

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-60

ОПОРЫ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТОЛБЧАТЫЕ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ДИАМЕТРОМ 08 м С БЕСПЛИТНЫМИ ФУНДАМЕНТАМИ
ПОД ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 12 ДО 33 м

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОПОР

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

18737/02
цена 3-34

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-60

ОПОРЫ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТОЛБЧАТЫЕ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ДИАМЕТРОМ 08 м С БЕСПЛИТНЫМИ ФУНДАМЕНТАМИ
ПОД ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 12 ДО 33 м

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОПОР
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ВОРОНЕЖСКИМ ФИЛИАЛОМ ГИПРОДОРНИИ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА *И.И. ИВЛЕВА*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.И. ГРИНБЕРГ*

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ АВТОМОБИЛЬНЫХ
ДОРОГ РСФСР с 1 МАЯ 1983 г.
ПРОТОКОЛ №1 от 28.01.1982 г.,
ПИСЬМО № НА-18/187 ОТ 29.03.1983 г.

Содержание альбома

№ п/п	Наименование чертежей	Стр.
1.	Титульный лист.	1
2.	Содержание альбома.	2
3.	Пояснительная записка. Общая часть	3-4
Технологическая часть		
4.	Заглавный лист.	Т-1 5
5.	Заглавный лист.	Т-2 6
6.	Технологический план. Спецификация оборудования, 5" п/в и 6" п/в трубопроводов. Сечении	Т-3 7
7.	Технологическая схема обвязки топливной и масляной систем.	Т-4 8
8.	Заправочные островки. Общие виды. Разрезы.	Т-5 9
9.	Размещение оборудования на резервуаре для масла.	Т-6 10
Архитектурно-строительная часть		
10.	Заглавный лист.	АР-1 11
11.	Генеральный план. Разбивочный план.	АР-1 12
12.	Варианты притыкания.	АР-2 13
13.	Схема движения автотранспорта по территории. Эскз. саций зданий и сооружений	3 14
14.	Площадка заправочных островков. Саркасы Т-1, Т-2, Т-3. Фундамент Ф-1.	АР-1 15
15.	Площадки топливных резервуаров. Площадка заправки мотоциклов. Резервуар для слива отработанных масел. Сечении Б-Б; Т-7 по площадке. Масляных резервуаров.	АР-2 16
16.	Плывной колодец. Металлические крышки МК-1, МК-2. Спецификация.	АР-3 17

Электротехническая часть		
17.	Водоснабжение и канализация. Заглавный лист.	ВК-1 18
18.	Водоснабжение и канализация. Заглавный лист.	ВК-2 19
19.	Водоснабжение и канализация. План инженерных сетей и сооружений	ВК-3 20
Электротехническая часть		
20.	Заглавный лист.	Э-1 21
21.	Заглавный лист.	Э-2 22
22.	Площадка для электрооборудования. Электроосвещение молниезащита. План.	Э-3 23
23.	План молниезащиты. Опоры наруш. освещения	Э-4 24

Инженер
С.И.Иванов

Содержание
альбома.

Листов всего
505 - 266
Листов
512
Лист

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	8+У			
3.503.1-80.1-00	Техническое описание	5	3.503.1-80.1-08	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 10,5; 12; 13,5 м) высотой 10, 12 и 14 м 20п Лр. Но-2-ф; 20п Лр. Но-2-ф	15, 16
3.503.1-80.1-01	Схема расположения элементов опор (оп 85.60-1-ф; 10п 85.80-1-ф; 10п 100.60-1-ф; 10п 100.80-1-ф)	6	3.503.1-80.1-09	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12 и 13,5 м) высотой 10, 12 и 14 м. 20п Лр. Но-3-ф	17, 18
3.503.1-80.1-02	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 8,5 и 10 м) 20п Лр. 80-1-ф; 20п Лр. 80-2-ф	7	3.503.1-80.1-10	Схема расположения элементов опор 20п 145.80-1-ф.	19
3.503.1-80.1-03	Схема расположения элементов опор 20п 85.80-3-ф; 20п 100.80-3-ф	8	3.503.1-80.1-11	Схема расположения элементов опор 20п 145.100-1-ф; 20п 145.160-1-ф; 20п 145.140-1-ф.	20
3.503.1-80.1-04	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 8,5 и 10 м) высотой 10, 12 и 14 м. 20п Лр. Но-1-ф; 20п Лр. Но-2-ф	8, 10	3.503.1-80.1-12	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 8,5; 10 и 10,5 м) 30п Лр. 80-1-ф; 30п Лр. 80-2-ф	21
3.503.1-80.1-05	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 8,5 и 10 м) высотой 10, 12 и 14 м. 20п Лр. Но-3-ф	11	3.503.1-80.1-13	Схема расположения элементов опор 30п 85.80-3-ф; 30п 100.80-3-ф	22
3.503.1-80.1-06	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 10,5; 12 и 13,5 м) 20п Лр. 80-1-ф; 20п Лр. 80-2-ф	12, 13	3.503.1-80.1-14	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 8,5 и 10 м) высотой 10, 12 и 14 м. 30п Лр. Но-3-ф	23
3.503.1-80+1-07	Схема расположения элементов опор 20п 180.60-3-ф; 20п 185.80-3-ф	14	3.503.1-80.1-15	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 8,5; 10; 10,5 м) высотой 10, 12 и 14 м. 30п Лр. Но-1-ф; 30п Лр. Но-2-ф.	24, 25

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
3503.1-60.1-16	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12; 12,5 м и 13,5 м) 30п Лр. 80-1-ф; 30п Лр. 80-2-ф.	26	3503.1-60.1-27	Схема расположения элементов опор 40п 100,80-3-ф; 40п 135,60-3-ф.	37
3503.1-60.1-17	Схема расположения элементов опор 30п 120,80-3-ф; 30п 135,80-3-ф.	27	3503.1-60.1-28	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12 и 13,5 м) высотой 10,12 и 14 м. 40п Лр. №-3-ф.	38, 39
3503.1-60.1-18	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12; 12,5 и 13,5 м.) высотой 10,12 и 14 30п Лр. №-1-ф; 30п Лр. №-2-ф.	28, 29	3503.1-60.1-29	Схема расположения подферментиков под ребристые пролетные строения.	40, 41
3503.1-60.1-19	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12 и 13,5 м) высотой 10,12 и 14 м. 30п Лр. №-3-ф.	30, 31	3503.1-60.1-27	Схема расположения резиновых опорных частей под литые пролетные строения	42, 43
3503.1-60.1-20	Схема расположения элементов опор 30п 145,80-1-ф.	32	3503.1-60.1-28	Свая-оболочка виброугружаемая в обычном грунте длиной 14, 16, 18, 20, 22 и 24 м. ССВ 12. Лф-1; ССВ 12. Лф-2.	44, 45
3503.1-60.1-21	Схема расположения элементов опор 30п 145,80-1-ф; 30п 145,100-1-ф; 30п 145,140-1-ф.	33	3503.1-60.1-29	Свая-оболочка виброугружаемая в обычном грунте длиной 16, 18, 20, 22 и 24 м ССВ 16. Лф-1.	46, 47
3503.1-60.1-22	Схема расположения элементов опор 40п 120,80-2-ф; 40п 135,60-2-ф.	34	3503.1-60.1-30	Свая-оболочка виброугружаемая с заделкой в скальном грунте длиной 8, 10, 12 и 14 м. ССВ 12. Лф-1; ССВ 12. Лф-2-а	48, 49
3503.1-60.1-23	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12 и 13,5 м) высотой 10,12 и 14 м 40п Лр. №-2-ф.	35, 36	3503.1-60.1-31	Свая-оболочка виброугружаемая с заделкой в скальном грунте длиной 8, 10, 12, 14 и 16 м. ССВ 16. Лф-1-а.	50, 51

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-60.1-32	Свая-столб буронабивная с заделкой в скальный грунт длиной 10, 12 и 14 м ССБ 8. Лф-1; ССБ 8. Лф-2; ССБ 8. Лф-3; ССБ 8 Лф-4.	52,53	3.503.1-60.1-38	Свая буронабивная с заделкой в скальном грунте длиной 8, 10, 12, 14 и 16 м ССБ 17. Лф-1а; ССБ 17. Лф-2 а; ССБ 17. Лф-3 а.	65,66
3.503.1-60.1-33	Свая буронабивная в обычном грунте длиной 14, 16, 18, 22 и 24 м СБН 12. Лф-1; СБН 12. Лф-2; СБН 12. Лф-3; СБН 12. Лф-4.	54+56	3.503.1-60.1-39	Узел 1. Сопрежение надфундаментной и фундаментной части столба.	67+69
3.503.1-60.1-34	Свая буронабивная в обычном грунте длиной 16, 18, 20, 22 и 24 м СБН 15. Лф-1; СБН 15. Лф-2; СБН 15. Лф-3.	57,58	3.503.1-60.1-40	Узел 2. Сопрежение столба с ригелем.	70
3.503.1-60.1-35	Свая буронабивная в обычном грунте длиной 18, 20, 22 и 24 м СБН 17. Лф-1; СБН 17. Лф-2; СБН 17. Лф-3.	59,60	3.503.1-60.1-41	Узел 3. Сопрежение столба с диафрагмой	71,72
3.503.1-60.1-36	Свая буронабивная с заделкой в скальном грунте длиной 8, 10, 12 и 14 м. СБН 12. Лф-1а; СБН 12. Лф-2а; СБН 12. Лф-3а	61,62	3.503.1-60.1-42	Узел 4. Сопрежение блоков ригеля.	73,74
3.503.1-60.1-37	Свая буронабивная с заделкой в скальном грунте длиной 8, 10, 12, 14 и 16 м СБН 15. Лф-1а; СБН 15. Лф-2а; СБН 15. Лф-3а.	63,64	3.503.1-60.1-43	Узел 1б вариант сопряжения надфундаментной и фундаментной части столба. Стаканный стык.	75
			3.503.1-60.1-44	Подкрепление монолитные Пм1-Пм18.	76,77
			3.503.1-60.1-45	Подрубка монолитная Чм1-Чм6.	78,79
			3.503.1-60.1-46	Вариант фундаментной части столба с оголовком стального типа.	80,81
			3.503.1-60.1-47	Ведомость расхода стали на сваи буронабивные СБН сф. Лф-П	82-84
			3.503.1-60.1-48	Ведомость расхода стали на сваи-столбы виброопущаемые ССБ сф. Лф-П	85,86

ВЫПУСК 1

1. Общая часть

В выпуске 1 содержатся документация, необходимая для выполнения строительно-монтажных работ непосредственно на строительной площадке. В состав настоящего выпуска включены схемы расположения элементов опор, подферментиков и опорных частей; рабочие чертежи буронабивных стальных, буронабивных свай и виброопущаемых свай - оболочек; рабочие чертежи узлов сопряжения элементов.

Указания по подбору марок опор содержатся в выпуске 0 настоящей серии.

Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для монолитных конструкций опор помещены в выпуск 3 настоящей серии.

При подборе для местных условий, на схемах расположения элементов необходимо дополнительно указывать следующие данные:

- уровень местного размыва УМР или уровень расчетной поверхности грунта УРП (на суходолах);
- уровень высокого ледохода УВЛ и низкого подвизжки льда УНПЛ;
- уровень межлунных вод УМВ;
- высоту опоры Н_в;
- глубину заложения стальных в грунте Н_г;
- длину L_ф, диаметр d_ф фундаментной части стальных и количества;
- расчетную максимальную продольную нагрузку на стале Н_т тал;
- марку бетона конструкций по морозостойкости и водонепроницаемости;
- расчетную температуру воздуха для подбора марок сталей арматурных и закладных изделий;
- конструктивные мероприятия по антикоррозийной защите элементов.

В спецификациях к схемам расположения элементов уточняются марка фундаментной части стальных и тип армирования «п» надфундаментной и фундаментной частей стальных.

2. Технические требования

При сооружении опор следует выполнять требования СНиП III - 43 - 75, СНиП 3.02.01-83, СНиП III - 15 - 76, «Руководства по производству и приемке работ при устройстве оснований и фундаментов» (НИИОСП им. Н.М. Герсеванова, 1977 г.) и общие указания по производству работ, содержащиеся в выпуске 0 настоящей серии.

Допустимое отклонение стальных от проектного положения в плане составляет в уровне низа ригеля ± 50мм.

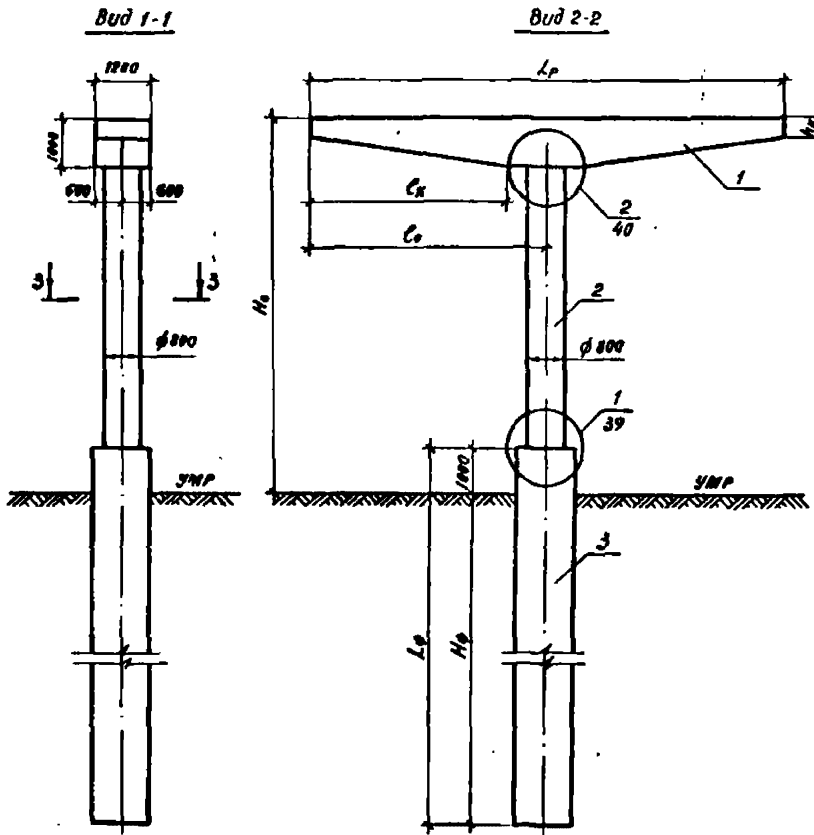
Требования по изготовлению железобетонных изделий изложены в техническом описании выпуска 2 настоящей серии. Условия приготовления бетона для типовых изделий предусмотрены по группе «А» в соответствии с СН 365-67. Для устройства буронабивных свай, узлов сопряжений и заполнения полости свай-оболочек применяется тяжелый гидротехнический бетон по ГОСТ 4795 - 68 : М 500 и М 400. Условия приготовления бетона приняты по группе «Б». Для бетона марки 300 используется цемент марки не ниже М 400. Ростов цемент должен быть в пределах от 280 кг/м³ до 450 кг/м³. В качестве крупного заполнителя для бетона следует применять фракционированный (не менее двух фракций) щебень с крупностью не более 40 мм и прочностью не менее 80 МПа (800 кгс/см²), полученный дроблением известняковых изверженных пород. Срок схватывания бетонной смеси не должен быть менее двух часов.

Технические требования, относящиеся к отдельным конструктивным частям опор, оговорены на соответствующих рабочих чертежах.

Изм. №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

				3 503.1 - 60.1 - 00Т0			
Исполн.	Шопова	Семенин	Семенин	Техническое описание	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Семенин	Семенин	Семенин		р		
И.инж.пр.	Семенин	Семенин	Семенин	Техническое описание	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рук.гр.	Семенин	Семенин	Семенин				
Инженер	Семенин	Семенин	Семенин				

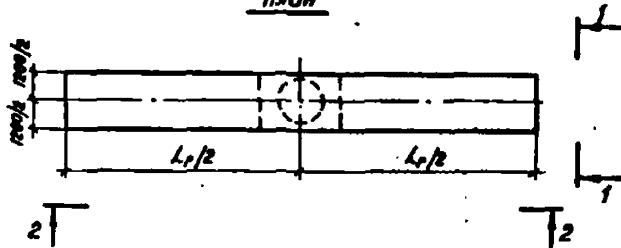
ВЫПУСК 1



Разрез 3-3



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	КОЛ. НА СХЕМУ				МАССА ед, кг	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			1	2	3	4		
БЛОКИ РИГЕЛЯ								
1	3.503-51-01000 0.1	БР-1П	1		1		14000	
	3.503-51-02000 0.1	БР-3П		1		1	16400	
БЛОКИ СТОЛБА								
2	3.503.1-60.2-210000	БСВ 0.40-3-1	1				5100	
	-01	БСВ 0.60-3-1			1		7630	
	3.503.1-60.2-220000	БСВ 0.40-4-1			1		5100	
	-01	БСВ 0.60-4-1				1	7630	
Фундаментная часть								
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12. Lφ-П						
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. Lφ-П						
	3.503.1-60.1-30	СОВ 12. Lφ-ПС						
	3.503.1-60.1-32	ССБ 8. Lφ-ПС						
	3.503.1-60.1-34	СБН 15. Lφ-П						
	3.503.1-60.1-35	СБН 17. Lφ-П						

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		Но	Lp	Co	Cx	Пк
1	10П 85.60-1-φ	6000	8500	4250	3400	520
2	10П 100.60-1-φ	6000	10000	5000	4150	420
3	10П 85.80-1-φ	8000	8500	4250	3400	520
4	10П 100.80-1-φ	8000	10000	5000	4150	420

3.503.1-60.1-01

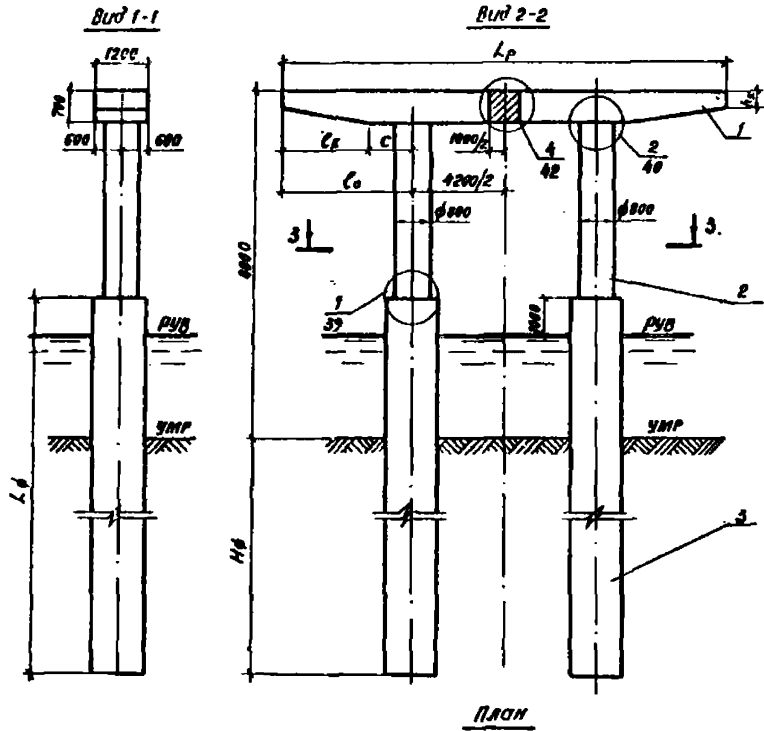
ИЗЧ. ОТД.	Шопиро	СЛ	Схема расположения элементов опор 10П 85.60-1-φ; 10П 100.60-1-φ 10П 85.80-1-φ; 10П 100.80-1-φ	Строчка	Лист	Листов
И. КОНТР.	Семенкин	СЛ		Р		1
И. ДИ. П.	Гринберг	СЛ		Воронежский филиал		
Рук. групп	Склярова	СЛ		ГИПРОДОРНИИ		
И. И. С.	Кудрягина	СЛ				

Копирован 904

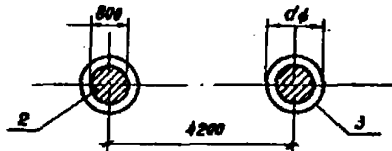
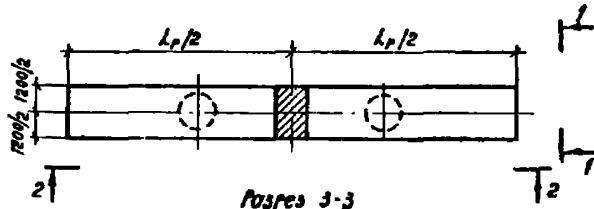
Формат А3

ИЗЧ. ОТД. ШОПИРО СЛ

С. П. П. П. П. П.



