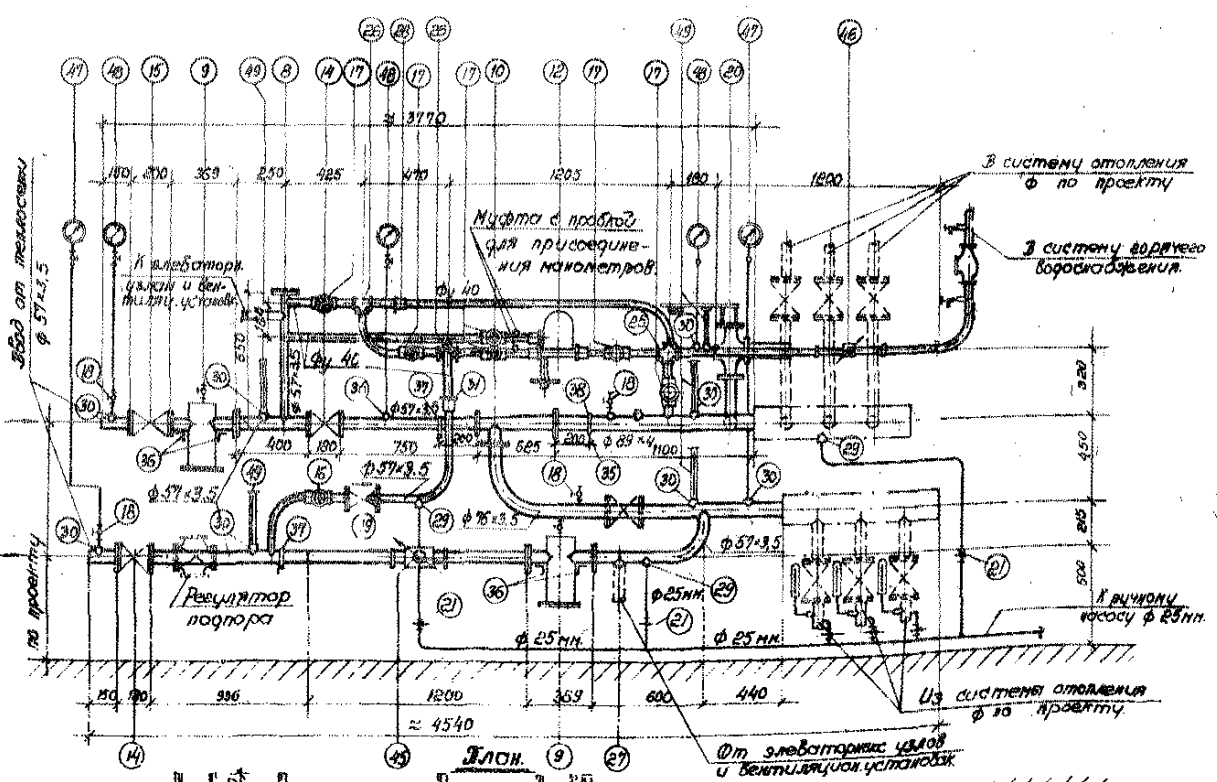
Примечания:

1. Расчет теплоцентра, диаметр сопла, N элеватора, типы водометров и т.р. указаны в паспорте теплоцентра.
2. Термометр на обратной трубе для сравнения устанавливается в случае присоединения элеваторных узлов и вентилирующей установки.
3. При наличии одного главного стояка, вместо коллекторов устанавливаются задвижки.
4. Обвязка ручного насоса БКФ-2 и раковины производится по типовому чертежу № 103/162. Раковина и насос устанавливаются по месту с учетом прокладки канализационного трубопровода.
5. Задвижку на переключке между прямым и обратным трубопроводами разрешается устанавливать в случае подключения к квартирной котельной.
6. Трубопроводы в сборе подвергнуть гидравлическому испытанию на $P_{пр} = 12 \text{ кг/см}^2$, после чего трубопроводы и соединения изолировать минеральной ватой с коркой из асбоцементной штукатурки, оклеить битумом и покрыть масляной краской.
7. При установке чугунного элеватора закрепить его с 2-х сторон неподвижными коммутационными опорами на расстоянии 150-200 мм от элеватора.
8. Произвести гидравлическое испытание:
 - а) системы отопления и радиаторных установок на $P_{пр} = 6 \text{ кг/см}^2$
 - б) системы горячего водоснабжения на прочность на $P_{пр} = 10 \text{ кг/см}^2$ и на плотность на $P_{пр} = 6 \text{ кг/см}^2$
9. Калибр водометра горячего водоснабжения указан в паспорте теплоцентра. Обвязка водометра см. т. черт. № 103/166.
10. При наличии горячего водоснабжения, теплоцентр монтируется по схеме №1, при отсутствии горячего водоснабжения по схеме №2.

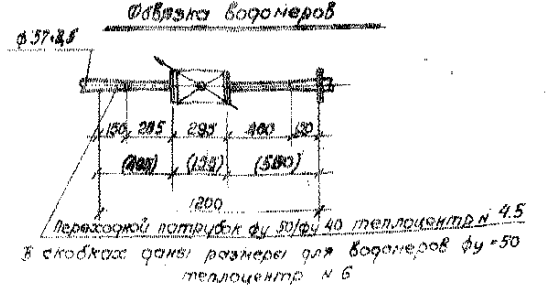
| | | | | | | |
|--------------|--------------|--|-----|---|-----|-------------------------------|
| 3 | ОРГРЭС | Терморегулятор трех ОРГРЭС | шт. | 6 | с/д | 103/161 |
| 19 | 103/160 | Неподвижная коммутационная опора | шт. | 3 | ст. | |
| 18 | 15х180 | Вентиль муфтовый ф 10 мм | " | 6 | ст. | $P_{пр} = 16 \text{ кг/см}^2$ |
| 17 | 3-х раковина | Ручной насос БКФ-2 | " | 1 | " | |
| 16 | 103/162 | Раковина эмалированная | " | 1 | " | |
| 15 | 20х25-45 | Термометры до 200° | " | 5 | " | |
| 14 | 103/161 | Тоже до 12 атм. | " | 3 | " | |
| 13 | 103/161 | Манометры до 12 атм. с элеваторными кранами | " | 2 | " | |
| 12 | 103/161 | Тоже для горячего водоснабжения | " | 1 | " | |
| 11 | 103/161 | Водометр для теплоснабжения с обвязкой | " | 1 | ст. | |
| 10 | 103/161 | Кронштейн для крепления горизонтальной трубы | " | 4 | " | |
| 9 | 103/161 | Кронштейн для крепления трубы | " | 3 | ст. | |
| 8 | 114 66х | Кран проходной сальник муфт ф 1" | " | 8 | " | $P_{пр} = 10 \text{ кг/см}^2$ |
| 7 | 174 36р | Прудовой предохранительный клапан | " | 1 | " | |
| 6 | 16х1 36р | Обратный клапан | " | 2 | " | $P_{пр} = 25 \text{ кг/см}^2$ |
| 5 | 16х1 66р | Вентиль фланцевый | " | 2 | " | $P_{пр} = 16 \text{ кг/см}^2$ |
| 4 | 30х1 66р | Задвижки параллельная | " | 3 | " | $P_{пр} = 10 \text{ кг/см}^2$ |
| 3 | 103/166 | Элеватор стальной тип Л ВТИ | " | 1 | ст. | |
| 2 | 103/168 | Гравитационный ф 50 мм - ф 100 мм | шт. | 2 | ст. | |
| 1 | 103/168 | Гравитационный ф 50 мм - ф 100 мм | шт. | 2 | ст. | |
| Наименование | | | | | | |
| Экспликация | | | | | | |

| | | |
|-----------------------------|--|---------|
| ТИПОВЫЕ
детали
эскизы | Оборудование котельных и теплоцентров | 103/163 |
| | Комплексный теплоцентр с двумя котлами водоснабжения тип 1 и 4, 5, 6.
План, разрез и спецификация | |

Разрез I-I.