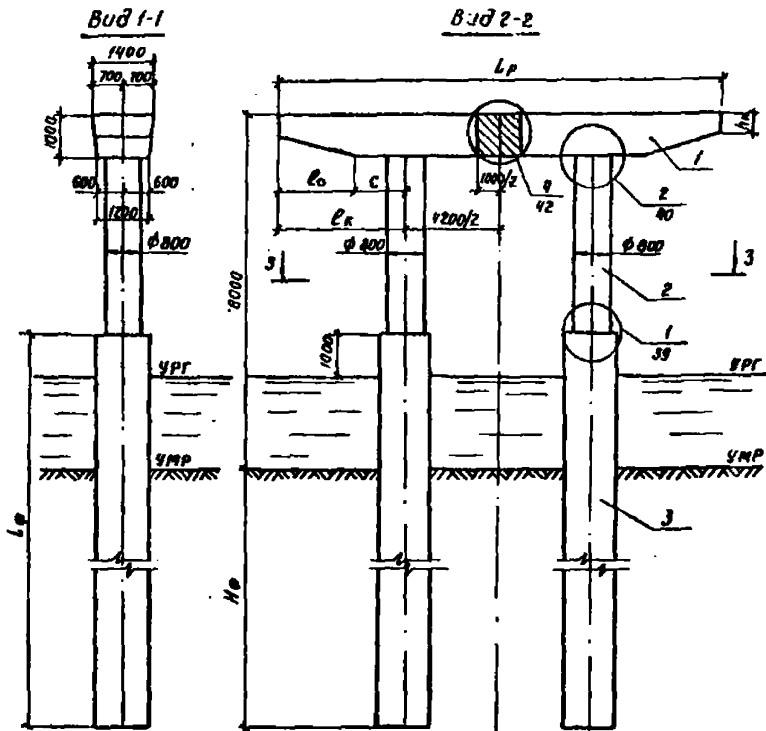
ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. по схеме				Масса, кг	Примечание
			1	2	3	4		
БЛОКИ РИГЕЛЯ								
1	3.503-51-03000 6.1	БР-5П	2				6500	
	3.503-51-04000 6.1	БР-8П		2			7600	
	3.503-51-03000-01 6.1	БР-6П			2		6500	
	3.503-51-04000-01 6.1	БР-9П				2	7600	
БЛОКИ СТОЛБА								
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.40-П-1	2	2	2	2	5100	
Фундаментная часть								
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12-Лф-П						
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16-Лф-П						
	3.503.1-60.1-32	ССВ 8-Лф-ПА						
	3.503.1-60.1-33	СБН 12-Лф-П						
	3.503.1-60.1-34	СБН 15-Лф-П						
	3.503.1-60.1-35	СБН 17-Лф-П						

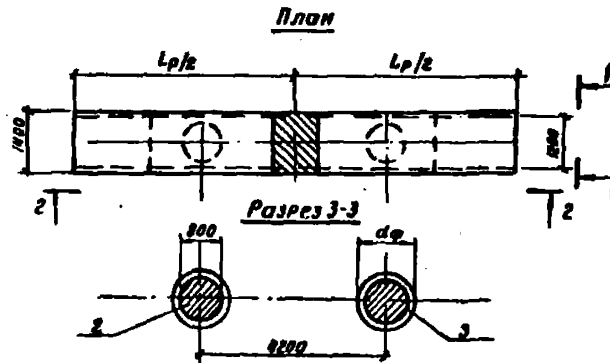
Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		Lp	пк	Ck	Co	c
1	:20П 85.80-1-φ	8500	400	1050	2150	1100
2	:20П 100.80-1-φ	10000	420	2000	2900	900
3	:20П 85.80-2-φ	8500	400	1050	2150	1100
4	:20П 100.80-2-φ	10000	420	2000	2900	900

3.503.1-60.1-02					
Исполн.	Шагир.	Сек.	Схема расположения элементов	Студия	Лист
И.КОНТА	СЕМЕНКИН	С.П.	шор(с ригелями длиной 85 и 100) 20П Lp.80-1-φ; :20П Lp.80-2-φ	Р	1
А.И.И.И.	ГРИНБЕРГ	М.П.		Воронежский филиал	
Г.К.Г.Г.	СКЛЯРОВА	С.П.			
И.И.И.И.	КУЗЬМИНА	С.П.			



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на скел.		Масса ед, кг	Примечание
			1	2		
		<u>Блоки ригеля</u>				
1	3.503.1-60.2-040000	26Р 38-3-2	2		10200	
	3.503.1-60.2-050000	26Р 45-3-2		2	11950	
		<u>Блоки столба</u>				
2	3.503.1-60-2-	БСВ 8.40-п-1	2	2	5100	
		<u>Фундаментная часть</u>				
3	3.503.1-60:1-29	СОВ 16.4ф-п				
	3.503.1-60:1-30	СОВ 12.4ф-па				
	3.503.1-60:1-36	СБН 12.4ф-па				

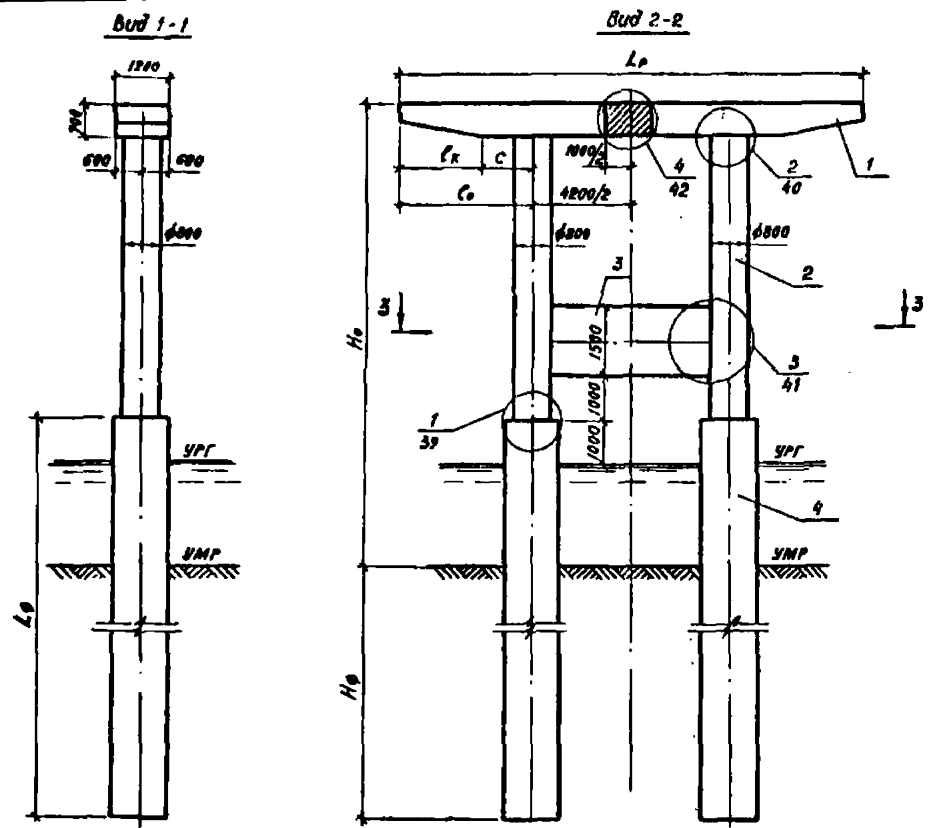
Номер стени	Марка опоры	Размеры, мм				
		Lp	lk	eo	c	hk
1	20П 85.80-3-ф	8500	2150	1250	900	640
2	20П 100.80-3-ф	10000	2900	1750	1150	500



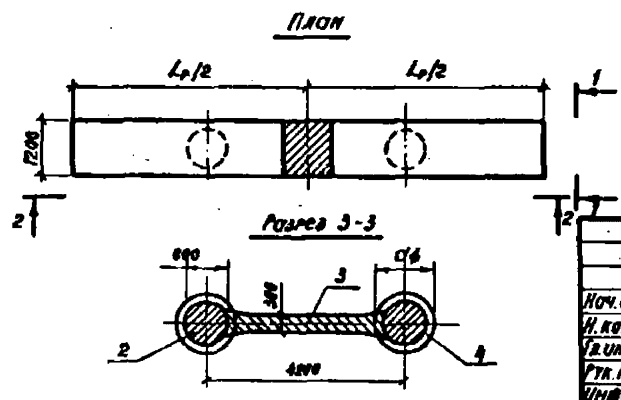
		3.503.1-60:1-03			
Нач. отд.	Шапиро	Схема расположения элементов опор 20П 85.80-3-ф; 20П 100.80-3-ф	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Свиенский		Р		1
П. инж. лт.	Зринберг		Воронежский филиал		
Руководит.	Склярова		ГИПРОДОРНИИ		
Инжен.	Кулагина				

Шифр, № проекта, Размеры в отделе, 31.04.1972 г.

БЫНГЕР 1



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм					
		Н _о	L _p	h _к	ℓ _к	ℓ _о	с
1	20П 85.100-1-φ	10000	8500	400	1050	2150	1100
2	20П 100.100-1-φ	10000	10000	420	2000	2900	900
3	20П 85.100-2-φ	10000	8500	400	1050	2150	1100
4	20П 100.100-2-φ	10000	10000	420	2000	2900	900
5	20П 85.120-1-φ	12000	8500	400	1050	2150	1100
6	20П 100.120-1-φ	12000	10000	420	2000	2900	900
7	20П 85.120-2-φ	12000	8500	400	1050	2150	1100
8	20П 100.120-2-φ	12000	10000	420	2000	2900	900
9	20П 85.140-1-φ	14000	8500	400	1050	2150	1100
10	20П 100.140-1-φ	14000	10000	420	2000	2900	900
11	20П 85.140-2-φ	14000	8500	400	1050	2150	1100
12	20П 100.140-2-φ	14000	10000	420	2000	2900	900



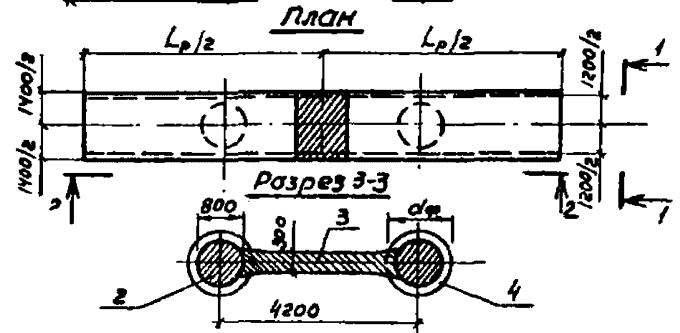
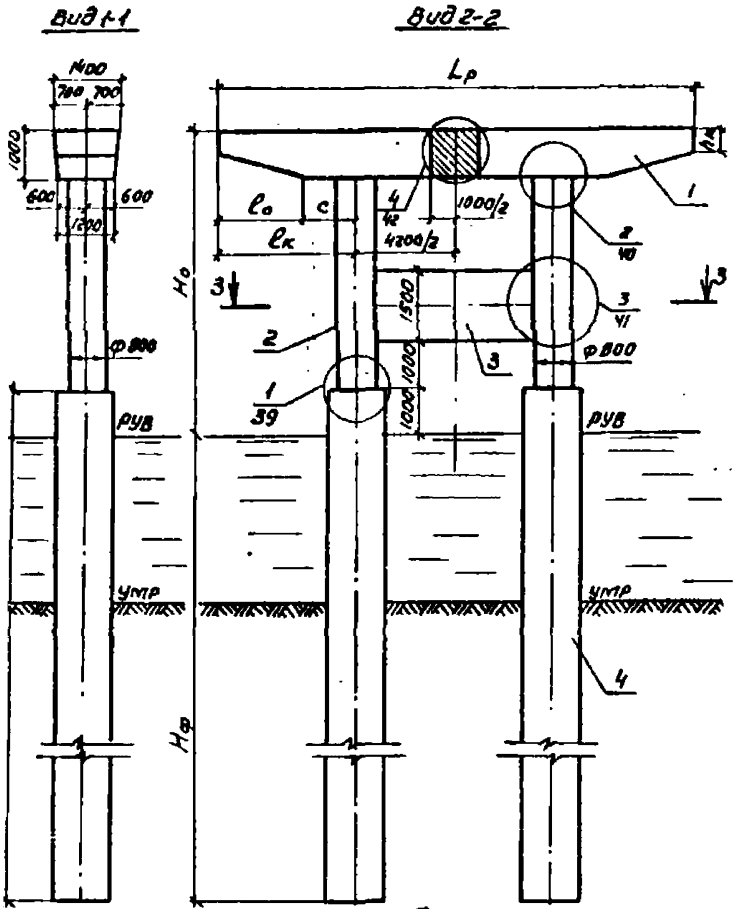
Шкала: 1:100
 Дата: 17.03.60
 Исполнитель: Г.И. Шибанов
 Проверенный: А.И. Шибанов
 Утвержденный: А.И. Шибанов

			3.503.1-60.1-04		
Исх. код	И. контр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.	И. инж. пр.
Шопило	Семенкин	Грунберг	Склярова	Кузнецов	Г.И. Шибанов
Схема расположения элементов опор (с фундаментами длиной 2,5 и 10,3 м) высотой 10,0; 12,0; 14,0 м			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
20П L _p № 1-φ					
20П L _p № 2-φ					

БМТЗ-К

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на скену												Масса ед, кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		<u>Блоки ригеля</u>														
1	3.503-31-03000 В.1	БР-5п	2				2				2					6500
	3.503-31-04000 В.1	БР-8п		2				2				2				7600
	3.503-31-03000-01 В.1	БР-6п			2				2				2			6500
	3.503-31-04000-01 В.1	БР-9п				2				2				2		7600
		<u>Блоки столба</u>														
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2к	2	2	2	2										7150
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2к					2	2	2	2						9950
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2к									2	2	2	2		12780
		<u>Блоки диафрагмы</u>														
3	3.503.1-60.2-180000-01	БД 3.30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3682
		<u>Фундаментная часть</u>														
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.1ф-п														
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.1ф-п														
	3.503.1-60.1-32	ССВ 8.1ф-па														
	3.503.1-60.1-33	СВН 12.1ф-п														
	3.503.1-60.1-34	СВН 15.1ф-п														
	3.503.1-60.1-35	СВН 17.1ф-п														

3.503.1-60.1-04 Вместо 2

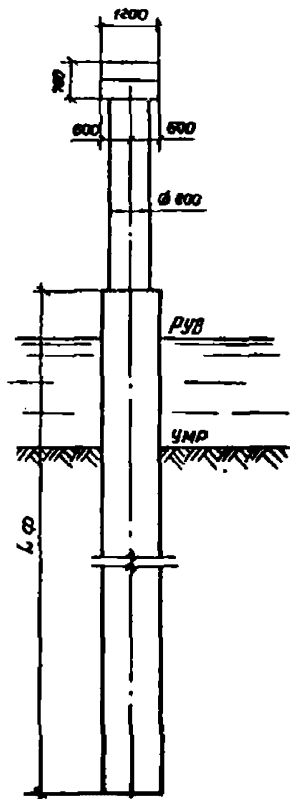


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему						Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
			Блоки ригеля							
1	3.503.1-60.2-040000	2БР 3В-3-2	2		2		2		10200	
	3.503.1-60.2-050000	2БР 4В-3-2		2		2		2	11950	
			Блоки столбов							
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-П-2К	2	2					7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-П-2К			2	2			9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-П-2К					2	2	12480	
			Блоки диафрагмы							
3	3.503.1-60.2-180000-01	БД 3.30	1	1	1	1	1	1	3622	
			Фундаментная часть							
4	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. Lφ-П								
	3.503.1-60.1-30	СОВ 12. Lφ-ПС								
	3.503.1-60.1-35	СВН 12. Lφ-ПС								

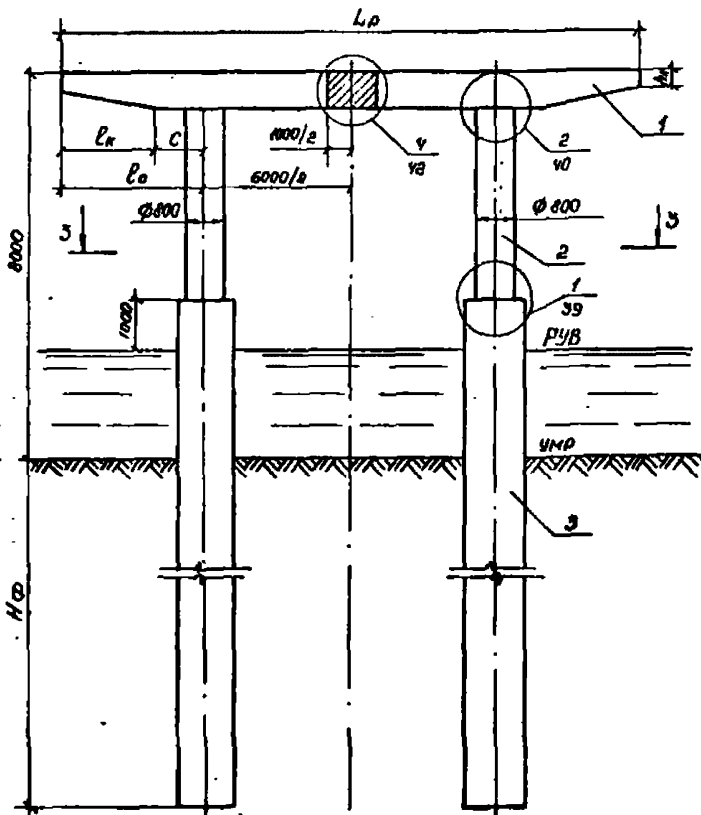
Номер схемы	Марка опоры	размеры, мм					
		H0	Lp	lc	lo	c	dk
1	20П 85.100-3-φ	10000	8500	2150	1250	900	640
2	20П 100.100-3-φ	10000	10000	2900	1750	1150	500
3	20П 85.120-3-φ	12000	8500	2150	1250	900	640
4	20П 100.120-3-φ	12000	10000	2900	1750	1150	500
5	20П 85.140-3-φ	14000	8500	2150	1250	900	640
6	20П 100.140-3-φ	14000	10000	2900	1750	1150	500

		3.503.1-60.1-05				
Нач. отд.	Шапиро	СМ	СМ	Схема расположения элементов	Страницы лист	
Н. контр.	Семенов	СМ	СМ	опор (с ригелями длиной 8.5	Р	1
З. инж.	Григорьев	СМ	СМ	и 10.0м) высотой 10,0; 12.0м	Временный филиал	
Рук. гр.	Склярова	СМ	СМ	20П Lp. H0-3-φ	ГИПРОДОРНИИ	
Инженер	Клигмина	СМ	СМ			

Вид 1-1

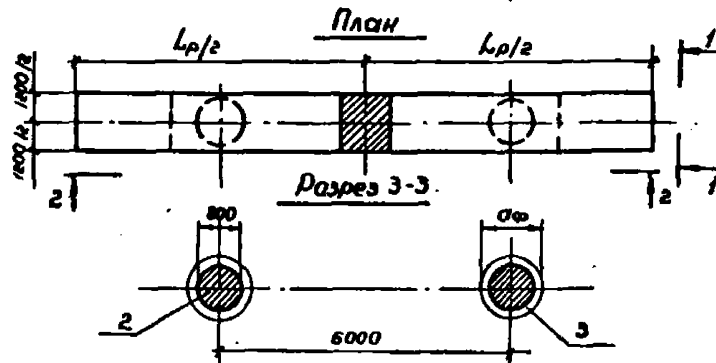


Вид 2-2

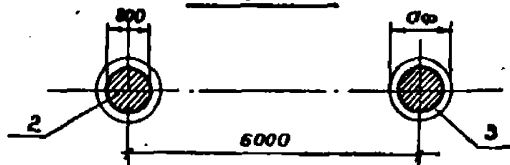


Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		L _p	L _κ	c	h _κ	
1	201 120.80-1-φ	12000	3000	2000	1000	420
2	201 135.80-1-φ	13500	3750	2500	1250	350
3	201 120.80-2-φ	12000	3000	2000	1000	420
4	201 135.80-2-φ	13500	3750	2500	1250	350
5	201 105.80-1-φ	10500	2250	1050	1200	400
6	201 125.80-1-φ	12500	3250	2000	1250	420

План



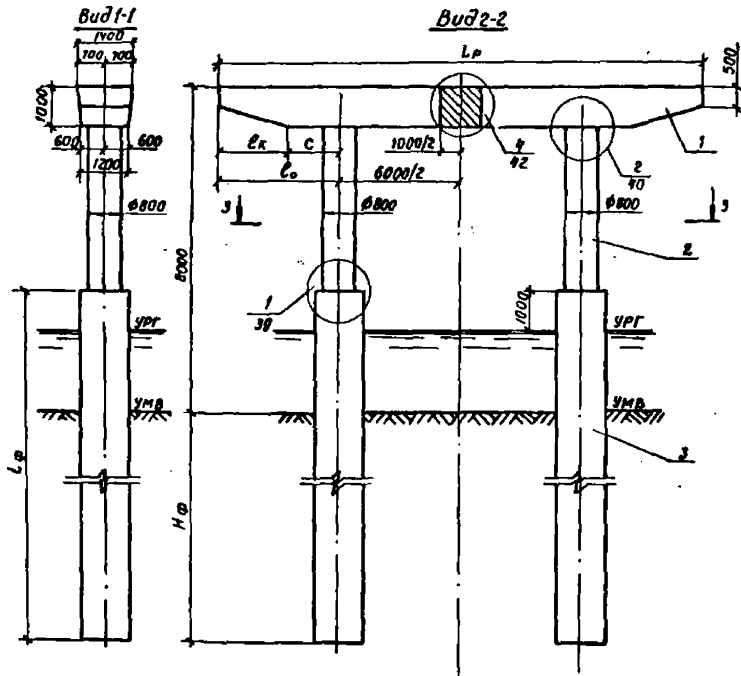
Разрез 3-3



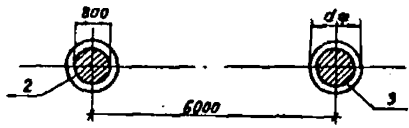
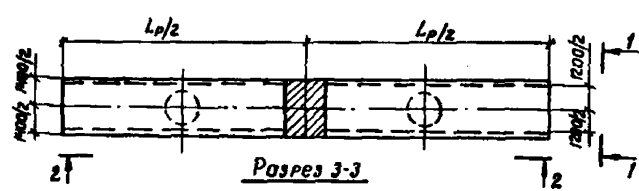
			3.503.1-60, 1-06.			
Исполнитель	Шатило	ММ	Стены расположения элементов опор (с ригелями длиной 10,5; 12,0 и 13,5 м) 201 L _p .80-1-φ; 201 L _p .80-2-φ	Стальной лист	Листов	
И.контр.	Семенов	ММ		Р	1	2
П.инж.пр.	Григорьев	ММ		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рук.пр.	Склярова	ММ				
Удостоверен	Кулагина	ММ				

УИЕ № 1204 / 1001/85 и 1001/86

В.С.И.П.У.С.А. 1



План



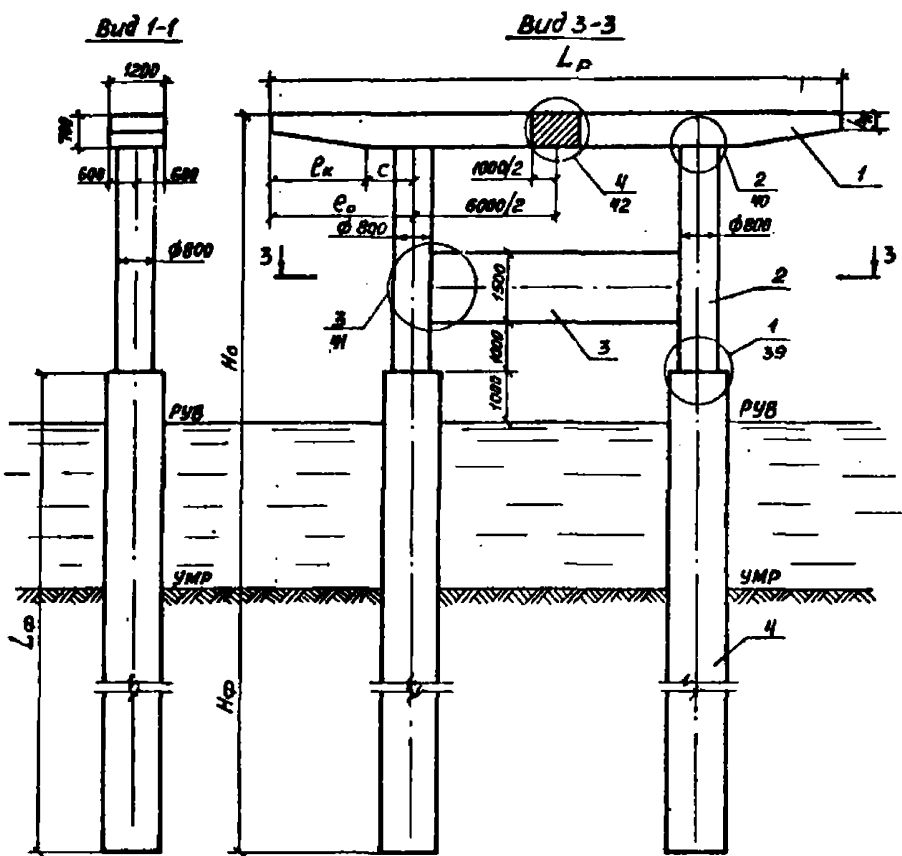
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во сек-су		Масса ед., кг	Примечание
			1	2		
<u>Блоки ригеля</u>						
1	3.503.1-60.2-050000-01	2БР 55-3-3	2		15230	
	3.503.1-60.2-150000	2БР 63-3-3		2	17700	
<u>Блоки столба</u>						
2	3.503.1-60.2	БСВ 8.40-п-1	2	2	5100	
<u>Фундаментная часть</u>						
3	3.503.1-60.1-29	СОВ 15. Lф-п				
	3.503.1-60.1-37	СБМ 15. Lф-па				

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		Lp	Lk	Lc	с
1	20П 120.80-3-ф	12000	1750	3000	1250
2	20П 135.80-3-ф	13500	1750	3750	2000

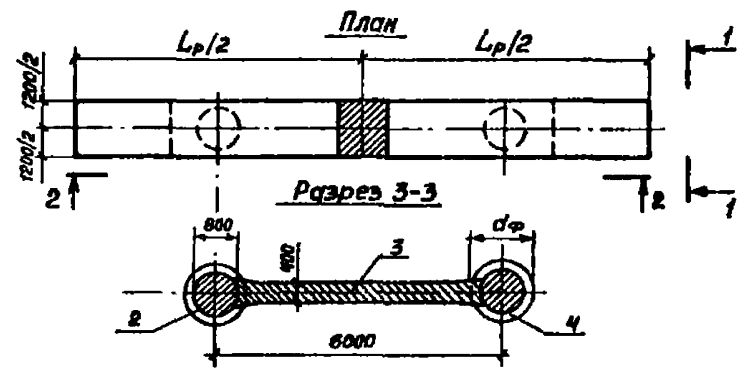
Ш.И.В.И.П.У.С.А. 1 (Продолжение и дата. Взам. инв. №)

			3.503.1-60.1-07			
Нач. отд.	Шапиро	<i>Ш</i>	Схема расположения элементов опор 20П 120.80-3-ф; 20П 135.80-3-ф	Стадия	Лист	Листов
Н. конст.	Семенов	<i>С</i>		Р	Г	
Л. инж.	Эмберг	<i>Э</i>		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рук. отд.	Склярова	<i>С</i>				
Инженер	Кудавина	<i>К</i>				

Формат А3



Комер схемы	Марка опоры	Размеры, мм					
		Но	L _p	r ₀	r _k	c	Л _k
1	20П 120.100-1-Ф	10000	12000	3000	2000	1000	420
2	20П 135.100-1-Ф	10000	13500	3750	2500	1250	350
3	20П 120.100-2-Ф	10000	12000	3000	2000	1000	420
4	20П 135.100-2-Ф	10000	13500	3750	2500	1250	350
5	20П 105.100-1-Ф	10000	10500	2250	1050	1200	400
6	20П 125.100-1-Ф	10000	12500	3250	2000	1250	420
7	20П 120.120-1-Ф	12000	12000	3000	2000	1000	420
8	20П 135.120-1-Ф	12000	13500	3750	2000	1250	420
9	20П 120.120-2-Ф	12000	12000	3000	2000	1000	420
10	20П 135.120-2-Ф	12000	13500	3750	2500	1250	350
11	20П 105.120-1-Ф	12000	10500	2250	1050	1200	400
12	20П 125.120-1-Ф	12000	12500	3250	2000	1250	420
13	20П 120.140-1-Ф	14000	12000	3000	2000	1000	420
14	20П 135.140-1-Ф	14000	13500	3750	2500	1250	350
15	20П 120.140-2-Ф	14000	12000	3000	2000	1000	420
16	20П 135.140-2-Ф	14000	13500	3750	2500	1250	350
17	20П 105.140-1-Ф	14000	10500	2250	1050	1200	400
18	20П 125.140-1-Ф	14000	12500	3250	2000	1250	420

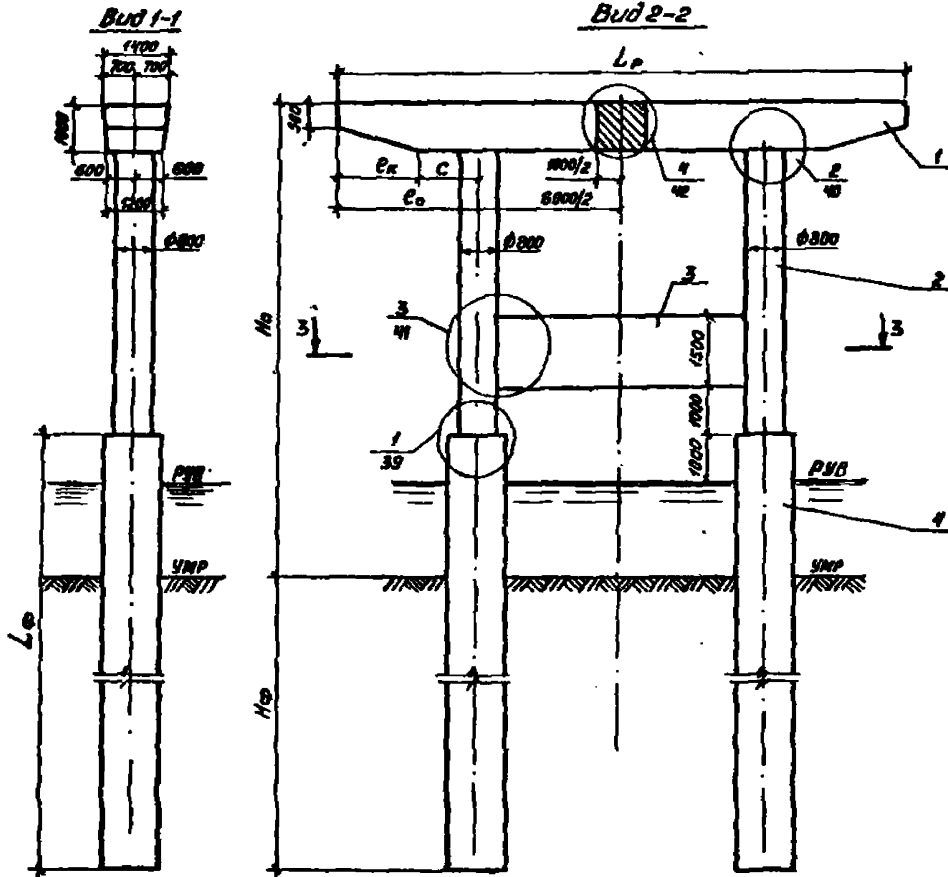


3.502.1-60.1-08						
Исполн.	Шапиро	С.И.	Схема расположения элементов опоры (с разделами длиной 10,5; 12; 13,5 м) высотой 10, 12 и 14 м	Столб	Лист	Листов
Н. контр.	Семенов	С.И.		Р	1	2
П.И.И.	Григорьев	С.И.	20П Лр. №-1Ф; 20П Лр. №-2Ф	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рук. пр.	Склярова	С.И.				
И.И.И.	Киселева	С.И.				

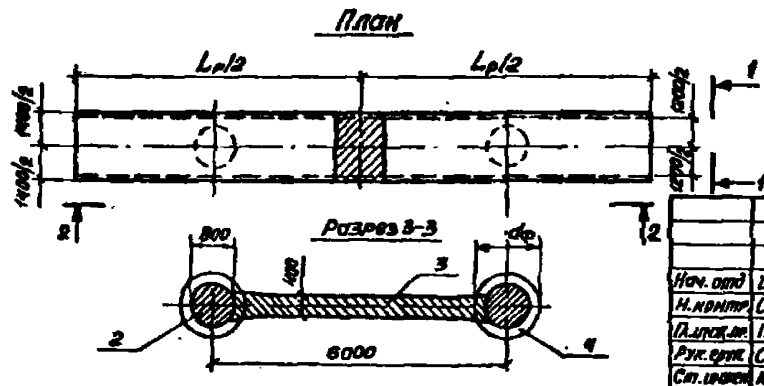
Катковская Копия

Формат А3

Марка пав.	Обозначение	Наименование	Количество на схеме																Масса ед., кг	Приме- чание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
		<u>Блоки ригеля</u>																		
1	3.503-51-04000-03 6.1	БР-11П	2						2						2					
	-05	БР-13П			2											2				
	3.503-51-05000 6.1	БР-15П		2						2						2				
	-02	БР-17П				2					2						2			
	3.503.1-60.2-110000-01	2БР58-1-3						2						2					2	
	3.503.1-60.2-120000	2БР48-1-3					2						2						2	
		<u>Блоки столбов</u>																		
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-П-2К	2	2	2	2	2	2												7630
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-П-2К							2	2	2	2	2	2						10130
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-П-2К												2	2	2	2	2	2	12650
		<u>Блоки диафрагмы</u>																		
3	3.503.1-60.2-180000-02	БД 4.50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7370
		<u>Фундаментная часть</u>																		
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.ЛФ-П																		
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.ЛФ-П																		
	3.503.1-60.1-30	СОВ 12.ЛФ-ПА																		
	3.503.1-60.1-32	СОВ 8.ЛФ-П																		
	3.503.1-60.1-34	СОВ 15.ЛФ-П																		
	3.503.1-60.1-35	СОВ 17.ЛФ-П																		
	3.503.1-60.1-36	СОВ 12.ЛФ-ПА																		



Номер схем	Марка опоры	Размеры, мм			
		Lp	Ek	Co	C
1	20П 120,100-3-Ф	12000	1750	3000	1250
2	20П 135,100-3-Ф	13500	1750	3750	2000
3	20П 120,60-3-Ф	12000	1750	3000	1250
4	20П 135,60-3-Ф	13500	1750	3750	2000
5	20П 120,140-3-Ф	12000	1750	3000	1250
6	20П 135,140-3-Ф	13500	1750	3750	2000



			3.503.1-80.1-09		
Исполн.	Шатира	И.И.	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12 и 13,5 м), высотой 10, 12 и 14 м. 20П Лр.Но-3-Ф.	Страниц	Лист
Н.проект.	Семенин	И.И.		Р	1
П.проект.	Пиндига	И.И.		Воронежский филиал	
Рук.проект.	Склярова	С.И.		ГИПРОДОРНИИ	
Ст.проект.	Александрова	Г.И.			

Вид 1-1
 Вид 2-2
 План

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему						Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
		<u>Блоки масайки</u>								
1	3.503.1-60.2-050000-01	2БР55-3-3	2		2		2		13230	
	3.503.1-60.2-150000	2БР63-3-3		2		2	2		17700	
		<u>Блоки столбов</u>								
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8,60-П-2к	2	2					7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8,80-П-2к			2	2			9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8,100-П-2к					2	2	12480	
		<u>Блоки диафрагмы</u>								
3	3.503.1-60.2-180000-02	БДУ.50	1	1	1	1	1	1	7370	
		<u>Фундаментная часть</u>								
4	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.ЛФ-П								
	3.503.1-60.1-37	СВН 15.ЛФ-ПА								

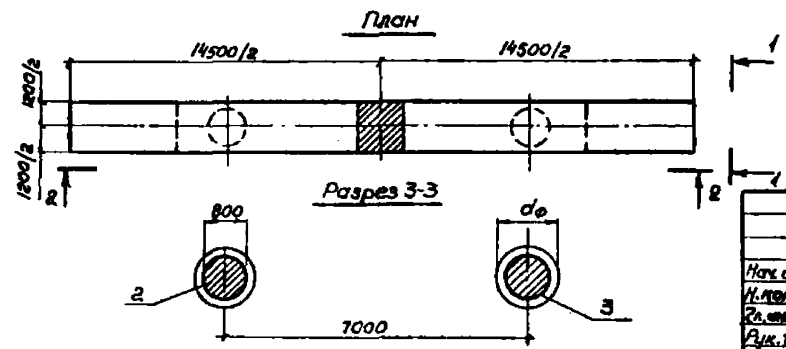
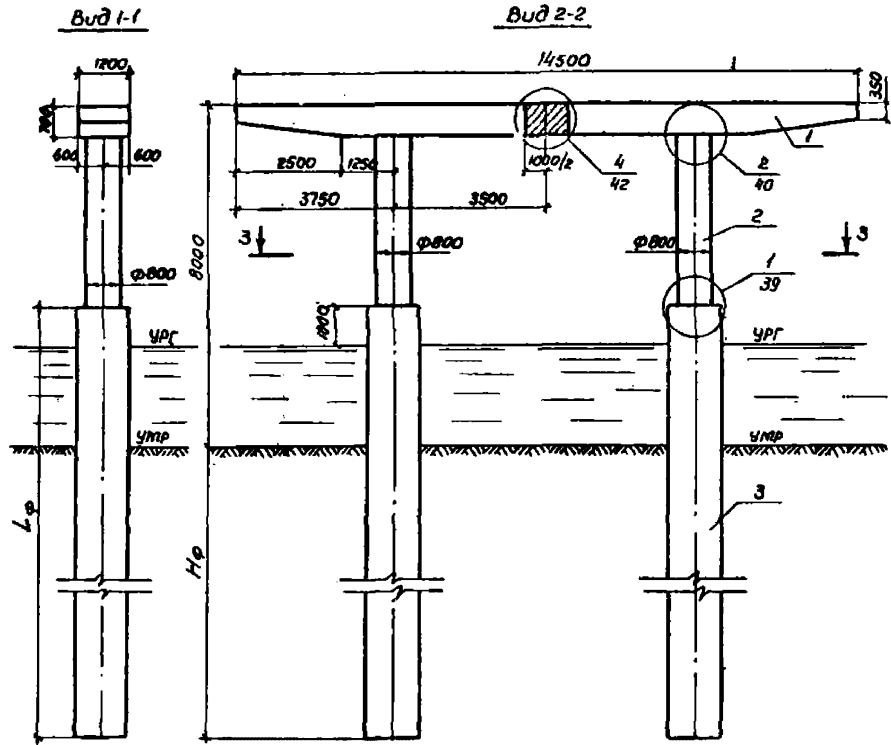
3.503.1-60.1-09