План II.



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Расчет теплоцентра, диаметр сопла, и электродвигателя водометров и т.п. указаны в паспорте теплоцентра.
2. Термометр на обратной трубе до грязеуловителя устанавливается в случае присоединения электростанции и вентиляционных установок.
3. При наличии одного главного стояка устанавливаются задвижки, вместо коллектора.
4. Обвязка ручного насоса БКФ-2 и раковины производится по типовому черт. 103/163. Раковина и насос устанавливаются по месту с учетом прокладки канализационного трубопровода.
5. Задвижку на перемычке между прямым и обратным трубопроводами разрешается устанавливать в случае подключения к квартирной котельной.
6. Трубопроводы в сборе подвергнуть гидравлическому испытанию на $P_{пр} = 12 \text{ кг/см}^2$, после чего, трубопроводы и арматуру изолировать минеральной ватой с коркой из асбестоцементной штукатурки, оклеить нитколеном и покрыть масляной краской.
7. При установке чугунного электродвигателя закрепить его с 2-х сторон неподвижными хомутами опоры.
8. Произвести гидравлическое испытание:
а) системы отопления и caloriferных установок на $P_{пр} = 6 \text{ кг/см}^2$
б) системы горячего водоснабжения на прочность на $P_{пр} = 10 \text{ кг/см}^2$ и на плотность на $P_{пр} = 6 \text{ кг/см}^2$
9. Регулятор давления (показан условно) устанавливать, если он указан в паспорте теплоцентра.
10. Обвязка водометра горячего водоснабжения см. черт. 103/160

| N N
черт.
теплотр. | тип
теплотр. | тип II | оборудование | Характеристика | | | |
|--------------------------|-----------------|--------|--------------|-----------------------------|---|--------------|-----------|
| | | | | Производительность, куб. м. | Эквивалентное сопротивление, мм. рт.ст. | Диаметр, мм. | Длина, м. |
| 103/163 | тип II | 4 | 3 | 40 | расход тепло. ккал/час
расход воды, т/час
2,8 - 4,2
2,1 - 3,15 | 57x3,5 | 2,3 |
| | | 5 | 4 | 40 | расход тепло. ккал/час
расход воды, т/час
4,2 - 5,6
3,15 - 4,4 | 57x3,5 | 2,3 |
| | | 6 | 4 | 50 | расход тепло. ккал/час
расход воды, т/час
5,6 - 7,9 | 57x3,5 | 2,3 |

Ориентировочные данные, приведенные в таблице, справедливы для систем с сопротивлением при расчетном расходе воды по системе до 1 м. вод. ст.

Согласовано
22 июня 1952 г.
"Леканерес"

| | | | | | |
|----|----------------------------------|---|---|---|---|
| 43 | термометр до 200°С | 3 | — | — | — |
| 44 | то-же до 12 атм. | 3 | — | — | — |
| 45 | Манометр до 6 атм с запор. Кр. | 2 | — | — | — |
| 46 | то-же для горячего водоснабжения | 1 | — | — | — |
| 47 | Водометр для теплоцентра с 50В | 1 | — | — | — |

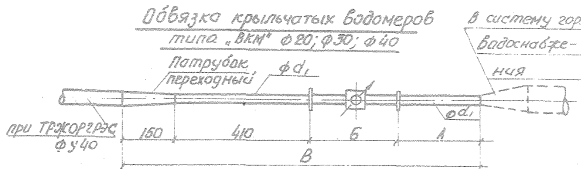
| Контрольно-измерительные приборы | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|----|-----|-----|-------|
| Всего | | | | | |
| 44 | Электродвигатель | кг | — | — | 400,0 |
| 42 | Задвижка М 16 | — | 100 | шт. | 0,043 |
| 40 | Болт М 16 x 70 | — | 60 | — | 0,4 |
| 39 | Болт М 16 x 75 | — | 40 | шт. | 0,15 |
| 38 | Соединительная хомутная опора | — | 1 | — | 1,5 |
| 37 | Неподвижная хомутная опора | — | 2 | — | 1,5 |
| 36 | Корпус для крепления электродвигателя | — | 1 | — | 2,25 |
| 35 | Корпус для крепления электродвигателя | — | 3 | шт. | 4,8 |
| 34 | Прокладка Ø 2 мм. ф 160 | — | 2 | — | — |
| 33 | Прокладка Ø 2 мм. ф 165 | — | 15 | — | — |
| 32 | Прокладка Ø 2 мм. ф 195 | — | 1 | — | — |
| 31 | Переходная муфта ф 50. ф 40 | — | 1 | — | 0,65 |
| 30 | Муфта ф 15 | — | 11 | — | 0,06 |
| 29 | Муфта ф 25 | — | 3 | — | 0,12 |
| 28 | Муфта ф 40 | — | 4 | — | 0,15 |
| 27 | Муфта ф 50 | — | 1 | — | 0,32 |
| 26 | Муфта ф 60 | — | 2 | — | 0,85 |
| 25 | Муфта ф 70 | — | 1 | шт. | 0,93 |
| 24 | Муфта ф 80 | — | 10 | — | 2,6 |
| 23 | Муфта ф 90 | — | 1 | — | 3,2 |
| 22 | Муфта ф 100 | — | 2 | шт. | 3,7 |
| 21 | Муфта ф 125 | — | 3 | — | 1,7 |
| 20 | Муфта ф 150 | — | 1 | — | 19,0 |
| 19 | Муфта ф 175 | — | 1 | — | 1,7 |
| 18 | Муфта ф 200 | — | 4 | — | 0,7 |
| 17 | Муфта ф 225 | — | 6 | — | 3,5 |
| 16 | Муфта ф 250 | — | 1 | — | 5,0 |
| 15 | Муфта ф 275 | — | 1 | — | 13,5 |
| 14 | Муфта ф 300 | — | 2 | шт. | 1,6 |
| 13 | Муфта ф 325 | — | 2 | шт. | 1,6 |
| 12 | Муфта ф 350 | — | 1 | шт. | 1,6 |
| 10 | Электродвигатель стальной тип 103/163 | — | 1 | шт. | 2,3 |
| 9 | Электродвигатель стальной тип 103/163 | — | 2 | шт. | 4,6 |
| 8 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 2,0 |
| 7 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 1,4 |
| 6 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 2,9 |
| 5 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 2,9 |
| 4 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 2,9 |
| 3 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 2,9 |
| 2 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 2,9 |
| 1 | Защелка ф 50 | — | 1 | шт. | 2,9 |

спецификация

ТИПОВЫЕ
детали
зданий

Оборудование котельных и теплоцент.
Обвязка водометров для горячего
водоснабжения

103/166



| № п/п | Калибр водометра | ϕd_1 мм | А мм | Б мм | В мм | Патрубок переходный В650 | примечан. |
|-------|----------------------|---------------|------|------|------|--|--------------------------|
| 1 | Водометр „ВКМ“ 5° 20 | 20 | 435 | 205 | 1200 | $\phi у 40$
$\phi у 20$ | При установке водометров |
| 2 | — „ВКМ“ 10° 30 | 32 | 345 | 295 | 1200 | $\phi у 40$
$\phi у 32$ | в комплексе |
| 3 | — „ВКМ“ 20° 40 | 40 | 345 | 295 | 1200 | Проставка В=150 | с ТРЖОРГРЭС $\phi 40$ |

Согласовано

Гл. инж. Управления теплосетями „Ленэнерго“

(Лонин)

Примечания: 1. Водометры устанавливаются на прямом участке трубы постоянного диаметра, с расстоянием до водометра равным 10 диаметрам трубы и после водометра - 5 диаметрам трубы.