Лист

2

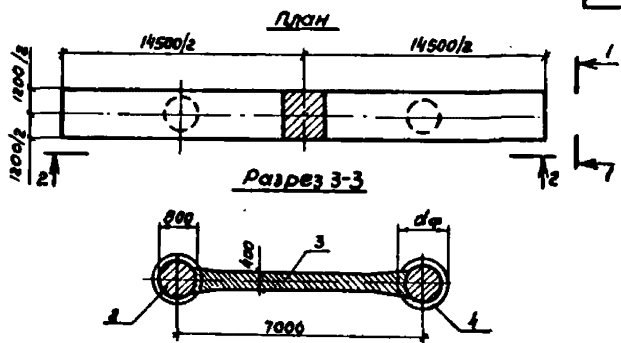
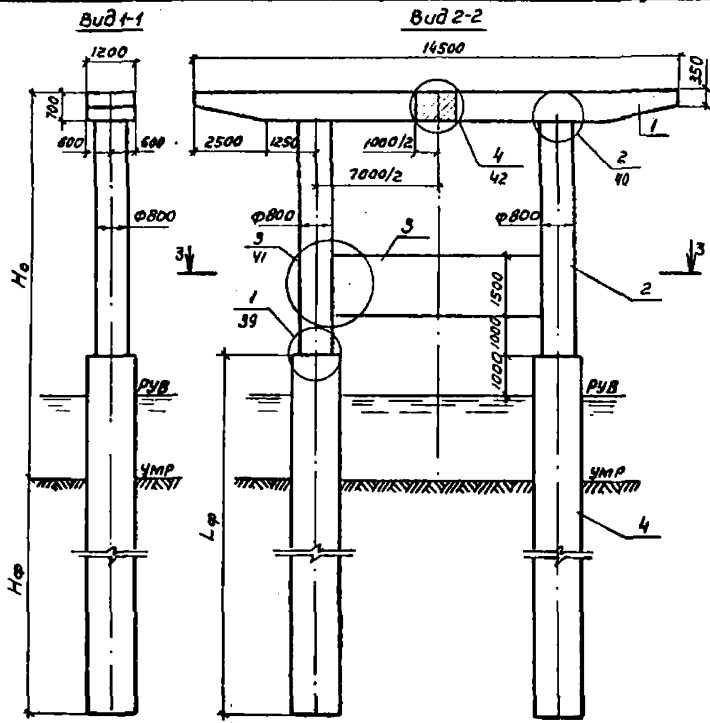
Копировал Лил

С-прит. 13



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
<u>Блоки ригеля</u>					
1	3.503.1-60.2-110000	2БР68-1-4	2	12050	
<u>Блоки стале</u>					
2	3.503.1-60.2-	бсв 8.40-п-1	2	5100	
<u>Фундаментная часть</u>					
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12. Lφ-п			
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. Lφ-п			
	3.503.1-60.1-30	СОВ 12. Lφ-пa			
	3.503.1-60.1-32	ССБ 8. Lφ-пa			
	3.503.1-60.1-34	СВН 15. Lφ-п			
	3.503.1-60.1-35	СВН 17. Lφ-п			
	3.503.1-60.1-36	СВН 12. Lφ-пa			

3.503.1-60.1-10			
Нач. отд.	Шагира	Фели	
И. отд.	Семенов	Бор	
Рис. отд.	Ермилов	Ил	
Дир. пр.	Склярова	Сел	
Инженер	Курочкин	Бор	
Схема расположения элементов опор 2 оп 146.80-1-фр			Стадия: Лист 1 Листов 1 Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

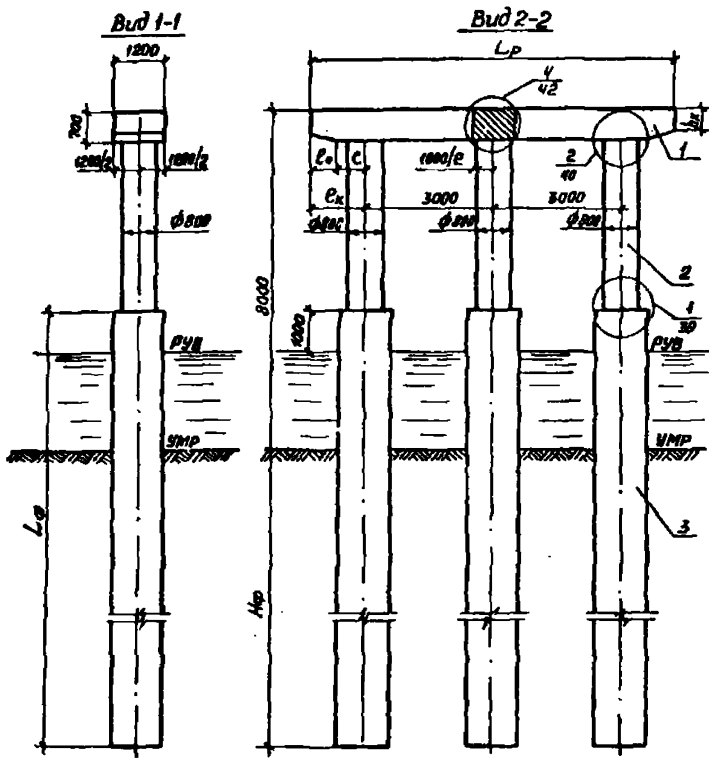


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схеме			Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3		
<u>Блоки ригеля</u>							
1	3.503.1-60.2-110000	БРР 68-1-4	2	2	2	12050	
<u>Блоки столбов</u>							
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-П-2к	2			7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-П-2к		2		9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-П-2к			2	12480	
<u>Блоки диафрагмы</u>							
3	3.503.1-60.2-180000-03	БД 4.60	1	1	1	8865	
<u>Фундаментная часть</u>							
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.Лф-П					
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.Лф-П					
	3.503.1-60.1-30	СОВ 12.Лф-ПА					
	3.503.1-60.1-32	СБВ 8.Лф-ПА					
	3.503.1-60.1-34	СБН-15.Лф-П					
	3.503.1-60.1-35	СБН-17.Лф-П					
	3.503.1-60.1-36	СБН-12.Лф-ПА					

Номер схемы	Марка опоры	Н ₀ , см
1.	2 ОП 145.100-1-Ф	1000
2.	2 ОП 145.120-1-Ф	1200
3.	2 ОП 145.140-1-Ф	1400

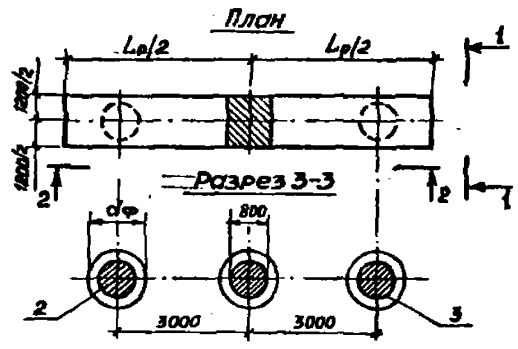
3.503.1-60.1-44		
И.контр.	И.проект.	И.исполн.
И.контр. Семьянко	И.проект. Семьянко	И.исполн. Семьянко
Рук. пр. Скарява	Рук. пр. Скарява	Рук. пр. Скарява
Инжен. Кудрявко	Инжен. Кудрявко	Инжен. Кудрявко
Схема расположения элементов опор 2 ОП 145.100-1-Ф; 2 ОП 145.120-1-Ф; 2 ОП 145.140-1-Ф		Стади. Лист 1
		Воронежский филиал ГИПРОДАРИИ

Выпуск 1

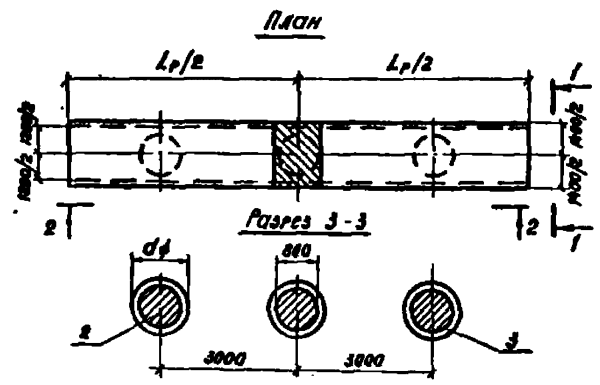
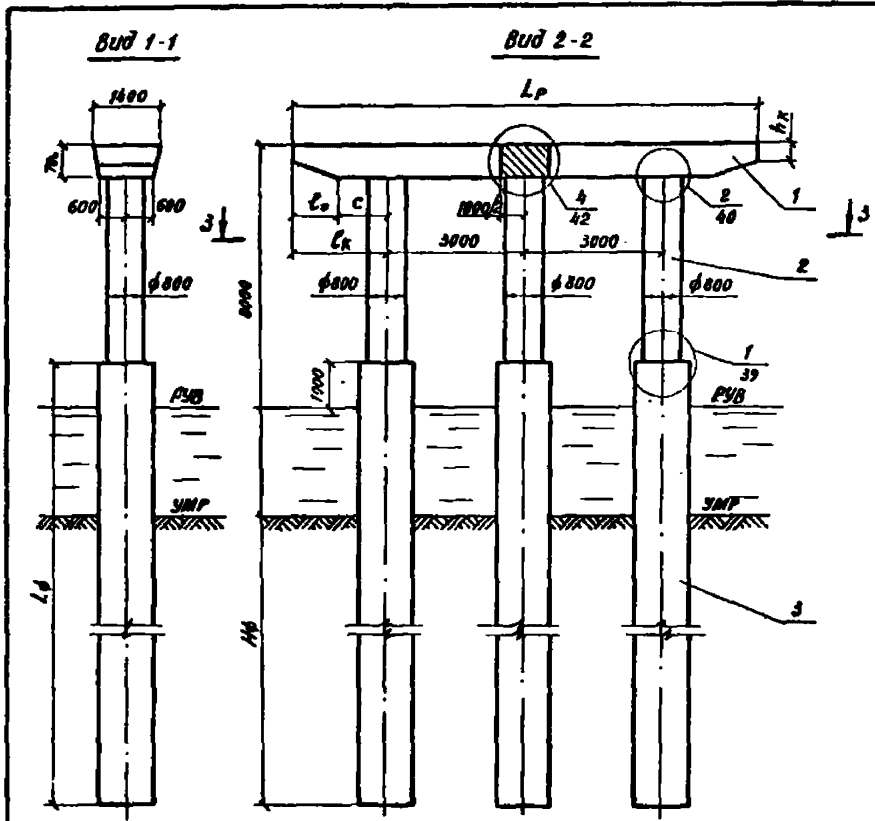


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему					Масса ед, кг	Примечание
			1	2	3	4	5		
Блоки ригеля									
1	3.503.1-60.2-010000	ЗБР 38-1-1	2					6850	
	-01	ЗБР 38-2-1			2			6850	
	3.503.1-60.2-020000	ЗБР 45-1-1		2				8200	
	-01	ЗБР 45-2-1				2		8200	
	3.503.1-60.2-130000	ЗБР 48-1-1					2	8800	
Блоки столба									
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.40-П-1	3	3	3	3	3	5100	
Фундаментная часть									
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.ЛФ-П							
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.ЛФ-П							
	3.503.1-60.1-32	ССБ 8.ЛФ-П							
	3.503.1-60.1-33	СБН 12.ЛФ-П							
	3.503.1-60.1-34	СБН 15.ЛФ-П							
	3.503.1-60.1-35	СБН 17.ЛФ-П							

Номер схемы	Марка опоры	РАЗМЕРЫ, мм				
		Lp	Ek	eo	C	hк
1	3 ОП 85.80-1-Ф	8500	1250	600	650	530
2	3 ОП 100.80-1-Ф	10000	2000	950	1050	430
3	3 ОП 85.80-2-Ф	8500	1250	600	650	530
4	3 ОП 100.80-2-Ф	10000	2000	950	1050	430
5	3 ОП 105.80-1-Ф	10500	2250	1250	1000	520



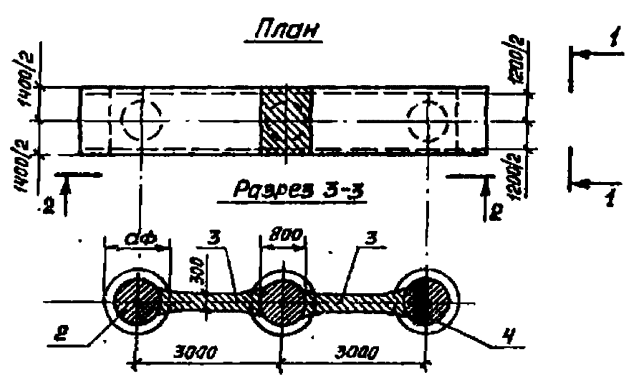
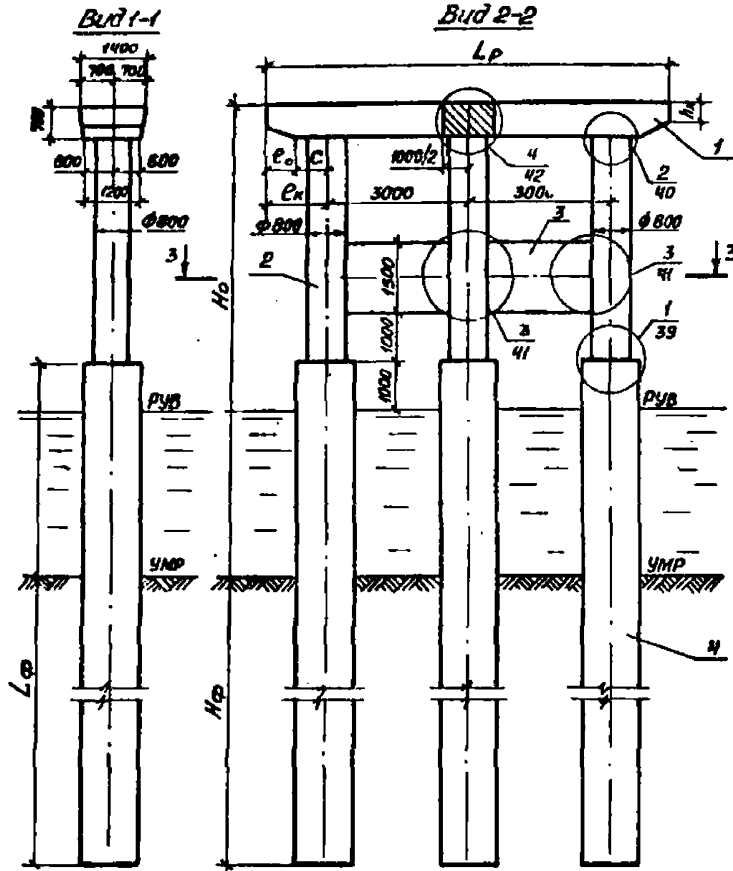
3.503.1-60.1-12						
Исполн.	Штат	Подпись	Схема расположения элементов опор ригелями длиной 8,5; 10 и 10,5 м	Стадия	Лист	Листов
И.в.в.п.	Семьявалк	СВ		Р	1	
Л.в.в.п.	Григорьев	ГР	3 ОП Lp. 80-1-Ф; 3 ОП Lp. 80-2-Ф.	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Р.в.в.п.	Склярова	СК				
Э.в.в.п.	Кыргизова	КР				



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по схеме		Масса ед, кг	Примечание
			1	2		
Блоки ригеля						
1	3.503.1-60.2-070000	ЗБР 45-3-1		2	9000	
	3.503.1-60.2-090000	ЗБР 38-3-1	2		7500	
Блоки столба						
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.40-п-1	3	3	5100	
Фундаментная часть						
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.Лф-п				
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.Лф-п				
	3.503.1-60.1-32	ССВ 8.Лф-пз				
	3.503.1-60.1-34	СБН 15.Лф-п				
	3.503.1-60.1-35	СБН 17.Лф-п				

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		Lp	Lk	L0	c	hK
1	30П 85.80-3-φ	8500	1250	600	650	530
2	30П 100.80-3-φ	10000	2000	950	1050	430

			3.503.1-60.1-13		
Исполн	Шопиро	Про	Схема расположения элементов опор 30П 85.80-3-φ; 30П 100.80-3-φ	Листов	Листов
Исполн	Семенов	Про		Р	1
Исполн	Гринберг	Про		Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
Исполн	Склярова	Про			
Исполн	Калогина	Про			



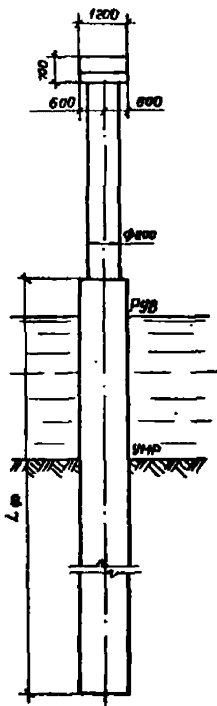
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему						Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
<u>Блоки ригеля</u>										
1	3.503.1-60.2-070000	ЗБР45-3-1		2		2		2	9000	
	3.503.1-60.2-090000	ЗБР38-3-1	2		2			2	7500	
<u>Блоки столба</u>										
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-П-2к	2	2					7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-П-2к			2	2			9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-П-2к						2	2	12480
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-П-2а	1	1						7250
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-П-2а			1	1				9750
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-П-2а						1	1	12300
<u>Блоки диафрагмы</u>										
3	3.503.1-60.2-180000	БДЗ, 20	2	2	2	2	2	2	2280	
<u>Фундаментная часть</u>										
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.Lφ-П								
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.Lφ-П								
	3.503.1-60.1-32	СОВ 8.Lφ-П								
	3.503.1-60.1-34	СОВ 15.Lφ-П								

Номер схемы	Марка опоры	РАЗМЕРЫ, мм					
		Но	Lp	Ec	Co	C	hc
1	3 ОП 85.100-3-φ	10000	8500	1250	600	650	530
2	3 ОП 100.100-3-φ	10000	10000	2000	950	1050	430
3	3 ОП 85.120-3-φ	12000	8500	1250	600	650	530
4	3 ОП 100.100-3-φ	12000	10000	2000	950	1050	430
5	3 ОП 85.140-3-φ	14000	8500	1250	600	650	530
6	3 ОП 100.140-3-φ	14000	10000	2000	950	1050	430

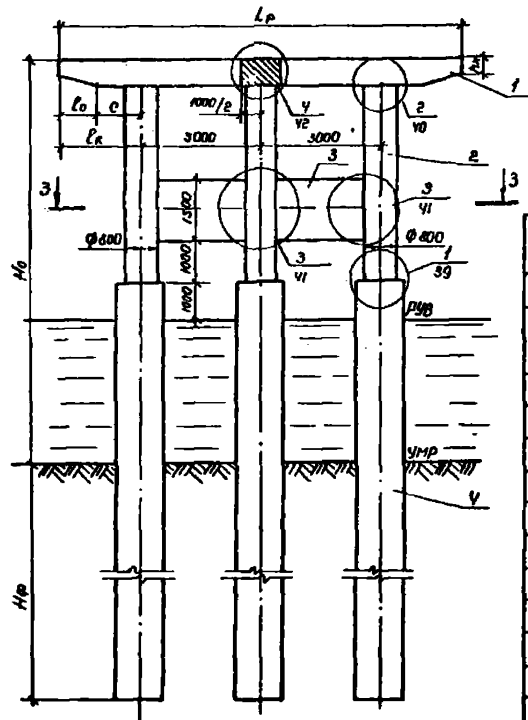
3.503.1-60.1-14						
Исполн.	Провер.	Инженер	Стрелок	Лист	Листов	Листов
Нач. отд. Шапиро	Семеник	Склярова	Кулагина	Р	1	1
Н. контр. Гришбер	Гришбер	Склярова	Кулагина			
П. ш.ж. пр. Гришбер	Гришбер	Склярова	Кулагина			
Рук. ер.т. Склярова	Склярова	Склярова	Кулагина			
Инженер Кулагина	Кулагина	Склярова	Кулагина			

Выпуск 1

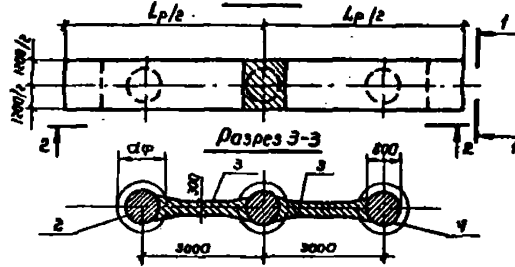
Вид 1-1



Вид 2-2



План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм					
		Но	Lp	lκ	l0	c	hκ
1	3 ОП 85,100-1-φ	10000	8500	1250	600	650	530
2	3 ОП 100,100-1-φ	10000	10000	2000	950	1050	430
3	3 ОП 85,120-1-φ	12000	8500	1250	600	650	530
4	3 ОП 100,120-1-φ	12000	10000	2000	950	1050	430
5	3 ОП 85,140-1-φ	14000	8500	1250	600	650	530
6	3 ОП 100,140-1-φ	14000	10000	2000	950	1050	430
7	3 ОП 85,100-2-φ	10000	8500	1850	600	650	530
8	3 ОП 100,100-2-φ	10000	10000	2000	950	1050	430
9	3 ОП 85,120-2-φ	12000	8500	1250	600	650	530
10	3 ОП 100,120-2-φ	12000	10000	2000	950	1050	430
11	3 ОП 85,140-2-φ	14000	8500	1250	600	650	530
12	3 ОП 100,140-2-φ	14000	10000	2000	950	1050	430
13	3 ОП 105,100-1-φ	10500	10500	2250	1250	1000	520
14	3 ОП 105,120-1-φ	10500	10500	2250	1250	1000	520
15	3 ОП 105,140-1-φ	10500	10500	2250	1250	1000	520

3.503.1-60.1-15

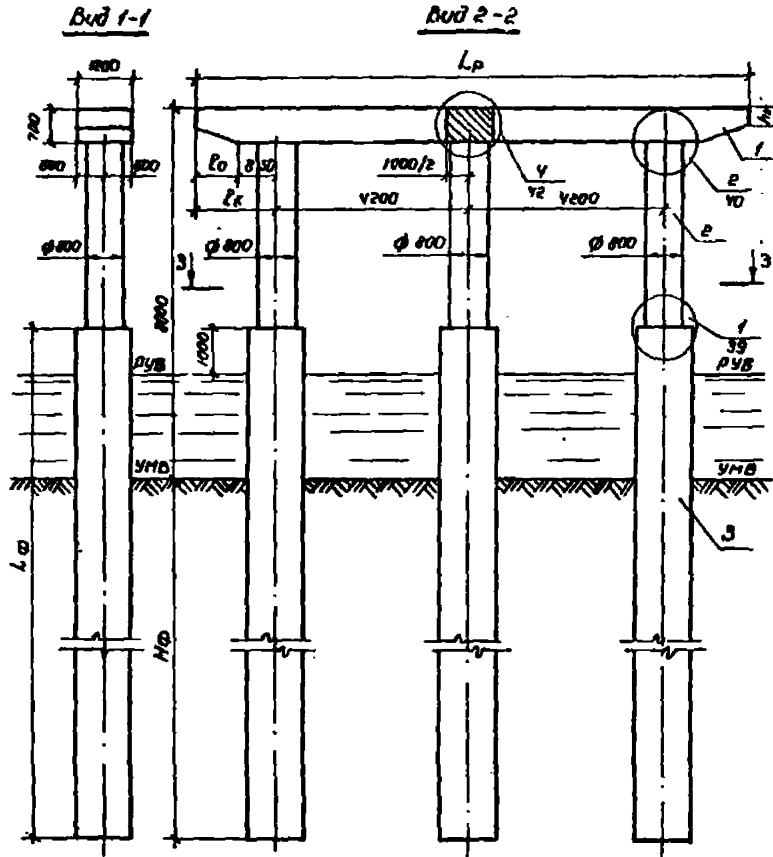
Исполн. Шатира
 У. контр. Демкин
 Пр. инж. гр. Гринберг
 Ред. групп. Скалрба
 Утверждаю Кулагина

Схема расположения элементов
 опор (с рисками длиной 8,5; 10 и
 12,5 м) высотой 10, 12 и 14 м
 3 ОП Л.р. №-1-φ;
 3 ОП Л.р. №-2-φ.

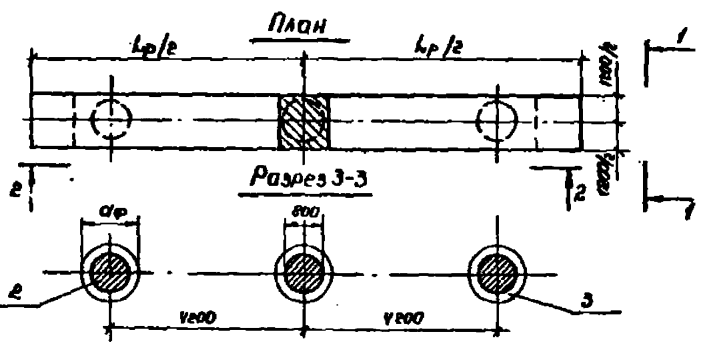
Специальн. лист
 Р 7 2
 Воронежский филиал
 ГИПРОДРАНИ

Вид, и. лист, Листов в сборе, в том числе, и.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование ¹	Количество на схему															Масса ед, кг	Приме- чание	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
		<u>Блоки ригеля</u>																		
1	3.503.1-60.2-010000	ЗБР 38-1-1	2		2		2													6850
	-01	ЗБР 38-2-1							2		2		2							6850
	3.503.1-60.2-020000	ЗБР 45-1-1		2		2		2												8200
	-02	ЗБР 45-2-1								2		2		2						8200
	3.503.1-60.2-130000	ЗБР 48-1-1													2	2	2			8800
		<u>Блоки столба</u>																		
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2к	2	2					2	2					2					7450
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2к			2	2					2	2				2				9950
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2к					2	2				2	2				2			12480
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2а	1	1					1	1					1					7250
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2а			1	1					1	1					1			9750
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2а					1	1				1	1					1		12300
		<u>Блок диффрозмы</u>																		
3	3.503.1-60.2-180000	БД 3.20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2280
		<u>Фундаментная часть</u>																		
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.ЛФ-п																		
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.ЛФ-п																		
	3.503.1-60.1-32	ССБ 8.ЛФ-па																		
	3.503.1-60.1-33	СБН 12.ЛФ-п																		
	3.503.1-60.1-34	СБН 13.ЛФ-п																		
	3.503.1-60.1-35	СБН 12.ЛФ-п																		



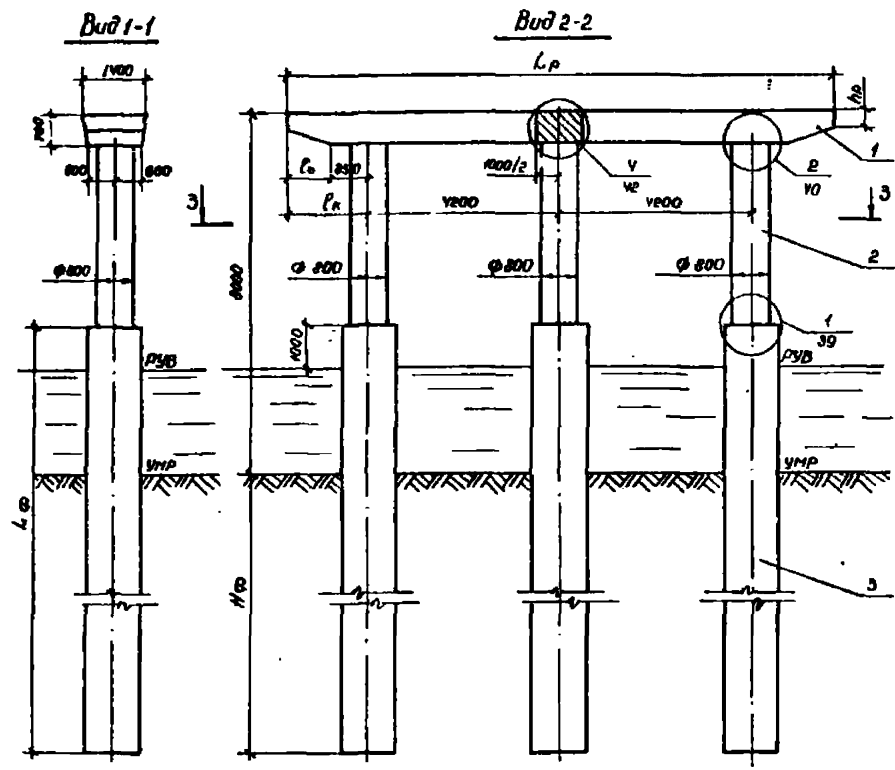
Марка пог.	Обозначение	Наименование	Количество на счету					Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3	4	5		
<u>Блоки ригеля</u>									
1	3.503.1-60.2-030000	ЗБР БЗ-1-2		2				11620	
	3.503.1-60.2-060000	ЗБР-55-1-2	2					10350	
	3.503.1-60.2-130000-01	ЗБР-58-1-2					2	10920	
	3.503-51-080000	Б.1 БР-27П			2			10200	
	3.503-51-090000	Б.1 БР-32П				2		11500	
<u>Блоки столба</u>									
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.40-П-1	3	3	3	3	3	5100	
<u>Фундаментная часть</u>									
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12. Lф-П							
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. Lф-П							
	3.503.1-60.1-32	СОВ 8. Lф-П							
	3.503.1-60.1-33	СОВ 12. Lф-П							
	3.503.1-60.1-34	СОВ 15. Lф-П							
	3.503.1-60.1-35	СОВ 17. Lф-П							



Номер стены	Марка опоры	Размеры, мм			
		Lp	Lk	Lo	hk
1	3 ОП 120.80-1-Ф	12000	1800	950	430
2	3 ОП 135.80-1-Ф	13500	2550	1700	460
3	3 ОП 120.80-2-Ф	12000	1800	950	430
4	3 ОП 135.80-2-Ф	13500	2550	1700	460
5	3 ОП 125.80-1-Ф	12500	2050	1200	580

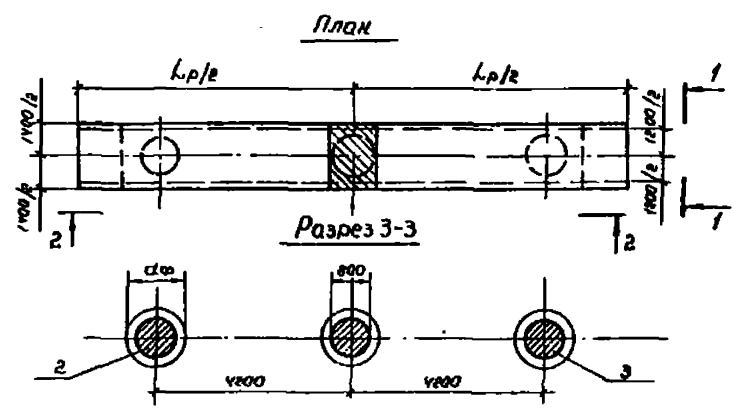
		3.503.1-60.1-16		Ступень	
Исп. отд.	Шапиро	Стена расположения элементов опор	Средняя длина 12, 12,5 и 13,5 м	Лист	Лист
Н. контр.	Семенкин	3 ОП Лр. 80-1-Ф;		Р	1
Д. инж. пр.	Гринберг	3 ОП Лр. 80-2-Ф		Воронежский филиал	
Рук. учил.	Склярцова			ГИПРОДОРНИИ	
Инженер	Кулагина				

УТВ. № 100/11. Проектная группа «ВИАТ ЛБД ЛП»



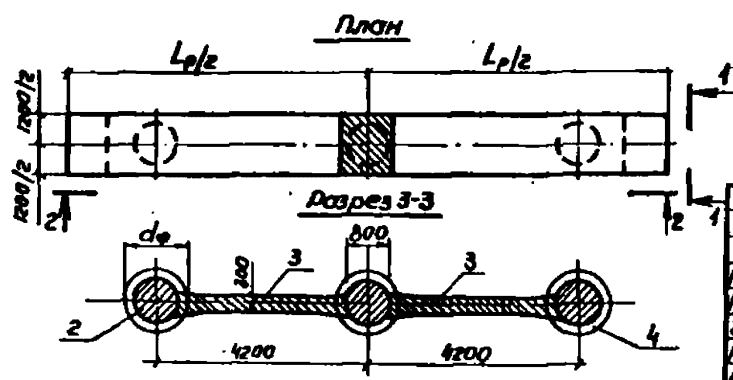
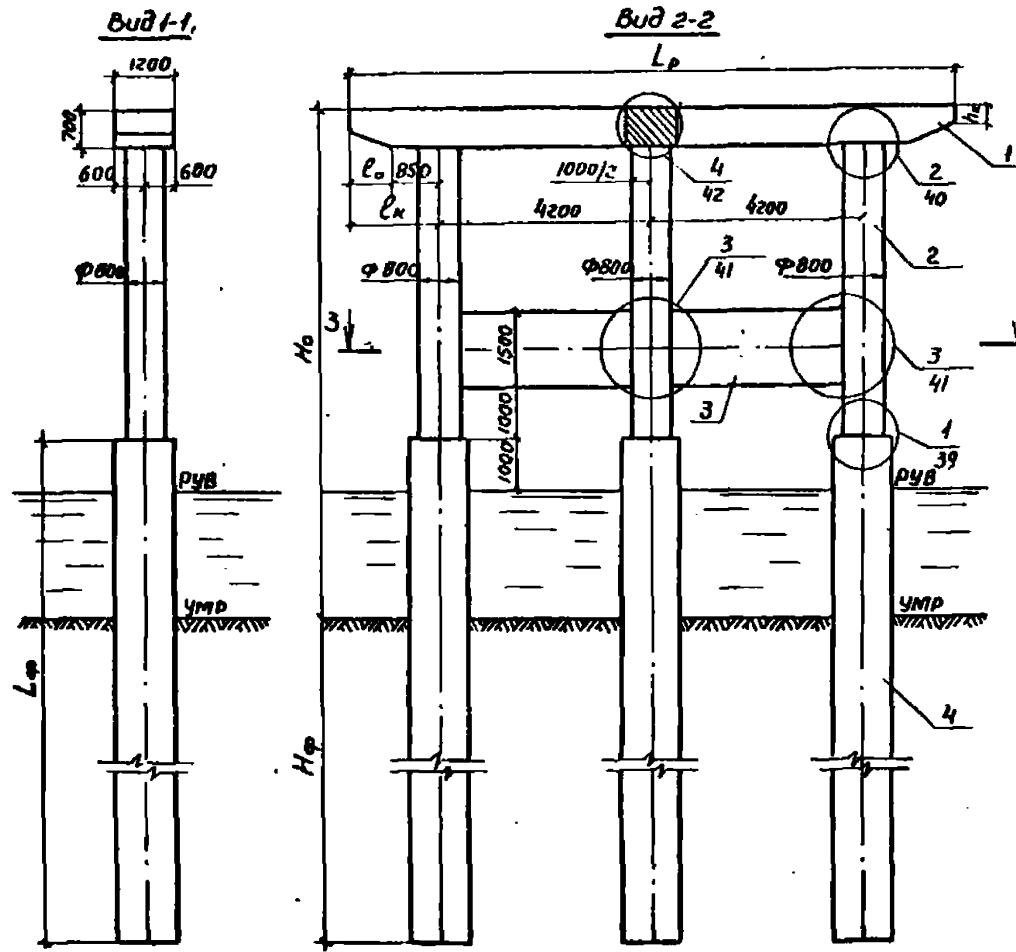
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во ед.		Масса ед. кг	Примечание
			1	2		
		<u>Блоки ригеля</u>				
1	3.503.1-60.2-080000	3БР 55-3-2	2		11290	
	3.503.1-60.2-100000	3БР 63-3-2		2	12780	
		<u>Блоки столба</u>				
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.40-П-1	3	3	5100	
		<u>Фундаментная часть</u>				
3	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.4Ф-П				
	3.503.1-60.1-30	СОВ 18.4Ф-ПВ				
	3.503.1-60.1-33	СОВ 18.4Ф-П				

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		Lp	Lk	L0	hk
1	30П 120.80-3-Ф	12000	1800	950	430
2	30П 135.80-3-Ф	13500	2550	1700	460



3.503.1-60.1-17					
Нач. отд.	Шаширо	Д.С.			
Н. контр.	Сенюшкин	С.С.			
Гл. инж. пр.	Гринберг	М.С.			
Рук. ерш.	Склярба	С.С.			
Известер	Кулагина	К.С.			
Схема расположения элементов			Станция	Лист	Листов
опор 30П 120.80-3-Ф			Р		1
30П 135.80-3-Ф			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Выпуск 1

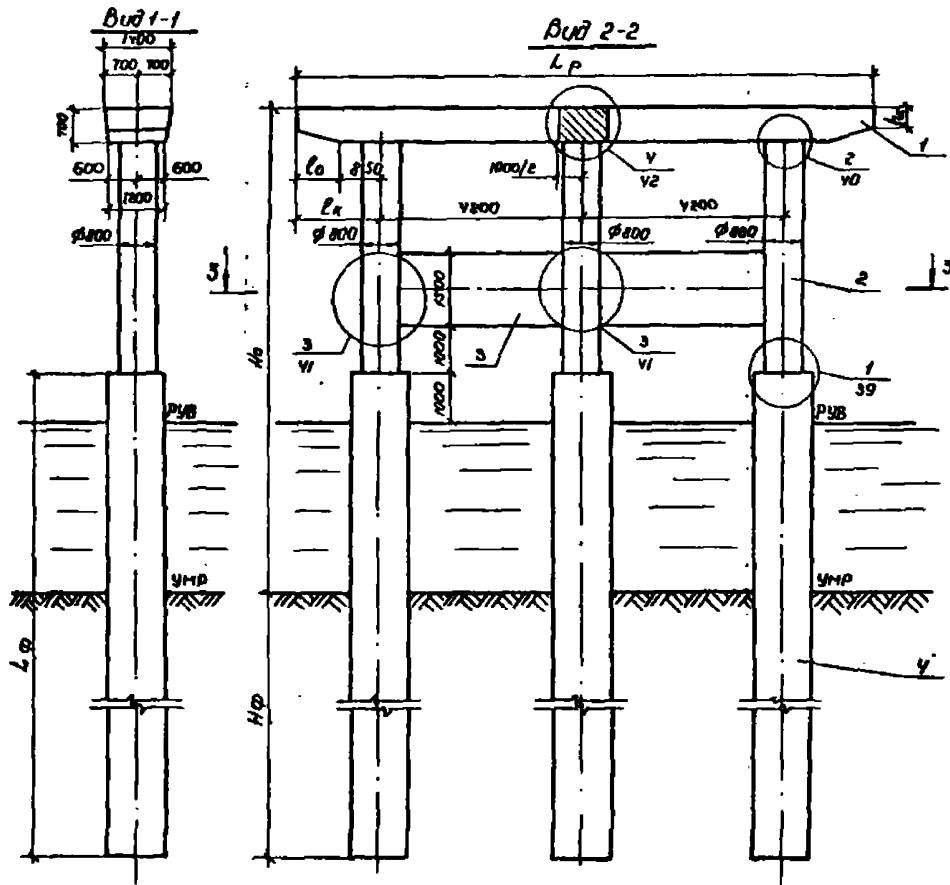


Намер схемы	Марка опоры	Размеры мм				
		Но	L_p	L_k	L_0	l_k
1	3 ОП 120.100-1-ф	10000	12000	1800	950	430
2	3 ОП 135.100-1-ф	10000	13500	2550	1700	460
3	3 ОП 120.120-1-ф	12000	12000	1800	950	430
4	3 ОП 135.120-1-ф	12000	13500	2550	1700	460
5	3 ОП 120.140-1-ф	14000	12000	1800	950	430
6	3 ОП 135.140-1-ф	14000	13500	2550	1700	430
7	3 ОП 120.160-2-ф	10000	12000	1800	950	430
8	3 ОП 135.160-2-ф	10000	13500	2550	1700	460
9	3 ОП 120.120-2-ф	12000	12000	1800	950	430
10	3 ОП 135.120-2-ф	12000	13500	2550	1700	460
11	3 ОП 120.140-2-ф	14000	12000	1800	950	430
12	3 ОП 135.140-2-ф	14000	13500	2550	1700	460
13	3 ОП 125.100-1-ф	10000	12600	2050	1200	520
14	3 ОП 125.120-1-ф	12000	12500	2050	1200	520
15	3 ОП 125.140-1-ф	14000	12500	2050	1200	520