2. Ввиду установки водометров на горячей воде, крыльчатки водометров должны быть выполнены из латуни.

3. Допускаемое давление для водометров $P_{\text{раб}} = 10 \text{ кг/см}^2$.

4. Сварка производится электродами марки Э-34.

5. Между фланцами устанавливаются паронитовые прокладки $\delta = 2 \text{ мм}$.

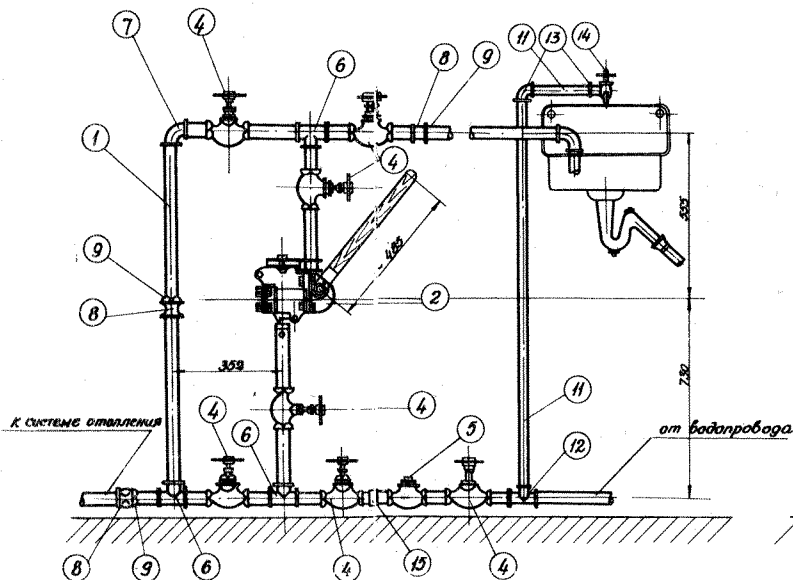
ЛЕНПРОЕКТ
Инженерный отдел
Санитарно-технический сектор

шифр

30.1/1960
✓ 14849

A technical drawing of a vertical assembly, likely a pump or valve mechanism, mounted on a wall. The drawing includes several numbered callouts: 1 points to a horizontal pipe or support; 2 points to a vertical pipe or support; 3 points to a horizontal pipe or support; 4 points to a vertical pipe or support; 5 points to a horizontal pipe or support; 6 points to a vertical pipe or support; 7 points to a horizontal pipe or support. The assembly is shown in a cross-sectional view, with a hatched area representing the wall or structure it is mounted on.

1. При установке насоса в подвале, высота Н-расположения раковины от пола зависит от глубины заложения сточных труб в земле.
2. Раковину установить по месту с учетом прохода канализационного трубопровода.

Защитить цемент-
том $M=100^\circ$

| | | | | | | | |
|------|-----------------|---------------------------------|---------|-----------|---------|---------|----------------------------------|
| 15 | | Сгон к.ч. ф 25 мм | м | 1 | — | — | |
| 14 | 0,001
758 | Кран бодорозборный | м | 1 | 0,3 | 0,3 | |
| 13 | 0,001
758 | Угальник к.ч ф 15 | м | 2 | 0,02 | 0,04 | |
| 12 | 0,001
758 | Пройник перех. к.ч. ф 25х15 | шт | 1 | 0,308 | 0,308 | |
| 11 | 0,001
302-55 | Трубы ст. бодороздр. ф 15 | км | 16 | ст | 1,25 | 2,0 |
| 10 | 0,001
758 | Анкерный болт ф 10мм; 2-640 | м | 3 | 0,0 | 0,15 | 0,45 |
| 9 | 0,001
758 | Компрелка ф 25мм | м | 4 | — | — | |
| 8 | 0,001
758 | Муфта ф 25мм | м | 4 | 0,19 | 0,76 | |
| 7 | 0,001
758 | Угальник ф 25мм | м | 3 | 0,03 | 0,09 | |
| 6 | 0,001
757 | Пройник ф 25мм | м | 3 | 0,036 | 0,11 | |
| 5 | 0,001
319-10 | Обратный клапан ф 25мм | м | 1 | фуг | 1,3 | |
| 4 | 14 бк | Кран проходн. салкн муфт ф 25мм | м | 7 | 1,7 | 11,9 | Р _{г-10} м ² |
| 3 | | Раковина | шт | 1 | эпн | — | |
| 2 | 0,001
758 | ручной насос БКФ-2 | шт | 1 | суп | 19 | |
| 1 | 0,001
758 | Трубы стальн. бодороздр. ф 25мм | км | 1 | ст | 2,42 | 20,0 |
| наим | и черт | Наименование | ед. изм | кол. мост | ед. изм | ед. изм | прим. |

/ Ламин /

Управление по делам
Строительства и Архитект.
Ленинградского Комитета

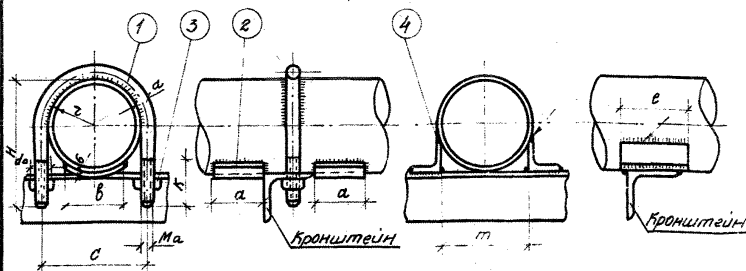
ЛЕНПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ЧЕРТЕЖ

Оборуд. котельн. и теплоб. центроб.
Неподвижные опоры трубопрово-
дов Ду 15-150 мм.

103/198

Копия с ТЗ серии
08-01-012
лист 19.



Неподвижная опора.