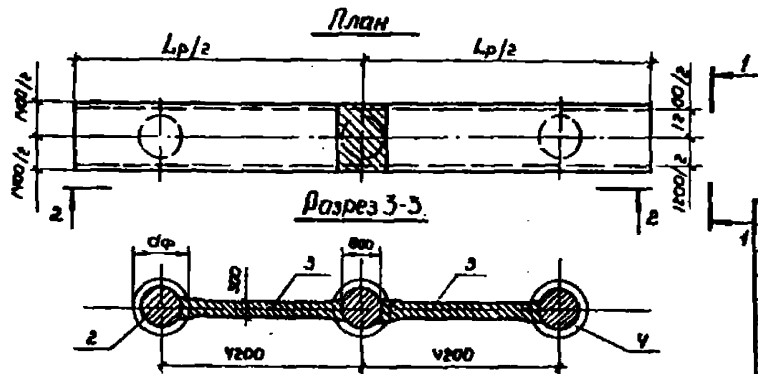
		3.503.1-60.1-18			
Исполн.	И. Шапиро	Схема расположения элементов опор (с указанием длины 12; 12,5 и 13,5 м) высотой 10, 12 и 14 м 3 ОП Lp.No-1-ф; 3 ОП Lp.No-2-ф	Страница	Лист	Листов
И. контр.	Степанникова		Р	1	2
Защитил	Сригберг		Воронежский филиал		
Рук. зр.	Склярова		ГИПРОДОРНИИ		
Инжен.	Кулагина				

Выпуск 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество по схеме															масса ед. кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
		<u>БЛОКИ РИЗЛЕЯ</u>																	
1	3.503.1-60.2-030000	ЗБР 63-1-2		2		2		2										11680	
	3.503.1-60.2-060000	ЗБР 55 1-2	2		2		2											10350	
	3.503.1-60.2-130000-01	ЗБР СВ-1-2											2	2	2			10920	
	3.503-51-08000 В.1	БР-27 П						2		2		2						10200	
	3.503-51-09000 В.1	БР-32 П							2		2		2					11500	
		<u>БЛОКИ СТОЛБА</u>																	
2	3.503.1-60.2-	БСВ В.80-П-2К	2	2					2	2				2				7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ В.80-П-2К			2	2					2	2				2		9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ В.100-П-2К					2	2				2	2				2	12480	
	3.503.1-60.2-	БСВ В.80-П-2а	1	1					1	1				1				7250	
	3.503.1-60.2-	БСВ В.80-П-2а			1	1					1	1				1		9750	
	3.503.1-60.2-	БСВ В.100-П-2а					1	1				1	1				1	12300	
		<u>БЛОК КВАДРАТЫ</u>																	
3	3.503.1-60.2-180000-01	БД 3.30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3622	
		<u>Фундаментная часть</u>																	
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12. ЛФ-П																	
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. ЛФ-П																	
	3.503.1-60.1-32	СОВ 8. ЛФ-П																	
	3.503.1-60.1-33	СВН 12. ЛФ-П																	
	3.503.1-60.1-34	СВН 15. ЛФ-П																	
	3.503.1-60.1-35	СВН 17. ЛФ-П																	



Номер схемы	Марка аппар	Размеры, мм				
		H _а	L _р	ℓ _к	ℓ _о	h _к
1	3 ОП 120, 100 - 3 - ф	10000	12000	1800	950	430
2	3 ОП 135, 100 - 3 - ф	10000	13500	2550	1700	460
3	3 ОП 120, 120 - 3 - ф	12000	12000	1800	950	430
γ	3 ОП 135, 120 - 3 - ф	12000	13500	2550	1700	460
5	3 ОП 120, 140 - 3 - ф	14000	12000	1800	950	430
6	3 ОП 135, 140 - 3 - ф	14000	13500	2550	1700	460



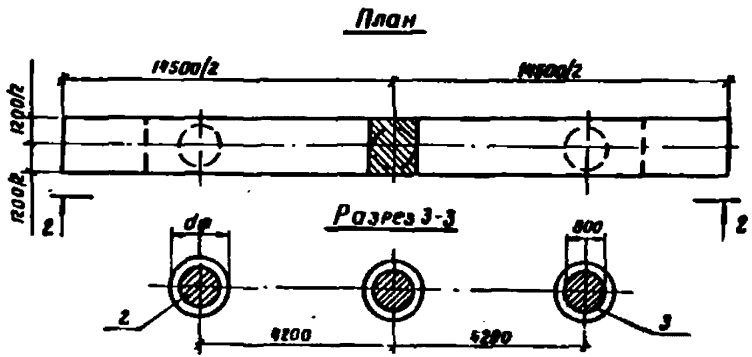
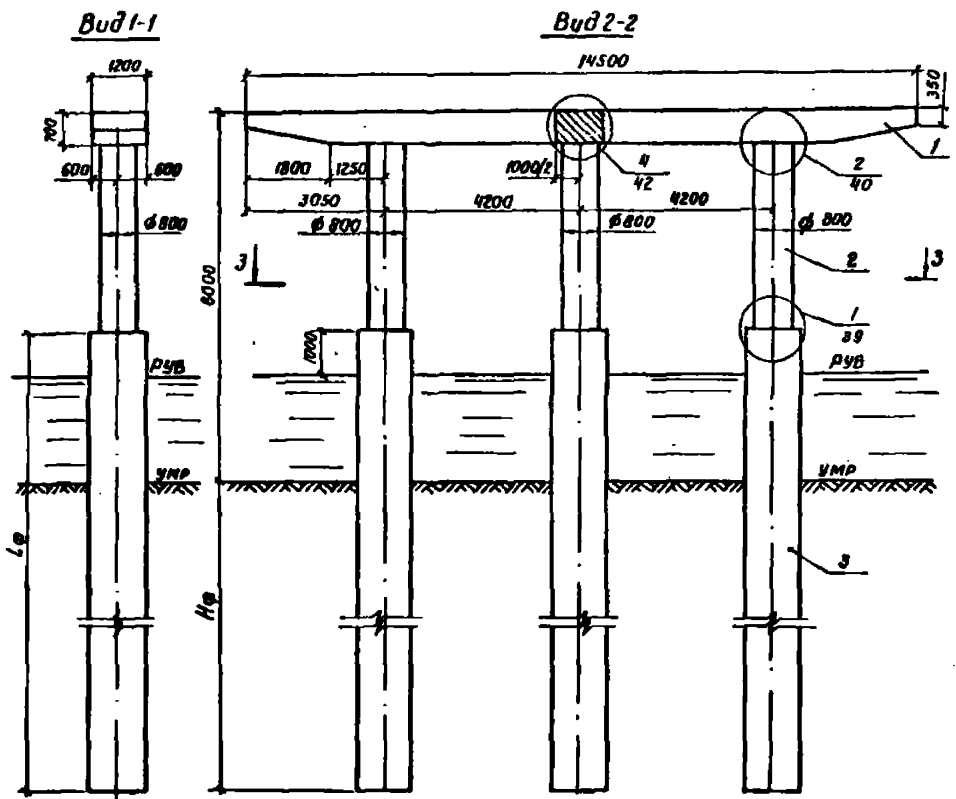
3.503.1-80.1-19					
Исполн	Шапиро	В.И.	Схема расположения элементов аппар (с круглыми диаметрами длиной 12 и 13,5 м)	Стадия	Лист
И.контр.	Семенов	С.В.		Р	1
Лин.желе	Гринберг	В.И.	Высотой 10, 12 и 14 м. 3 ОП Lp. № - 3 - ф	Воронежский филиал	
Рук.груп.	Склярова	С.В.		ГИПРОДОРНИИ	
Инженер	Нумагина	В.И.			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему						Масса ед.кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
		<u>Блоки ригеля</u>								
1	3.503.1-60.2-080000	ЗБР 55-3-2	2		2		2		11290	
	3.503.1-60.2-100000	ЗБР 63-3-2		2		2		2	12780	
		<u>Блоки столба</u>								
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-П-2К	2	2					7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-П-2К			2	2			8950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-П-2К					2	2	12480	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-П-2а	1	1					7250	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-П-2а			1	1			9750	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-П-2а					1	1	12300	
		<u>Блоки дисфрагмы</u>								
3	3.503.1-60.2-180000-01	БД 3.30	2	2	2	2	2	2	3622	
		<u>Фундаментная часть</u>								
4	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.ЛФ-П								
	3.503.1-60.1-30	СОВ 12.ЛФ-ПА								
	3.503.1-60.1-36	СБН 12.ЛФ-ПА								

Цикл № подл. Подпись / дата В.Зам. инж. А.С.

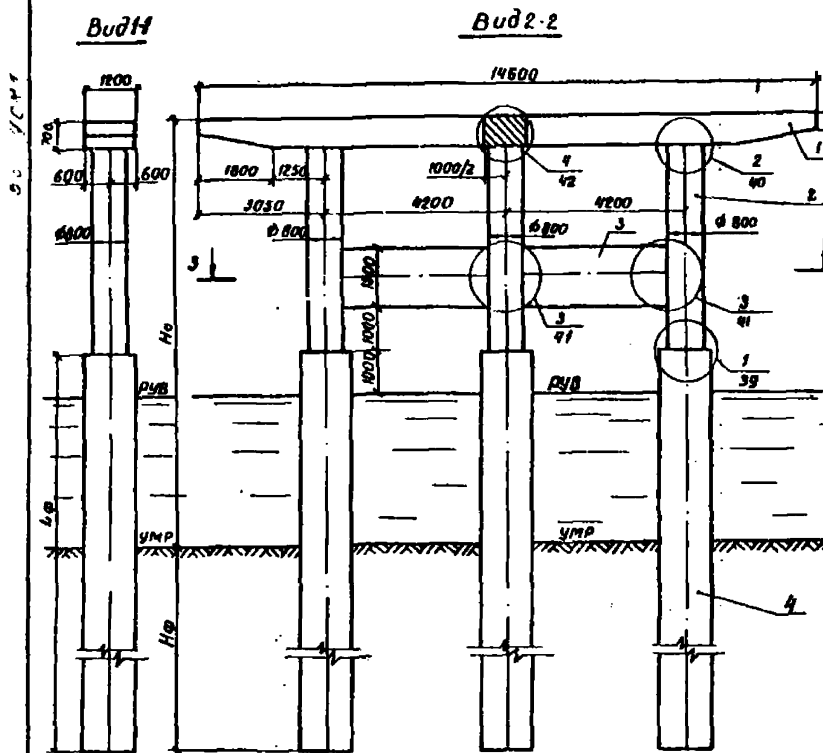
3.503.1-60.1-19 Лист
2

лист 1

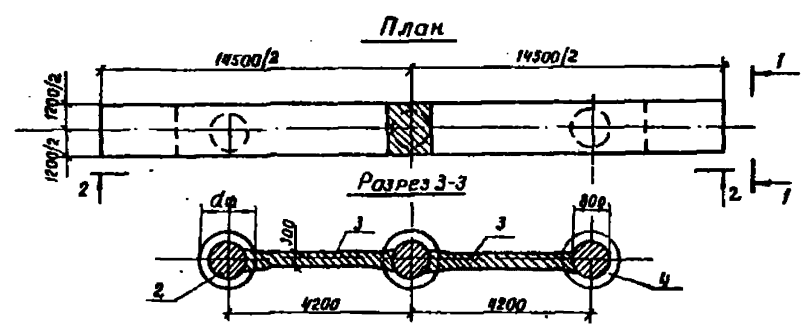


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Блоки ригеля</u>			
1	3.503.1-60.2-140000	3БР 68-1-2	2	12500	
		<u>Блоки стлба</u>			
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.40-П-1	3	5100	
		<u>Фундаментная часть</u>			
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.4Ф-П			
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.4Ф-П			
	3.503.1-60.1-32	ССН 8.4Ф-ПВ			
	3.503.1-60.1-33	СБН 12.4Ф-П			
	3.503.1-60.1-34	СБН 15.4Ф-П			
	3.503.1-60.1-35	СБН 17.4Ф-П			

			3.503.1-60.1-20			
Нач. отд.	Шапиро	СШ	Схема расположения элементов опор 30П 145.80-1-Ф	Станция	Лист	Листов
Н. протв.	Семенкин	СШ		Р		1
П. ст. пр.	Зинберг	СШ		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рук. груп.	Склярков	СШ				
Инженер	Кулакина	СШ				



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схеме			Масса ед. кб	Примечание
			1	2	3		
		<u>Блоки ригеля</u>					
1	3.503.1-60.2-14.0000	ЗБР 68-1-2	2	2	2	12500	
		<u>Блоки столба</u>					
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2к	2			7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2к		2		9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2к			2	12480	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2а	1			7250	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2а		1		9750	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2а			1	12300	
		<u>Блок диафрагмы</u>					
3	3.503.1-60.2-140000-01	БД 3.30	2	2	2	3622	
		<u>Фундаментная часть</u>					
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.ЛФ-П					
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16.ЛФ-П					
	3.503.1-60.1-32	ССБ 8.ЛФ-ПО					
	3.503.1-60.1-33	СБН 12.ЛФ-П					
	3.503.1-60.1-34	СБН 15.ЛФ-П					
	3.503.1-60.1-35	СБН 17.ЛФ-П					



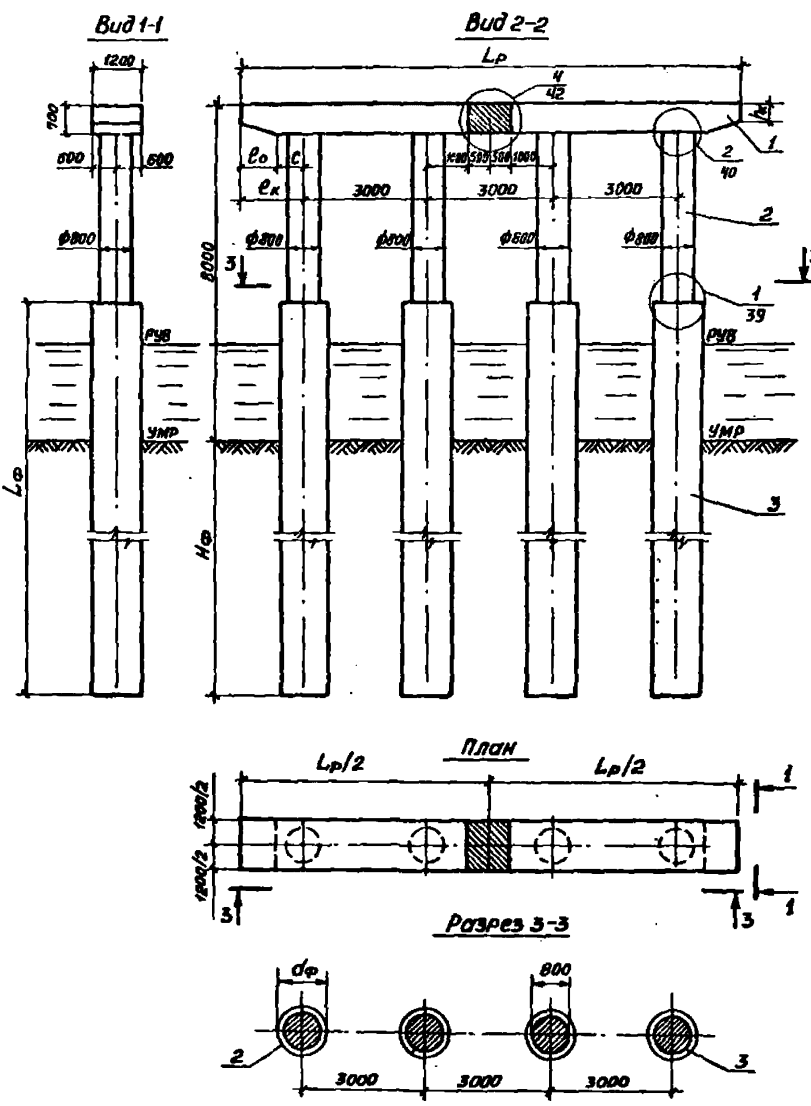
Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм	
		Но	
1	30П 145.100-1-Ф	10000	
2	30П 145.120-1-Ф	12000	
3	30П 145.140-1-Ф	14000	

3.503.1-60.1-21					
Нач. отд.	Шапура	Схема расположения элементов опор 30П 145.100-1-Ф; 30П 145.120-1-Ф; 30П 145.140-1-Ф.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Семенов		Р	1	
П. отв. от	Гринберг		Воронежский филиал		
Рук. групп.	Склярова		ГИПРОДОРНИИ		
Инжен.	Куларина				

Копировал Хиж-

Формат А-3

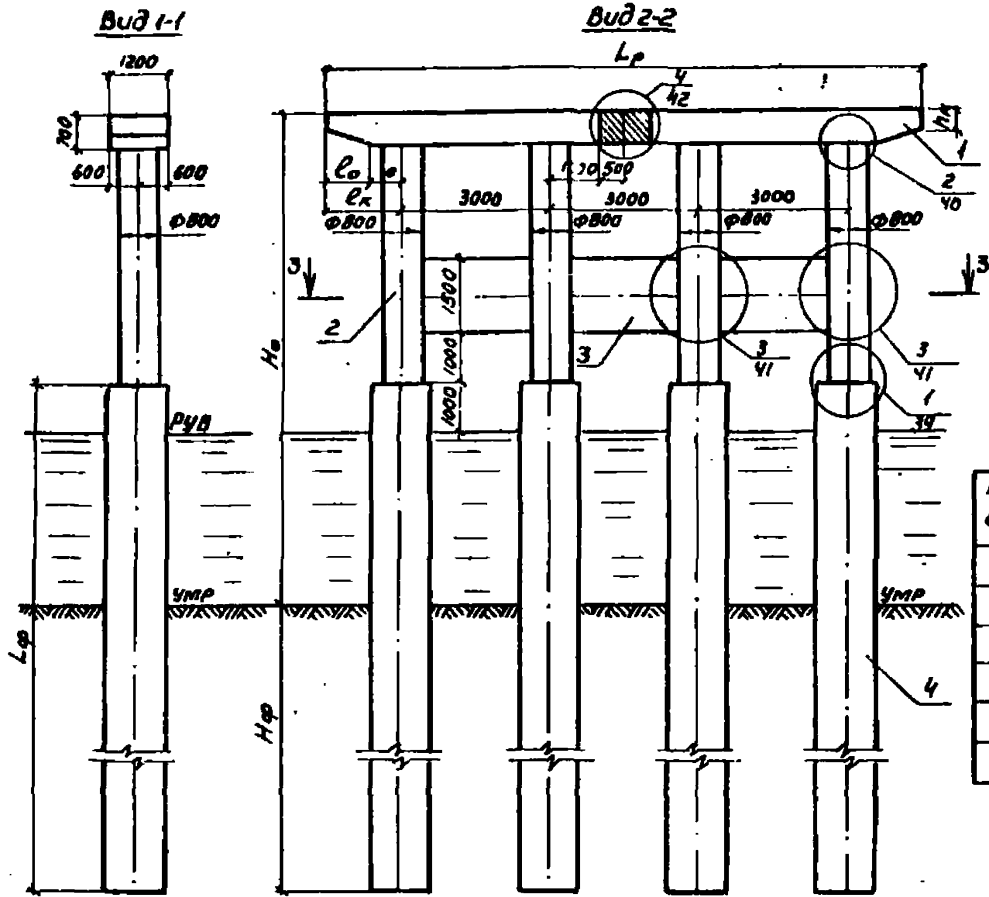
Блок



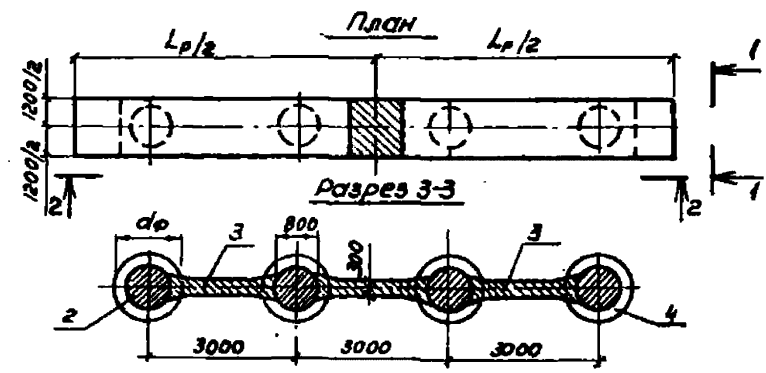
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. частей		Масса ед, кг	Примечание
			1	2		
<u>Блоки ригеля</u>						
1	3.503.1-60.2-160000	4БР 63-2-1		2	10860	
		-01	4БР 55-2-1	2	9500	
<u>Блоки столба</u>						
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.40-П-1	4	4	5100	
<u>Фундаментная часть</u>						
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12.Lφ-П				
		СОВ 16.Lφ-П				
		ССВ 8.Lφ-П0				
		СБН 12.Lφ-П				
		СБН 15.Lφ-П				
3.503.1-60.1-35	СБН 17.Lφ-П					

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		L _φ	Е _к	Е _о	С	Н _к
1	40П 120.80-2-φ	12000	15000	850	850	480
2	40П 135.80-2-φ	13500	2250	1000	1250	430

			3.503.1-60.1-22		
Исх. код	Штукатур	С/Л/С	Схема расположения элементов	Столбы	Листы
И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.		Р	Л
Г.И.И.И.И.	Г.И.И.И.И.	Г.И.И.И.И.	40П 120.80-2-φ;	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
Р.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	40П 135.80-2-φ.		
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.			