Неподвижная приварная опора.

| И детали | 1 | | | | | | | | | | 2 | | 3 | | 4 | | | |
|-------------------------|---------------|------|-----|----|----|-----|----|-------------------------|-----------|----|-------------|-----------|-------------------------|-----------|--------------|------|-----------|-------------------------|
| Наименован. | СКОБА | | | | | | | | | | УПОР | | ГОЛКА | | ОДЦ. | | | |
| Количество | 1 | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | | | |
| Материал | Ст. 3 | | | | | | | | | | Ст. 0 | | Ст. 3 | | Ст. 0 | | | |
| Стандарт | Гост 2590-44 | | | | | | | | | | Гост 103-51 | | ГОСТ 938-31 | | ОСТ 10014-39 | | | |
| Диаметр
трубопровод. | а | б | в | г | д | е | ж | з | и | к | л | м | н | о | п | р | с | т |
| Услов-
ный | Наруж-
ный | г | н | д | и | с | к | длина
раз-
вертки | вес
кг | а | б | вес
кг | длина
раз-
вертки | вес
кг | а | б | вес
кг | длина
раз-
вертки |
| 15 | 21.25 | 11 | 48 | 10 | 12 | 34 | 40 | 128 | 0.08 | - | - | - | 10 | 0.015 | 0.10 | - | - | - |
| 20 | 26.75 | 14 | 52 | 10 | 12 | 38 | 40 | 136 | 0.085 | - | - | - | 10 | 0.015 | 0.11 | - | - | - |
| 25 | 33.50 | 17.5 | 59 | 10 | 12 | 46 | 40 | 154 | 0.09 | - | - | - | 10 | 0.015 | 0.12 | - | - | - |
| 32 | 42.25 | 22 | 68 | 10 | 12 | 54 | 40 | 180 | 0.11 | - | - | - | 10 | 0.016 | 0.13 | - | - | - |
| 40 | 48 | 24.5 | 71 | 12 | 14 | 62 | 40 | 189 | 0.17 | - | - | - | 12 | 0.033 | 0.22 | - | - | - |
| 50 | 60 | 31 | 85 | 12 | 14 | 74 | 40 | 226 | 0.20 | 50 | 60 | 0.14 | 12 | 0.033 | 0.37 | - | - | - |
| 70 | 76 | 39 | 105 | 12 | 14 | 90 | 40 | 270 | 0.24 | 50 | 60 | 0.14 | 12 | 0.033 | 0.41 | 35x5 | 60 | 75 |
| 80 | 89 | 45 | 120 | 12 | 14 | 104 | 40 | 310 | 0.28 | 50 | 60 | 0.14 | 12 | 0.033 | 0.45 | 35x5 | 60 | 86 |
| 100 | 108 | 55 | 145 | 16 | 18 | 126 | 60 | 370 | 0.58 | 60 | 70 | 0.20 | 16 | 0.06 | 0.86 | 35x5 | 80 | 101 |
| 125 | 133 | 67 | 175 | 16 | 18 | 152 | 60 | 452 | 0.76 | 60 | 70 | 0.20 | 16 | 0.06 | 1.02 | 50x5 | 100 | 128 |
| 150 | 159 | 80 | 210 | 20 | 22 | 182 | 80 | 543 | 1.34 | 60 | 70 | 0.20 | 20 | 0.124 | 1.66 | 50x5 | 180 | 149 |

Примечания: 1. При трубопроводах до Ду 40 упоры 2 не ставятся при трубопроводах Ду 32-40 скобы приваривать к трубопроводу с каждой стороны на длине 60 мм. 2. Размеры скобы 1 приняты для краштиненов с толщиной полки до 12 мм. 3. Суммарная длина приварных швов каждого упора 4 к краштинену должна быть равна длине упора 4.

Нач. секторн. отдела:
Рук. сектора:
Разработал:

Л. Любков;
Р. Федоров;
В. Димитрий.

Гл. инж. "Ленпроекта"
Л. Чопин.

1958г.

Разрез I-I

Примечания:

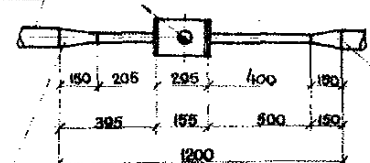
1. Привязка и расчеты эквивалентного узла, диаметр сопла, элеватора, терморегулятор (ТРЖ) и типы водометров указаны в паспорте элеватора.
2. При наличии нескольких главных стояков вместо задвижек устанавливаются коллекторы.
3. Для наполнения и спуска системы должны быть установлены ручной насос и риковина. Обвязка ручного насоса БКФ-2 и риковины производится по тип. чертежу № 103/107.
4. Трубопроводы в сборе подвержены гидравлическому испытанию на $R_{пр} = 12 \text{ кг/см}^2$; после чего трубопроводы и арматуру изолируют минеральной ватой с коркой из асбоцементной штукатурки, оклеивают миткалем и покрывают масляной краской.
5. Задвижки на перемычке между прямым и обратным трубопроводами разрешается устанавливать в случае подключения к квартирной котельной.
6. При установке чужеродного элеватора закрепить его с 2-х сторон неподвижными хомутовыми опорами (поз. 17).
7. Водометр „Д“ с установочными патрубками (показанными условно) устанавливается только на период пуска и наладки системы отопления.
8. Произвести гидравлическое испытание:
 - а) систем отопления и calorиферных установок на $R_{пр} = 6 \text{ кг/см}^2$;
 - б) систем горячего водоснабжения на прочность на $R_{пр} = 10 \text{ кг/см}^2$ и на плотность на $R_{пр} = 6 \text{ кг/см}^2$.
9. Обвязка водометра горячего водоснабжения см. черт. 103/66.

План

Тип II

Обвязка водометра для теплосети

ф 57 x 3,5



Переходный патрубок д/у 50/д/у 40 для водометра д/у 40 см. узла 4, 5
Переходный патрубок д/у 50/д/у 80 для водометра д/у 50 см. узла 6
Переходный патрубок д/у 50/д/у 40 для водометра д/у 40 см. узла 4, 5
Без переходного патрубка для водометра д/у 50 см. узла 6

Всего чертежей 103/201 Выпуска 1958 г.

Дубликат

| ТИПОВЫЕ | Оборудование котельной и теплов. центр. | 103/201 |
|---------|---|---------|
| детали | Элеваторный узел с горячим водоснабжением | |
| здания | Пит II № 4, 5, 6 | |
| | План, разрез и спецификация | |

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|-------|---|-------------------|------------|
| 1 | Стальной элеватор типа Я от КТ 40 Н 7 | шт | 1 |
| 2 | Обвязка водометров для горячего водоснабжения | шт | 1 |
| 3 | Обвязка ручного насоса БКФ-2 и риковины | шт | 1 |
| 4 | Неподвижные опоры трубопроводов д/у 15-150 мм | шт | 1 |
| 5 | Сопла и шпатель для обвязки элеватора | шт | 1 |

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|-------|-------------------------------------|-------------------|------------|
| 38 | Смектиров 9-42 | кг | 1 |
| 37 | Термометры до 200°С | шт | 1 |
| 36 | до 120°С | шт | 1 |
| 35 | Манометры до 6 атм с хомутами кр. | шт | 1 |
| 34 | Водометр для горячего водоснабжения | шт | 1 |

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|-------|-------------------------------------|-------------------|------------|
| 34 | Терморегулятор ТРЖ-01/РЭС ф 40 | шт | 1 |
| 33 | Обратный клапан | шт | 1 |
| 32 | Конструкция ф 40 | шт | 1 |
| 31 | Муфты переходные ф 50 x 40 | шт | 1 |
| 30 | Муфты прямые ф 40 | шт | 1 |
| 29 | ф 40 | шт | 1 |
| 28 | Вентиль муфтовый ф 50 | шт | 1 |
| 27 | Крестовины прямые ф 40 | шт | 1 |
| 26 | Проходки прямые ф 40 | шт | 1 |
| 25 | ф 15 | шт | 1 |
| 24 | Трубы водопроводные ф 40 | шт | 1 |
| 23 | Трубы стальные бесшовные ф 57 x 3,5 | шт | 1 |