Номер схемы	Марка опоры	размеры, мм					
		H ₀	L _p	ℓ _к	ℓ _о	ℓ _с	ℓ _к
1	4 ОП 120.100-2-Ф	10000	12000	1500	160	650	460
2	4 ОП 135.100-2-Ф	10000	13500	2250	1000	1250	430
3	4 ОП 120.120-2-Ф	12000	12000	1500	850	650	460
4	4 ОП 136.120-2-Ф	12000	13500	2250	1000	1250	430
5	4 ОП 120.140-2-Ф	14000	12000	1500	850	650	460
6	4 ОП 136.140-2-Ф	14000	13500	2250	1000	1250	430



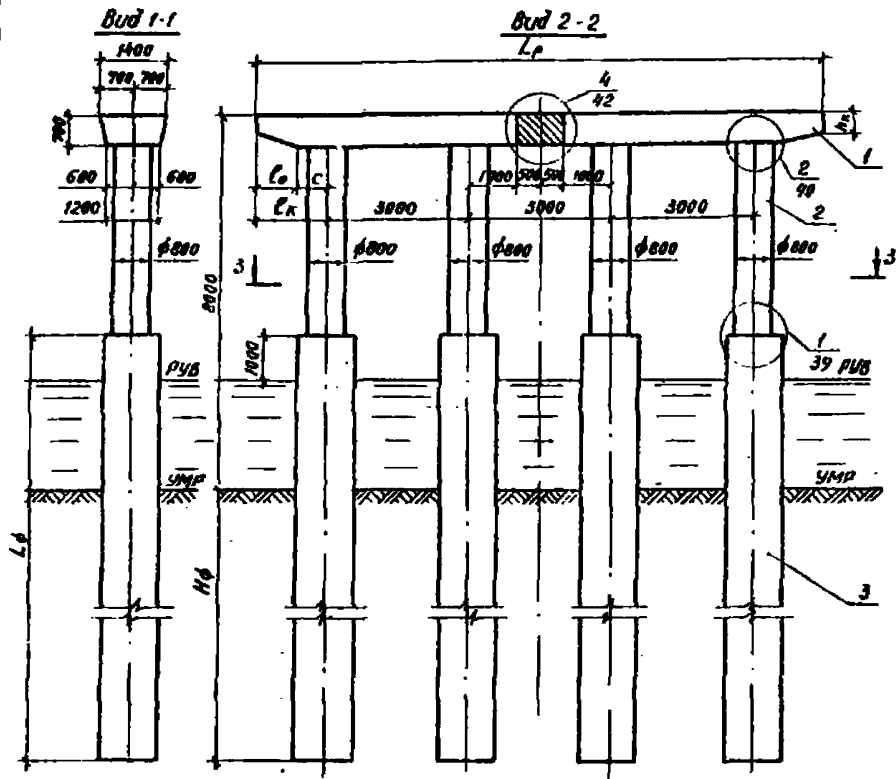
3.503.1-60.1-23						
Нав.орг.	Шапиро	✓	Система расположения элементов опоры с ригелями длиной 12 и 13,5 м высотой 10, 12 и 14 м 4 ОП Lp.Ho-2-Ф	Станд.	Лист	Листов
И.контр.	Семенов	✓		Р	1	2
Д.инж.пр.	Велицкий	✓		Воронежский филиал		
Инж.пр.	Саввадов	✓		ГИПРОДОРНИИ		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на						Масса ед. кг	Приме- чание
			1	2	3	4	5	6		
		<u>Блоки ригеля</u>								
1	3.503.1-60.2-160000	4БР 63-2-1		2		2		2	10860	
	-01	4БР55-2-1	2		2		2		9500	
		<u>Блоки ствольца</u>								
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2к	2	2					7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2к			2	2			9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2к					2	2	12480	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2а	2	2					7250	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2а			2	2			9750	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2а					2	2	12300	
		<u>Блоки диафрагмы</u>								
3	3.503.1-60.2-180000-01	БД Э.30	3	3	3	3	3	3	3622	
		<u>Фундаментная часть</u>								
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12. Lφ-п								
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. Lφ-п								
	3.503.1-60.1-32	ССВ 8. Lφ-па								
	3.503.1-60.1-33	СБН 12. Lφ-п								
	3.503.1-60.1-34	СБН 13. Lφ-п								
	3.503.1-80.1-35	СБН 12. Lφ-п								

3.503.1-80.1-29

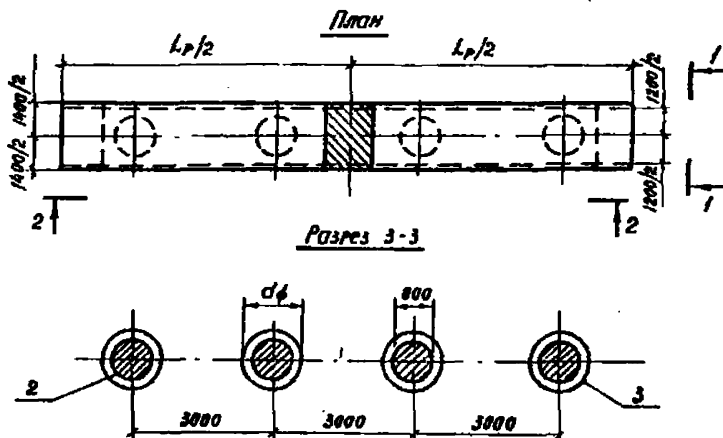
Лист

2

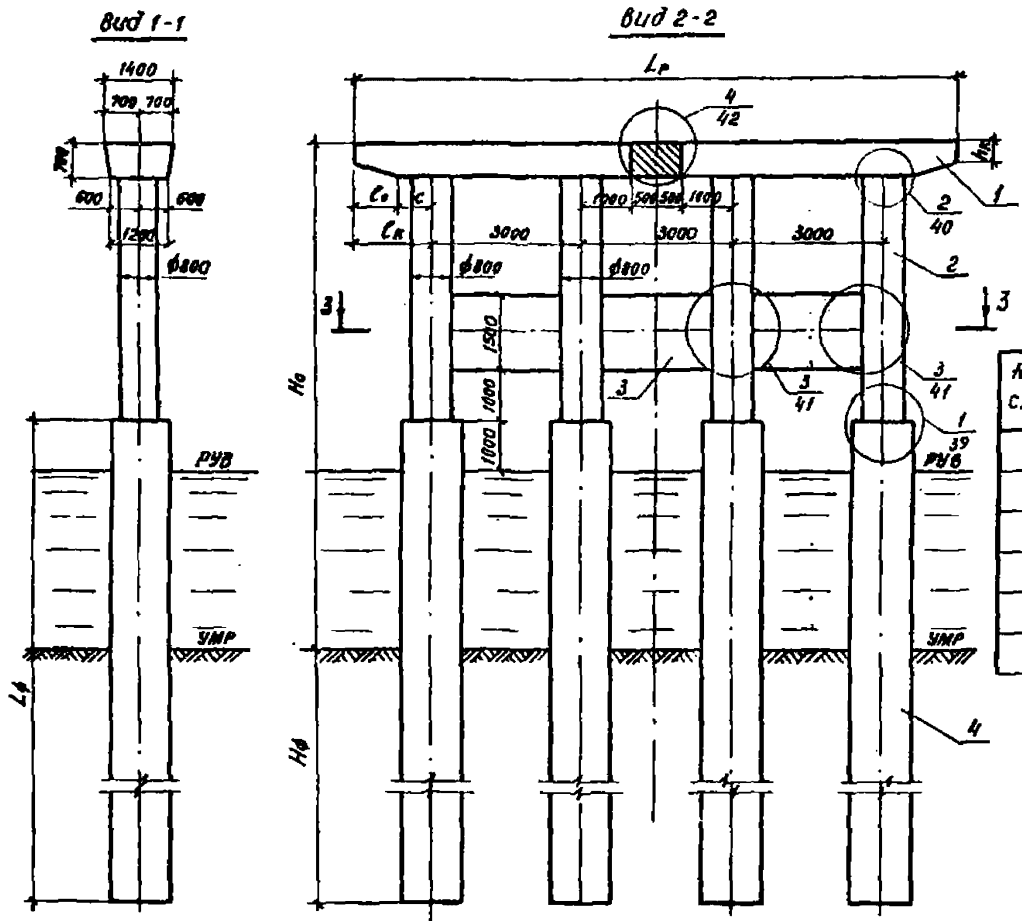


Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт (схема)		Масса ср., кг	Примечание
			1	2		
		БЛОКИ РИГЕЛЯ				
1	3.503.1-60.2-170000	4БР 63-3-1		2	10400	
	-01	4БР 55-3-1	2		12000	
		БЛОКИ СТОЛБА				
2	3.503.1-60.2-	БСВ 6.40-П-1	4	4	5100	
		ФУНДАМЕНТНАЯ ЧАСТЬ				
3	3.503.1-60.1-28	СОВ 12. Lφ - П				
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. Lφ - П				
	3.503.1-60.1-32	ССВ 8. Lφ - ПО				
	3.503.1-60.1-34	СБН 15. Lφ - П				
	3.503.1-60.1-35	СБН 17. Lφ - П				

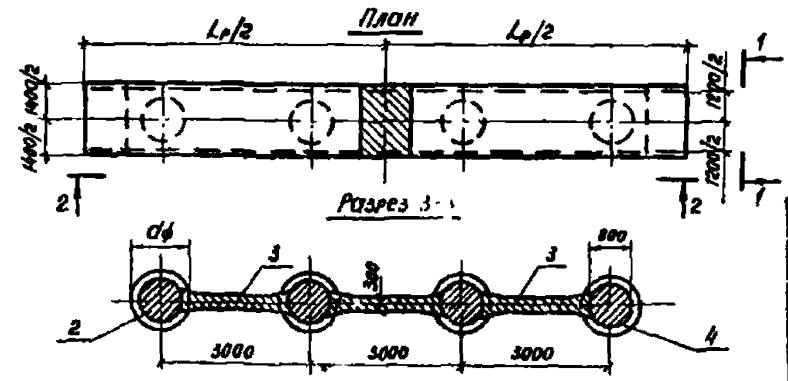
Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		Lp	Ск	Сб	С	Пк
1	40П 120.80-3-Ф	12000	1500	850	650	460
2	40П 135.80-3-Ф	13500	2250	1000	1250	430



3.503.1-60.1-29						
Иач. отд.	Шапиро	С/А	Схема расположения элементов	Стандия	Лист	Листов
И.контр.	Семенкин	С/А		Р		7
Гл.инж.пр.	Гринберг	С/А	СПОР 40П 120.80-3-Ф; 40П 135.80-3-Ф.	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рук.гр.п.	Склярова	С/А				
Инженер	Кулагина	С/А				



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм					
		Но	Lp	Рк	Рo	с	hк
1	40п 120.100-3-φ	10000	12000	1500	850	650	460
2	40п 135.100-3-φ	10000	13500	2250	1000	1250	430
3	40п 120.120-3-φ	12000	12000	1500	850	650	460
4	40п 135.120-3-φ	12000	13500	2250	1000	1250	430
5	40п 120.140-3-φ	14000	12000	1500	850	650	460
6	40п 135.140-3-φ	14000	13500	2250	1000	1250	430



		3.503.1-60.1-25			
Нач. отд.	Шалиро	Схема расположения элементов опор (с ригелями длиной 12 и 13,5) высотой 10, 12 и 14 м 40п Lp. No-3-φ	Стр.	Лист	Листов
И. контр.	Семенкин		Р	1	2
Гл. инж.	Гринберг		Воронежский филиал		
Рук. гр.	Склярова		ГИПРОДОРНИ		
Инженер	Кулагина				

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на счету						Масса ед.кг	Приме- чание
			1	2	3	4	5	6		
		<u>Блоки ригеля</u>								
1	3.503.1-60.2-170000	46Р 63-3-1		2		2		2	12000	
	-01	46Р 55-3-1	2		2		2		10400	
		<u>Блоки стлба</u>								
2	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2к	4	4					7450	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2к			4	4			9950	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2к					4	4	12480	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.60-п-2а	4	4					7250	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.80-п-2а			4	4			9750	
	3.503.1-60.2-	БСВ 8.100-п-2а					4	4	12300	
		<u>Блоки диафрагмы</u>								
3	3.503.1-60.2-180000-01	БД 3.30	3	3	3	3	3	3	3622	
		<u>Фундаментная часть</u>								
4	3.503.1-60.1-28	СОВ 12. L _ф -п								
	3.503.1-60.1-29	СОВ 16. L _ф -п								
	3.503.1-60.1-32	СОВ 8. L _ф -па								
	3.503.1-60.1-34	СВН 15. L _ф -п								
	3.503.1-60.1-35	СВН 17. L _ф -п								

3.503.1-60.1-25

Лист

2

выпуск 1

Рис. 1

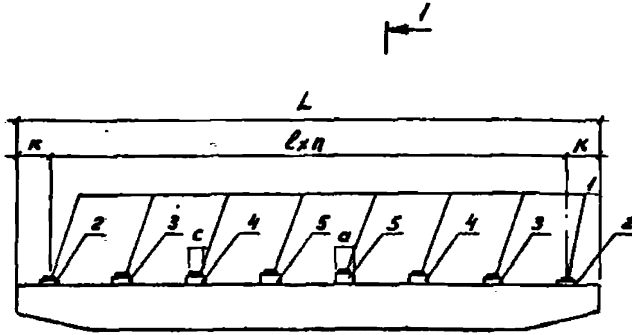
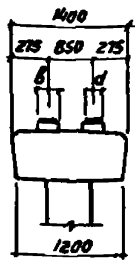
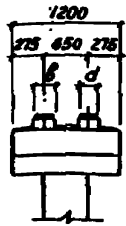


Рис. 2
(вспомогательное см. рис. 1)
Разрез 1-1

Разрез 1-1

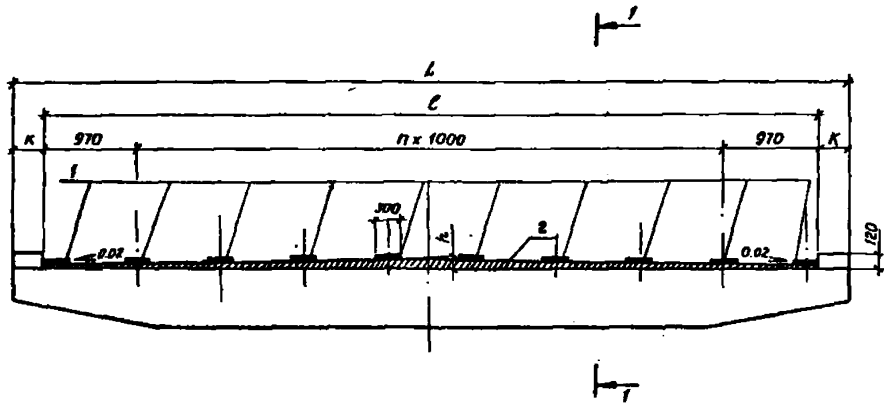


Номер схемы	Заборит	Длина проекта м	Тип проектир. строения	Рис.	Размеры, мм						n	
					L	B	K	a	B	C		d
1	6.5+2x10 (1.5)	12, 15, 18	Серия 3.503-14	1	8500	1700	850	300	400	200	300	4
2		21	Б. 3/1.5	1	8500	1700	850	400	500	300	400	4
3		12, 15, 18	Серия	1	8500	2440	590	300	400	200	300	3
4		21, 24, 33	3.503-12	1.2	8500	2440	590	400	500	300	400	3
5		33	Б. 18, 19	2	8500	2500	500	400	500	300	400	3
6	8+2x10 (1.5)	12, 15, 18	Серия	1	10000	1700	750	300	400	200	300	5
7		21	Б. 3/1.5	1	10000	1700	750	400	500	300	400	5
8		12, 15, 18	Серия	1	10000	2100	800	300	400	200	300	4
9	21, 24, 33	Б. 18, 19	1.2	10000	2100	800	400	500	300	400	4	
10	10+2x10 (1.5)	12, 15, 18	Серия	1	12000	1700	900	300	400	200	300	6
11		21	Б. 3/1.5	1	12000	1700	900	400	500	300	400	6
12		12, 15, 18	Серия	1	12000	2100	750	300	400	200	300	5
13		21, 24, 33	Б. 18, 19	1.2	12000	2100	750	400	500	300	400	5
14	11.5+2x15	12, 15, 18	Серия	1	13500	1700	800	300	400	200	300	7
15		21	Б. 3/1.5	1	13500	1700	800	400	500	300	400	7
16		12, 15, 18	Серия	1	13500	2380	800	300	400	200	300	5
17	21, 24, 33	Б. 18, 19	1.2	13500	2380	800	400	500	300	400	5	

3.503.1-60.1-26			
Исполн.	Щапура	С.И.	Схема расположения подферментиков под ребристые пролетные строения
Н.протр.	Степанчик	С.С.	
Эскизы	Зринберг	М.В.	
Рис. гр.	Селярова	С.М.	
Инжен.	Кудавина	С.В.	Степанчик Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