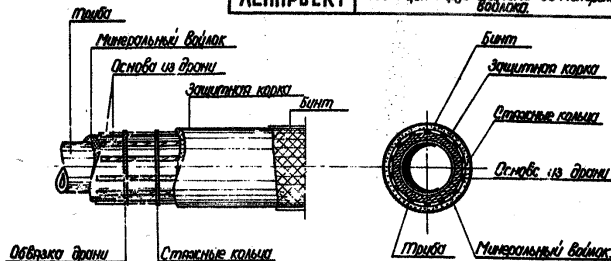
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Количество |
|-------|--|-------------------|------------|
| 23 | Трубы водопроводные ф 25 | шт | 1 |
| 22 | Кран проходной сальниковый муфт ф 1" | шт | 1 |
| 21 | ф 160 δ = 2 мм | шт | 1 |
| 20 | Прокладка ф 160 δ = 2 мм | шт | 1 |
| 19 | Гайка М16 | шт | 1 |
| 18 | Болт М16 x 3,5 | шт | 1 |
| 17 | Скользящая | шт | 1 |
| 16 | Неподвижная муфтовая опора | шт | 1 |
| 15 | Кронштейн д/крепл. пр. 190 x 90 x 8-66 | шт | 1 |
| 14 | ф 15 | шт | 1 |
| 13 | Муфта с пробкой ф 25 мм | шт | 1 |
| 12 | ф 50 | шт | 1 |
| 11 | Фланцы плоские приварные ф 70 | шт | 1 |
| 10 | Фланцы плоские приварные ф 80 | шт | 1 |
| 9 | Средств. предохранит. клапан ф 50 | шт | 1 |
| 8 | муфтовый ф 15 | шт | 1 |
| 7 | Вентиль фланцевый ф 50 | шт | 1 |
| 6 | ф 50 | шт | 1 |
| 5 | Задвижка параллельная ф 80 | шт | 1 |
| 4 | Элеватор стальной ВТИ тип 4 N3 (N4) | шт | 1 |
| 3 | ф 57 x 3,5 | шт | 1 |
| 2 | ф 76 x 3,5 | шт | 1 |
| 1 | Трубы стальные бесшовные ф 89 x 40 | шт | 1 |

Согласовано:

Гл. инженер теплосети „Ленэнерго“
(Ланин)

спецификация

Сверил: [подпись]

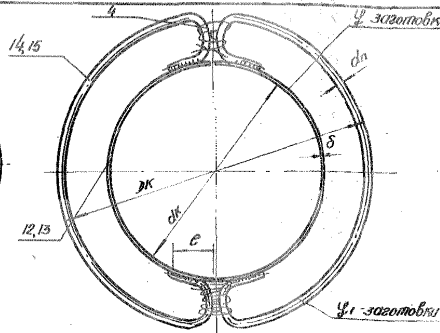


Описание конструкции и способ изоляции.

1. Основы для изоляционных ковриков выполняются из шпунтовой дроти указанной с промежутками в 30 см. и скрепленной, в перекрутку через каждые 0.3 м, проволокой.
2. На основы укладывается равномерным слоем минеральный войлок.
3. Изоляционные коврики плотно накладываются (собираются дроти наружу) на трубу и стягиваются через каждые 0.3 м. проволокой.
4. Ширина основы для изготовления изоляционных ковриков и толщина слоя шпаклевки указаны в таблице.
5. Проволока для вязки дроти на основы и для стягивания на трубе изоляционных ковриков берется мягкая, оцинкованная, диаметром 0.9-1.2 мм.
6. По поверхности наложенных на трубу и укрепленных проволокой ковриков наносится шпунтовый слой из ошпунтованной толщиной 5 мм. или из цементы с опеском или с опеском, толщиной 10-15 мм. при составе по объему цементы марки 200-175%, опесок или опесок 25%.
7. Концевые торцы изоляционного слоя также ошпунтовываются.
8. Трубопроводы укладываемые в здании (чердак, подвал и пр.) обшиваются по внешней корке марлевым битом и окрашиваются масляной краской.
9. Трубопроводы, укладываемые в подземных каналах, обшиваются по внешней корке битулиновым битом.

Таблица
размеров основы для изготовления
изоляционных ковриков.

| Ф. трубы | Толщина слоя войлока в см. | Ширина основы из дроти в м. | Площадь коврика в м ² |
|----------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 3/4" | 30 | 275 | 50 |
| 1" | 30 | 285 | 50 |
| 1 1/4" | 30 | 320 | 50 |
| 1 1/2" | 35 | 370 | 55 |
| 2" | 35 | 410 | 55 |
| 2 1/2" | 35 | 460 | 55 |
| 3" | 35 | 500 | 55 |
| 4" | 35 | 580 | 55 |



МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ:

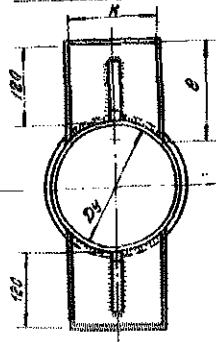
- [illegible]

1. При прокладке трубопроводов по помещениям, защищенным от атмосферных осадков и влаги, обертке гидроизоляцией (поз. 8 и 9) не требуется.
2. Изоляция по настоящему чертежу рекомендуется при прокладке труб в подвалах, по чердакам, на воздухе и в канализационных от грунтовых и поверхностных вод.

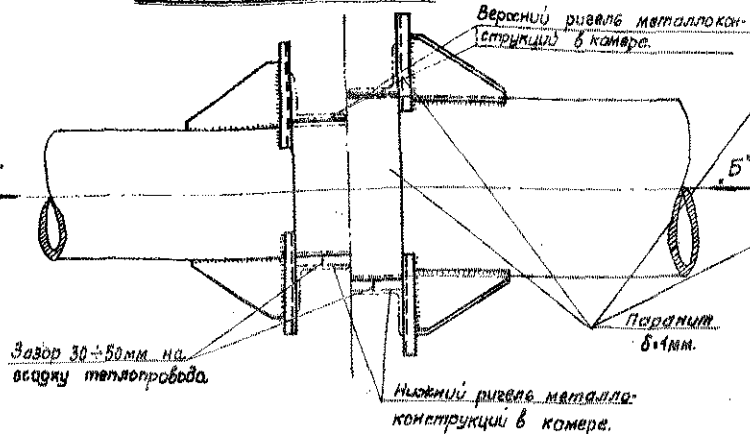
Сверия: Фин,

ЛЕНПРОЕКТ
 Ленинградский
 проектный институт
 1938
 1939

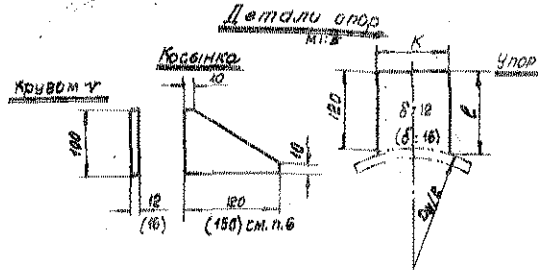
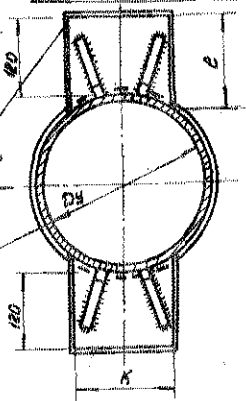
Вид по стрелке „А“



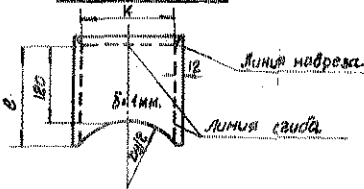
Опоры в камерах и подвалах.



Вид по стрелке „Б“



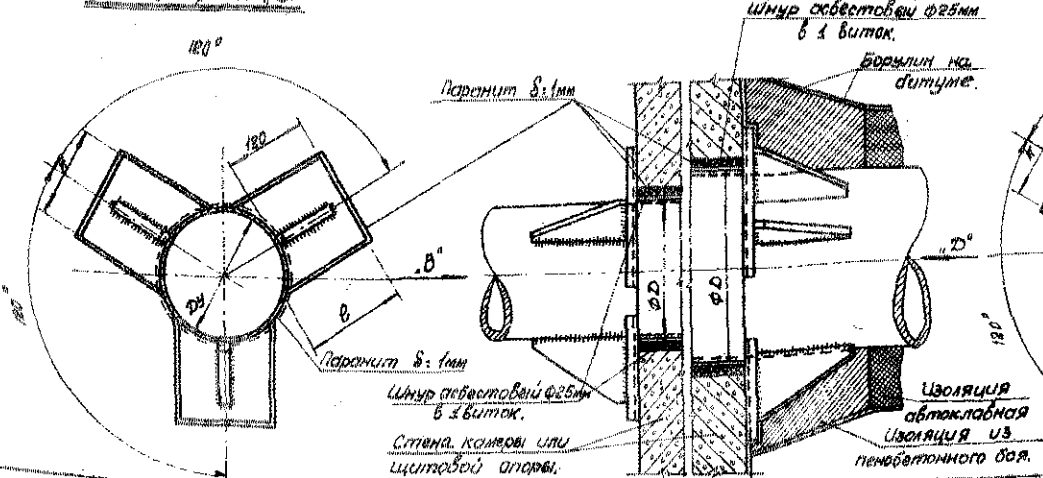
Раскрой паранитовой прикладки для упора.



Вид по стрелке „В“

Изоляция условно не показана.

Вид по стрелке „В“



Примечания:

1. Приварку упоров и косынок к трубе делать швом не более толщины стенки трубы.
2. После приварки элементов - опоры и трубы зачистить до металлического блеска и покрыть битумной эмалью. Изоляция упоров и трубы паранитом у неподвижной опоры выполняется для защиты от блуждающих токов. Паранит 8-1мм, приклеивается к металлу на битуме марки БМ-1Г.
3. Материал упоров и косынок - ст. 3.
4. Строительная часть опор выполняется по отдельному чертежу.
5. Приварку опор производите электродами Э-42 А, лицами допущенными к ответственным сварочным работам.
6. Размер в скобках дан для труб Ду 400-500мм.

ТИПОВЫЕ
детали
зданий

Тепловые сети

Упорные неподвижные опоры на трубопроводах Ду 50-500 мм

Заимствовано с чертежа „Ленинградский проект“ № 26-1

104/58

Таблица деталей опор в камерах

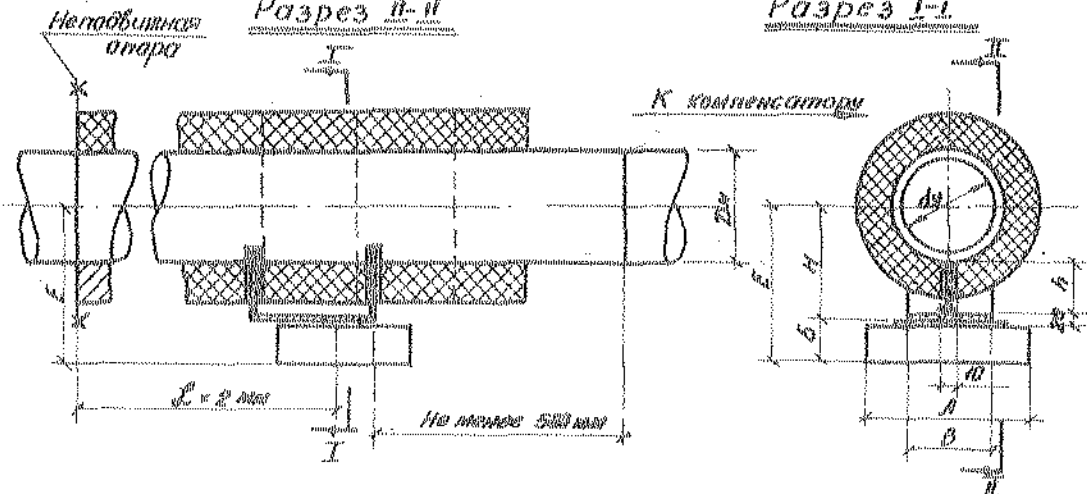
| Усилие | до 10 тонн | Усилие до 30 тонн | Усилие до 50 тонн |
|----------------|--|-------------------|-------------------|
| Ду мм | 50 80 100 125 150 200 250 300 350 400 500 | | |
| К мм | 40 60 80 100 150 200 300 | | |
| В мм | 128 132 138 143 138 150 142 156 149 152 157 | | |
| К-80 косынок | 8 8 8 8 16 16 16 | | |
| К-80 упоров | 8 8 8 8 8 8 8 | | |
| Количество | 1 1 1 1 1 1 1 | | |
| Проект. вес кг | 9,07 10,72 12,51 14,30 14,15 32,93 32,11 42,18 41,35 55,61 55,19 | | |
| Исполн. вес кг | 0,18 0,25 0,32 0,39 0,40 0,66 0,69 0,91 0,94 1,50 1,54 | | |

Таблица опор в стене камеры или щитовой конструкции.

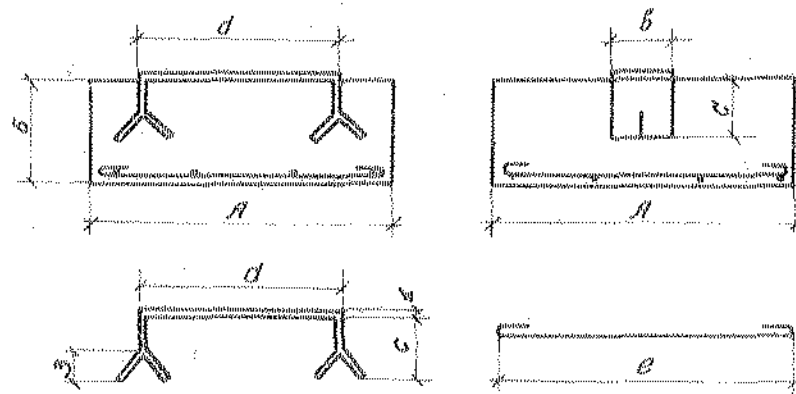
| Усилие | до 10 тонн | Усилие до 30 тонн | Усилие до 50 тонн |
|----------------|---|-------------------|-------------------|
| Ду мм | 50 80 100 125 150 200 250 300 350 400 500 | | |
| К мм | 40 60 80 100 150 200 300 | | |
| В мм | 128 132 138 143 138 150 142 156 149 152 157 | | |
| К-80 косынок | 12 12 12 12 24 24 24 | | |
| К-80 упоров | 12 12 12 12 12 12 12 | | |
| Количество | 1 1 1 1 1 1 1 | | |
| Проект. вес кг | 13,93 16,08 18,75 21,44 21,37 42,79 42,46 52,49 51,80 137,0 140,0 | | |
| Исполн. вес кг | 0,26 0,34 0,43 0,53 0,54 0,87 0,93 1,10 1,21 1,97 1,98 | | |
| Исполн. вес кг | 1,0 4,32 1,58 1,87 1,13 4,0 4,47 6,20 6,86 8,20 10,66 | | |
| Ф 2 мм | 110 140 160 180 210 270 320 380 430 480 580 | | |

Откорректировано в соответствии с изменениями в СНиП

сверил: М.М.

Разрез Γ - Γ 

Разрез I-I



Завантажено з черги "Ленінградський проект" № 2679

Экспликация по 1-й классификации опоры

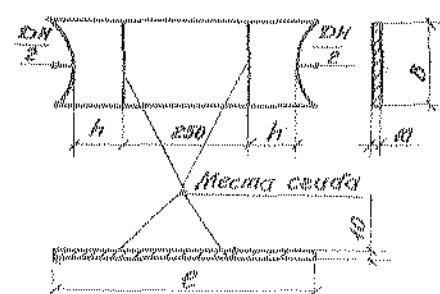
| Условн.
продолж.
мм | Д. нр.
изданий
мм | Д. нр.
прям.
мм | Д. нр.
прям.
мм | Д. нр.
прям.
мм | Д. нр.
прям.
мм | Д. нр.
прям.
мм | Д. нр.
прям.
мм | Д. нр.
прям.
мм | Д. нр.
прям.
мм |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 50 | 180 | 200 | 30 | 50 | 61 | 320 | 160 | — | 1.50 |
| 80 | 224 | 230 | 420 | 80 | 65 | 420 | 120 | — | 2.05 |
| 100 | 266 | 250 | 500 | 100 | 75 | 450 | 140 | — | 2.51 |
| 125 | 296 | 270 | 550 | 100 | 83 | 450 | 150 | ✓ | 2.05 |
| 150 | 322 | 280 | 640 | 120 | 80 | 492 | 170 | ✓ | 2.55 |
| 200 | 414 | 330 | 880 | 150 | 100 | 501 | 230 | ✓ | 2.10 |
| 250 | 460 | 350 | 1050 | 200 | 93 | 514 | 240 | ✓ | 2.95 |
| 300 | 532 | 390 | 1200 | 240 | 109 | 550 | 280 | ✓ | 12.40 |
| 350 | 618 | 430 | 1200 | 280 | 121 | 600 | 320 | ✓ | 15.50 |
| 400 | 676 | 460 | 1400 | 320 | 137 | 650 | 350 | ✓ | 18.80 |
| 500 | 802 | 520 | 1550 | 420 | 135 | 718 | 410 | ✓ | 26.10 |

Стеллюющаяся на 1 опорную точку

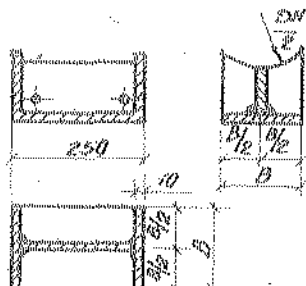
| dy
расф.
мм | A
см | B
см | Паросовое железо | | | | | Ф
мм | В
см | П
шт. | н _в
м | Вес
кг |
|-------------------|---------|---------|------------------|----------|----------|-----------------------|------------|---------|---------|----------|---------------------|-----------|
| | | | α
см. | δ
см. | С
см. | Полн.
сгор.
см. | Вес
кг. | | | | | |
| 50 | 20 | 10 | 10 | 6 | 6 | 22 | 1.0 | 8 | 26 | 6 | 1.56 | 0.61 |
| 80 | 20 | | 10 | 6 | 6 | 22 | 1.0 | 8 | 26 | 6 | 1.56 | 0.61 |
| 100 | 20 | | 10 | 6 | 6 | 22 | 1.0 | 8 | 26 | 6 | 1.56 | 0.61 |
| 125 | 20 | | 10 | 6 | 6 | 22 | 1.0 | 8 | 28 | 6 | 1.63 | 0.66 |
| 150 | 30 | | 20 | 6 | 6 | 32 | 1.5 | 8 | 38 | 8 | 3.04 | 1.20 |
| 200 | 30 | | 20 | 6 | 6 | 32 | 1.5 | 8 | 38 | 8 | 3.04 | 1.20 |
| 250 | 40 | | 25 | 6 | 6 | 37 | 1.7 | 8 | 48 | 10 | 4.80 | 1.90 |
| 300 | 40 | | 25 | 6 | 7 | 39 | 1.8 | 8 | 48 | 10 | 4.80 | 1.90 |
| 350 | 40 | | 25 | 6 | 7 | 39 | 1.8 | 8 | 48 | 10 | 4.80 | 1.90 |
| 400 | 60 | | 40 | 6 | 7 | 58 | 3.0 | 8 | 68 | 10 | 6.80 | 2.30 |
| 500 | 60 | 40 | 6 | 7 | 58 | 3.0 | 8 | 68 | 10 | 6.80 | 2.30 | |

Откорректировано в соответствии с решением ИТСТЭУ 9 сентября 1958г.

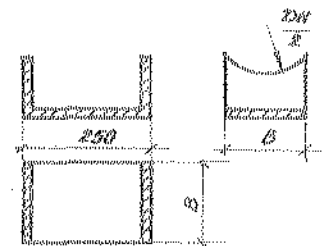
Развертка оторы



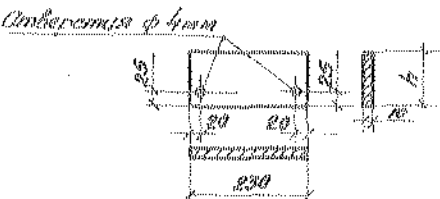
Отрѣзъ данъ φ 1225 x 500



Грoдo дaн o 30-100



Встретимся к завтра 12:00 в 125500



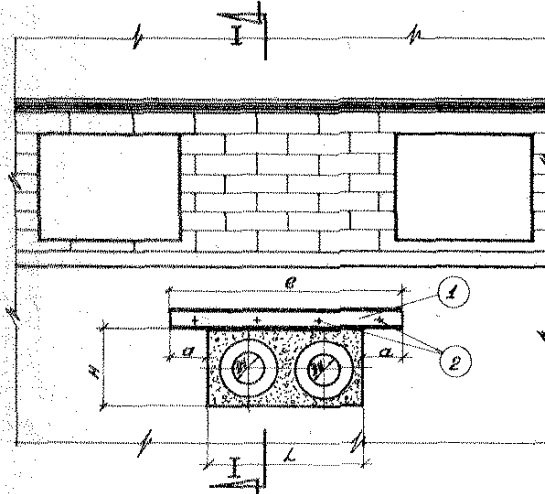
Примечание:

1. На чертеже показана изоляция тросов приварки опор скрупулезно. В случае установки опор на трубе с монолитной изоляцией, вырубите выемку пенобетон для приварки опор, приварите ее, затем заделайте пенобетонными сегментами, оклейте скрупулезно по битуму.
2. Для труб ϕ 50-100мм опора выполняется без вставки.
3. Диаметр труб с изоляцией принят с учетом оклейки двумя слоями барлина.
4. Опоры на подмывку установить со смещением в сторону компенсаторов согласно черт на величину L равную 2мм * на расстояние от желобчатой опоры в метрах.
5. Все жетямми констр. охростить синтлор. лотом. й. Опоры подмыв. из бетона м-150.

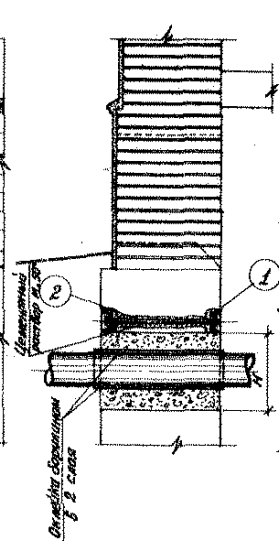
Заимствовано с черт. "Ленгипроинжпроект" Т.4.2716

Свободный проход труб

М-1.20

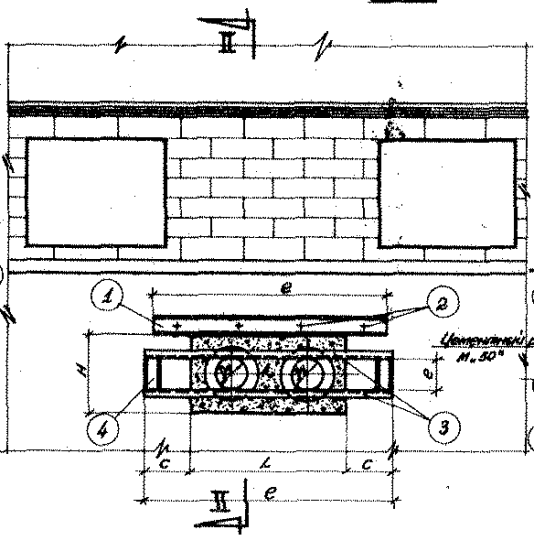


Разрез I-I

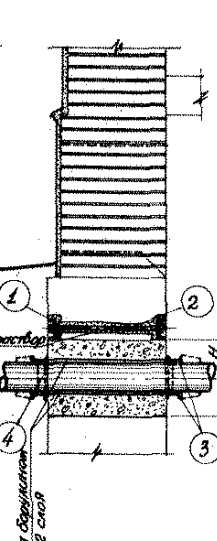


Проход труб с устройством неподвижной опоры

М-1.20



Разрез I-I



| Спецификация металла | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-----|---|--------|-----|------|--------|-------|--------|
| Ду | Размер проема | НН | Сечение | Размер | В | Н-во | Вес на | Объем | Объем |
| | L | H | мм | а | с | шт | един. | м³ | м³ |
| Свободный проход труб | | | | | | | | | |
| 30
80 | 750 | 400 | 1 С N 12 | 250 | — | 1200 | 2 | 15.10 | 30.20 |
| | | | 2 Болт ф 20 | — | — | 900 | 3 | 2.57 | 7.71 |
| | | | Несущая конструкция неподвижной опоры на 5.0 м | | | | | | |
| | | | 3 С N 10 | — | 280 | 1250 | 4 | 12.50 | 30.0 |
| 100
125
150 | 1000 | 500 | 4 С N 10 | — | — | 900 | 4 | 0.75 | 3.0 |
| | | | Свободный проход труб | | | | | | |
| | | | 1 С N 12 | 250 | — | 1200 | 2 | 15.10 | 30.20 |
| | | | 2 Болт ф 20 | — | — | 900 | 4 | 2.57 | 10.28 |
| 100
125
150 | 1000 | 500 | Несущая конструкция неподвижной опоры на 5.0 м | | | | | | |
| | | | 3 С N 10 | — | 280 | 1500 | 4 | 15.0 | 60.0 |
| | | | 4 С N 10 | — | — | 900 | 4 | 1.30 | 5.40 |
| 100
125
150 | 1000 | 500 | Свободный проход труб | | | | | | |
| | | | 1 С N 14 | 250 | — | 1200 | 2 | 25.40 | 50.80 |
| | | | 2 Болт ф 20 | — | — | 900 | 4 | 2.57 | 10.28 |
| | | | Несущая конструкция неподвижной опоры на 10.0 м | | | | | | |
| 100
125
150 | 1000 | 500 | 3 С N 14 | — | 300 | 1800 | 4 | 27.00 | 108.00 |
| | | | 4 С N 14 | — | — | 900 | 4 | 3.40 | 13.60 |
| 100
125
150 | 1000 | 500 | Свободный проход труб | | | | | | |
| | | | 1 С N 18 | 300 | — | 1200 | 2 | 48.30 | 96.60 |
| | | | 2 Болт ф 20 | — | — | 900 | 5 | 2.57 | 12.85 |
| | | | Несущая конструкция неподвижной опоры на 10.0 м | | | | | | |
| 100
125
150 | 1000 | 500 | 3 С N 14 | — | 300 | 1800 | 4 | 30.30 | 121.20 |
| | | | 4 С N 14 | — | — | 900 | 4 | 4.06 | 16.24 |

| Спецификация металла | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-----|---|--------|-----|------|--------|--------|--------|
| Ду | Размер проема | НН | Сечение | Размер | В | Н-во | Вес на | Объем | Объем |
| | L | H | мм | а | с | шт | един. | м³ | м³ |
| Свободный проход труб | | | | | | | | | |
| 400 | 1600 | 900 | 1 С N 18 | 300 | — | 1200 | 2 | 44.40 | 88.80 |
| | | | 2 Болт ф 20 | — | — | 900 | 5 | 2.57 | 12.85 |
| | | | Несущая конструкция неподвижной опоры на 10.0 м | | | | | | |
| | | | 3 С N 20 | — | 400 | 2400 | 4 | 54.30 | 217.20 |
| 400 | 1600 | 900 | 4 С N 20 | — | — | 900 | 4 | 9.45 | 37.80 |
| | | | Свободный проход труб | | | | | | |
| | | | 1 С N 20 | 300 | — | 1200 | 2 | 58.30 | 116.60 |
| | | | 2 Болт ф 20 | — | — | 900 | 6 | 2.57 | 12.85 |
| 400 | 1600 | 900 | Несущая конструкция неподвижной опоры на 10.0 м | | | | | | |
| | | | 3 С N 20 | — | 400 | 2700 | 4 | 61.5 | 246.00 |
| | | | 4 С N 20 | — | — | 900 | 4 | 11.8 | 47.20 |
| 400 | 1600 | 900 | Свободный проход труб | | | | | | |
| | | | 1 С N 24 | 400 | — | 3000 | 2 | 108.90 | 217.80 |
| | | | 2 Болт ф 20 | — | — | 900 | 7 | 2.57 | 12.85 |

Примечания:

1. До пробурки проема известить и заделать дырки (перемычки) поз. 1.
2. При фундаментах из красного кирпича или из бетонных блоков балки распалывать непосредственно под кирпичной кладкой.
3. Длины поз. 2 и 4 уточнить по месту.
4. Заделку проема производить бетонными смесями на цементном растворе с армирующей проволокой.
5. Все открытые части металлоконструкций покрасить эпоксидным лаком.