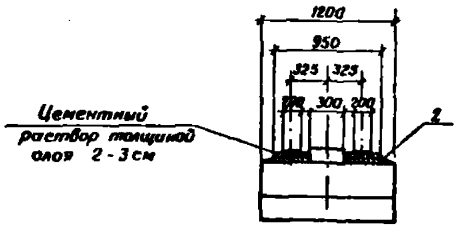
Морка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему																	Примечание	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		<u>Резиновые опорные части</u>																			
1	ВСН 86-71 Минтрансстрой СССР	РОЧП 20*30-3.5	10		8				12		10			14		12		16		12	
		РОЧП 30*40 - 15			10		8	8		12			10		14		12		16		12
		<u>Поддерживающие монолитные</u>																			
2	3.503.1 - 60.1 - 44	Пм-1	4		4				4		4		4		4		4		4		
		-09 Пм 10		4		4	4		4		4		4		4		4		4		
3		-01 Пм 2	4						4				4				4				
		-02 Пм 3												4							
		-03 Пм 4			4														4		
		-06 Пм 7									4										
		-10 Пм 11		4						4				4				4			
		-11 Пм 12														4					
		-12 Пм 13					4	4												4	
		-15 Пм 16											4								
4		-04 Пм 5																		4	
		-05 Пм 6	2						4				4				4				
		-06 Пм 7													4						
		-08 Пм 9									2										
		-13 Пм 14																		4	
		-14 Пм 15		2					4				4					4			
		-15 Пм 16													4						
		-17 Пм 18										2									
5		-07 Пм 8											2				4				
		-16 Пм 17												2				4			

БЫТУС № 1



Номер схемы	Заборит	Размеры, мм				R
		L	C	K	h	
1	6.5 × 2 × 1.0 (1.5)	10000	8940	530	11.5	7
2	8 × 2 × 1.0	10500	9940	280	12.5	8
3	8 × 2 × 1.5	12000	10940	530	13.5	9
4	10 × 2 × 1.0	12500	11940	280	14.5	10
5	10 × 2 × 1.5	13500	12940	280	15.5	11
6	11.5 × 2 × 1.5	14500	13940	280	16.5	12

Разрез I-I



				3.503.1-60, 1-27			
Имя отд.	Шапиро	С/П		Схема расположения резинových опорных частей под плиты пролетные строения	Среды	Лист	Листов
Имя инж.	Семенкин	С/П			Р	1	2
Имя инж.	Зиньберг	С/П			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рис. групп.	Склярова	С/П					
Исполнитель	Клименко	С/П					

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество по схеме						Примечание
			1	2	3	4	5	6	
		<u>Резиновые опорные части</u>							
1	ВСК 86-71 Минтрансстрой СССР	РАЧСЛ 20x30-3.3	20	22	24	26	28	30	
		<u>Побукаанка монолитная</u>							
2	3.503.1-60.1-45	УМ 1	1						
	-01	УМ 2		1					
	-02	УМ 3			1				
	-03	УМ 4				1			
	-04	УМ 5					1		
	-05	УМ 6						1	
		<u>Материалы</u>							
		Цементный раствор М 200	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	м ³

3.503.1-60.1-27

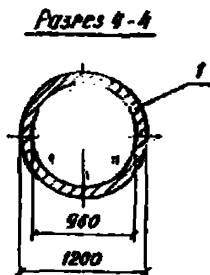
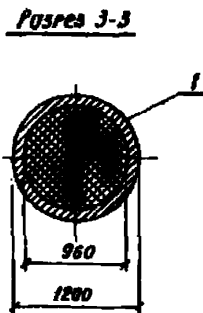
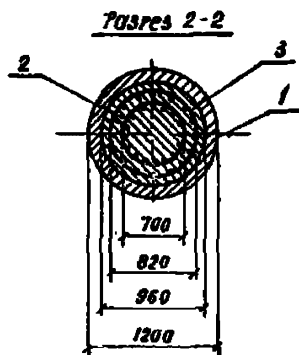
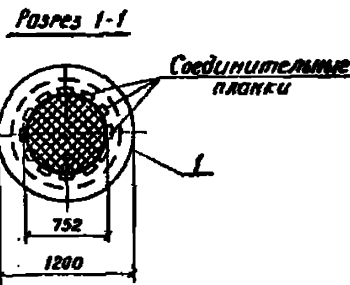
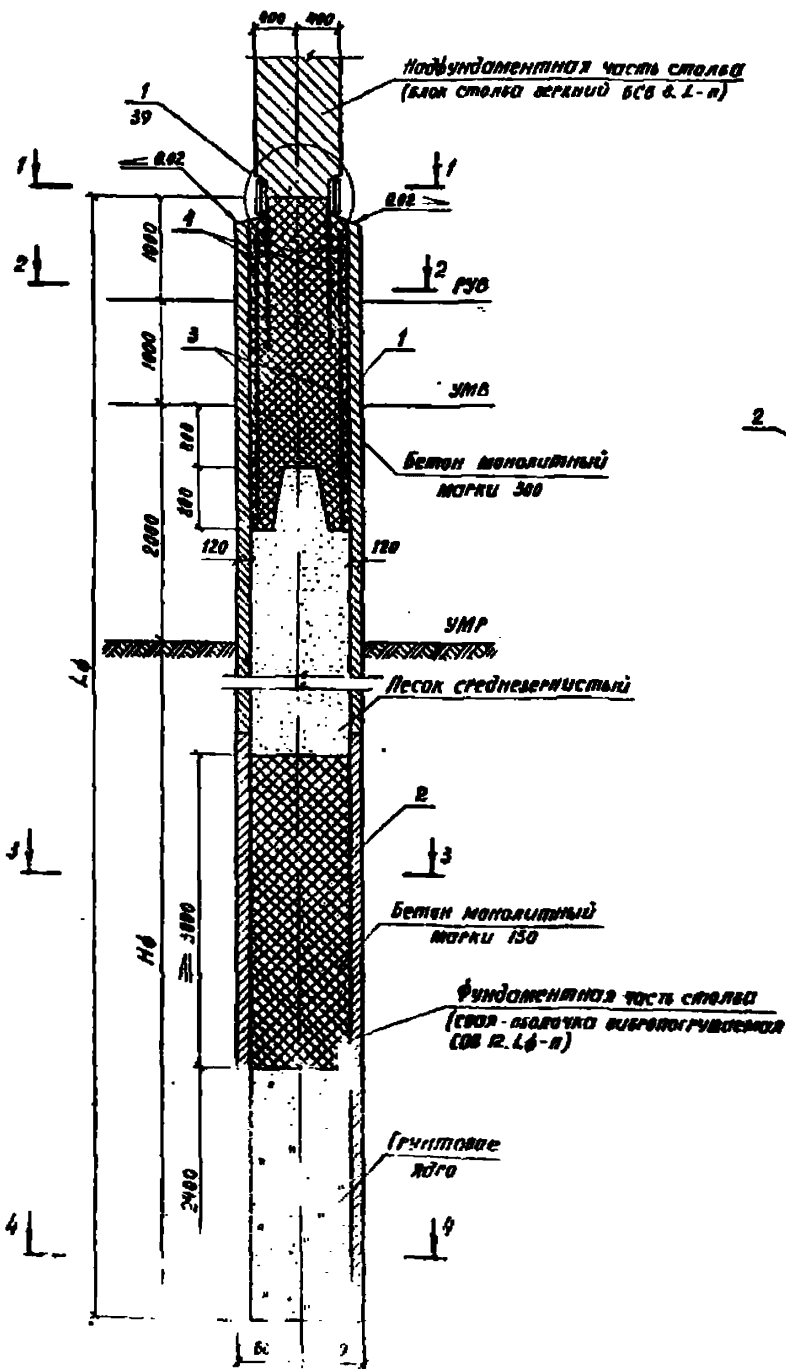
Лист

2

Копировал Лили

Формат А3

выпуск 1



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	ЛФ	НФ	
3.503.1-60.1-28	14000	10000	СОВ 12.140-1
-01	14000	10000	СОВ 12.140-2
-02	16000	12000	СОВ 12.160-1
-03	16000	12000	СОВ 12.160-2
-04	18000	14000	СОВ 12.180-1
-05	18000	14000	СОВ 12.180-2
-06	20000	16000	СОВ 12.200-1
-07	20000	16000	СОВ 12.200-2
-08	22000	18000	СОВ 12.220-1
-09	22000	18000	СОВ 12.220-2
-10	24000	20000	СОВ 12.240-1
-11	24000	20000	СОВ 12.240-2

Бетонная провка под грунтовым ядром устраивается из литого бетона методом подводного бетонирования, а заполнение полости оболочки в зоне переменного горизонта воды местным бетоном "насухо" в соответствии с указаниями, содержащимися в выпуске: 0... серии 3.503-51.

3.503.1-60.1-28			Масса	Масса
Сво. оболочка виброугруваемая	С. для	Масса	Масса	1:50
В с. нод гтс е с. ной 14, 16, 20, 24 и 28	2			
СОВ 12.ЛФ-1 и 1 ЛФ-2	1	Листа 2		
		иский ф		
		1. ПРОЛО:		

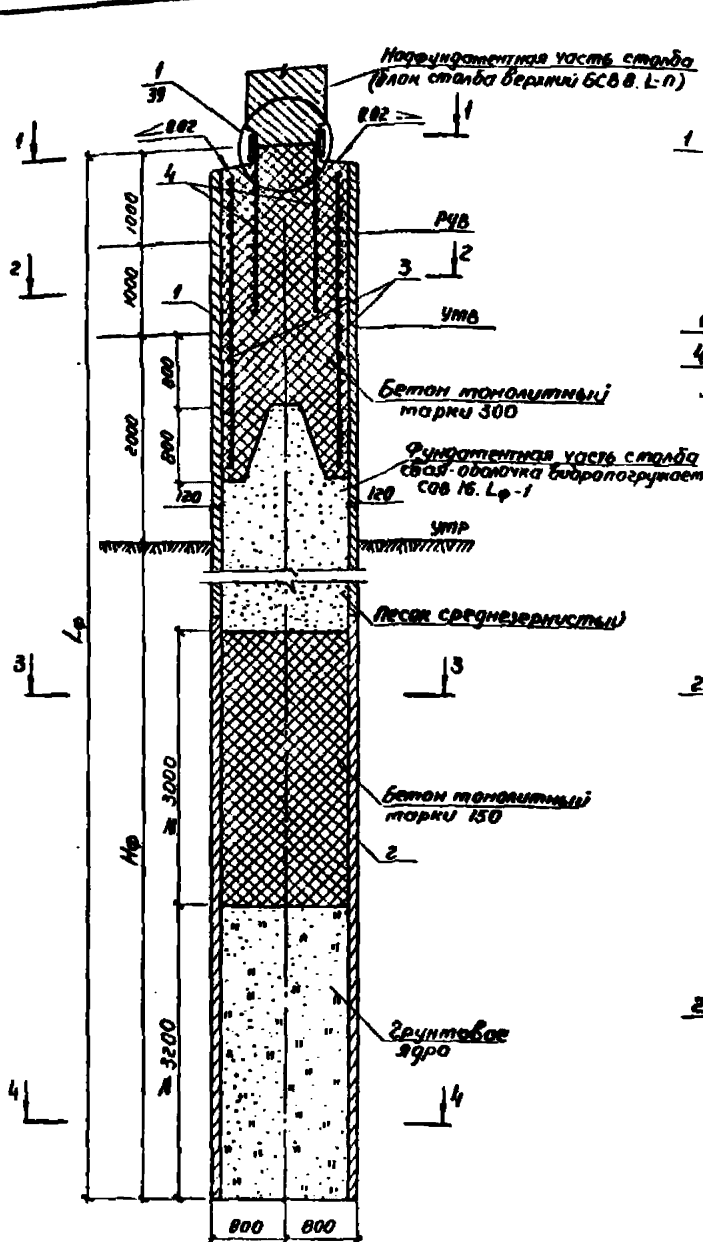
Формат 1

Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-60.1-28											Примечание			
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11		
				<u>Сборочные единицы</u>															
		1	3.501.1-124.18.0СВ	Свая-оболочка СОВБ.120.1	1		1												
			-01	Свая-оболочка СОВБ.120.2		1		1											
			-04	Свая-оболочка СОВБ.120.1					1										
			-05	Свая-оболочка СОВБ.120.2						1									
			-08	Свая-оболочка СОМ10.120.1							1		1						
			-09	Свая-оболочка СОМ10.120.2								1		1					
			-12	Свая-оболочка СОМ12.120.1											1				
			-13	Свая-оболочка СОМ12.120.2												1			
		2	3.501.1-124.18.0СВ-04	Свая-оболочка СОМ В.120.1	1														
			-05	Свая-оболочка СОВБ.120.2		1													
			-08	Свая-оболочка СОМ10.120.1			1		1		1								
			-09	Свая-оболочка СОМ10.120.2				1		1		1							
			-12	Свая-оболочка СОМ12.120.1									1		1				
			-13	Свая-оболочка СОМ12.120.2										1		1			
14		3	3.603.1-60.3-0100	Корпус пространственный КП-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2т, 1 кг
14		4	3.503.1-60.3-1400	Изделие закладное МН4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327,3 кг
				<u>Материалы</u>															
				Бетон монолитный М300	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	М ³
				Бетон монолитный М150	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	М ³
				Песок среднезернистый	6,8	6,8	9,1	9,1	11,3	11,3	13,6	13,6	15,9	15,9	18,1	18,1	18,1	18,1	М ³

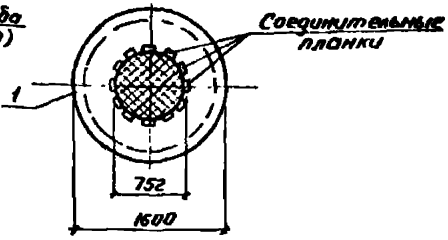
В случае использования свая-оболочки СОВ 12,4ф-п
 в конструкции одностолбчатой опоры закладное
 изделие МН4 заменяется на закладное изделие МН6.

3.503.1-60.1-28	Лист 2
-----------------	-----------

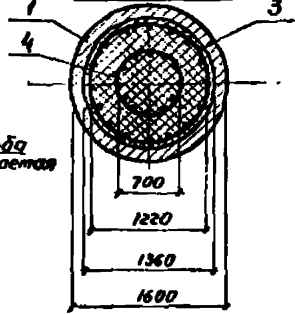
выпуск 1



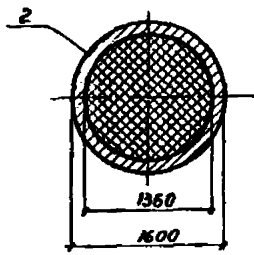
Разрез 1-1



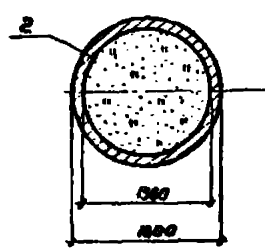
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	L _ф	H _ф	
3.503.1-60.1-29	16000	12000	СОВ 16.160-1
-01	18000	14000	СОВ 16.180-1
-02	20000	16000	СОВ 16.200-1
-03	22000	18000	СОВ 16.220-1
-04	24000	20000	СОВ 16.240-1

Бетонная пробка под грунтовым ядром устраивается из литого бетона методом подвального бетонирувания и заполнение полости оболочки в зоне переменного горизонта боды жестким бетоном "носка" в соответствии с указаниями, содержащимися в выпусках 0 и 3 серии 3.503-51.

3.503.1-60.1-29			Гидроармирующий	Армирующая	Масса	Масштаб
Вал-оболочка виброармирующая в обычных грунтах диаметром 16, 18, 20, 22 и 24 м			Р		1:50	
СОБ 16. L _ф -1			Лист 1		Листов 2	
Исполн. Шапиро			Варшавский филиал ГИПРОДАРНИИ			
Инж.пр. Семенкин						
Инж.пр. Свинберг						
Инж.пр. Савроба						
Инж.пр. Каролина						

Выпуск 1

Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-60-1-29						Примечание
					-	01	02	03	04		
				<u>Сборочные единицы</u>							
		1	3.501.1-124.19.0.0 - 04	Свая-оболочка СМ 6.160.1	1						
			- 08	Свая-оболочка СМ 8.160.1		1					
			- 12	Свая-оболочка СМ 10.160.1			1	1			
			- 16	Свая-оболочка СМ 12.160.1					1		
		2	3.501.1-124.19.0.0 - 12	Свая-оболочка СМ 10.160.1	1	1	1				
			- 16	Свая-оболочка СМ 12.160.1				1	1		
ИЧ		3	3.503.1-60.3-0100	Каркас пространственный ККЗ	1	1	1	1	1		251,5 кг
ИЧ		4	3.503.1-60.3-1400	Изделие закладное МН-4	1	1	1	1	1		327,3 кг
				<u>Материалы</u>							
				Бетон монолитный М300	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3		
				Бетон монолитный М150	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0		
				Песок среднезернистый	14,4	16,4	22,4	26,4	30,4		

В случае использования свая-оболочки с в. л. ф.-я
в конструкции одностольчатой опоры закладное
изделие МН-4 заменяется на закладное изделие МН-5.

3.503.1-60.1-29

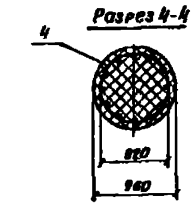
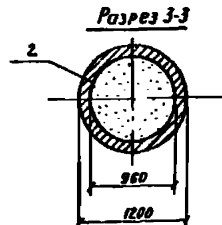
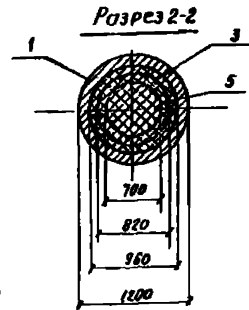
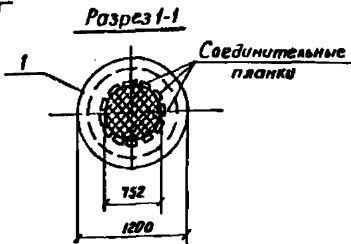
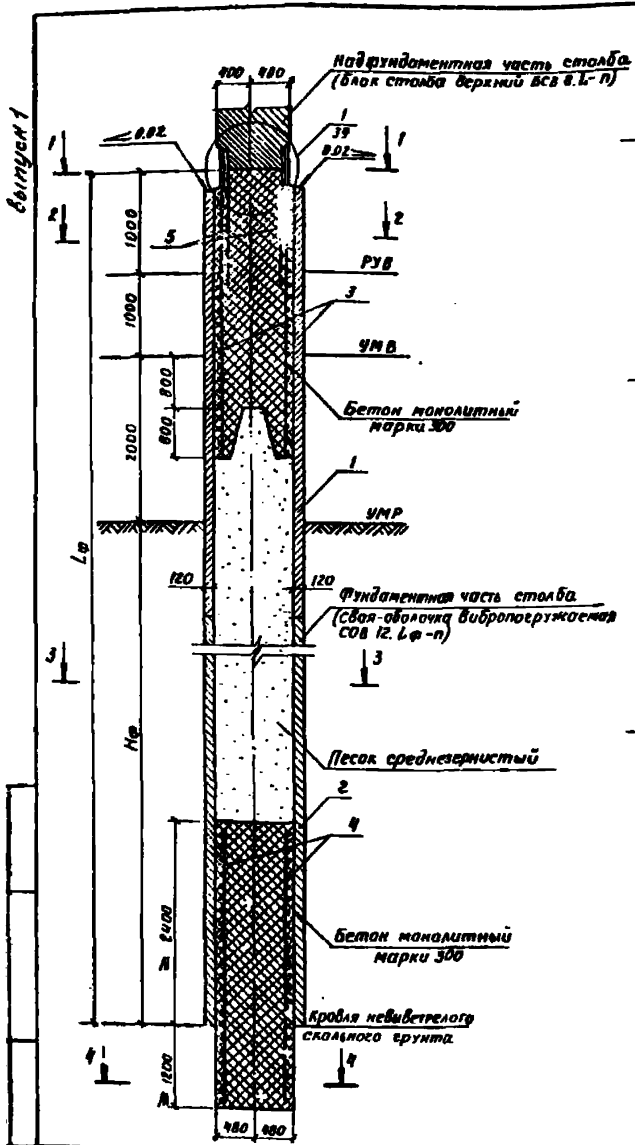
Лист

2

Колтунова 94/1

Формат А3

выпуск 1



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	ЛФ	НФ	
3.503.1-60.1-30	8000	4000	СВВ 12.80-1а
-01	8000	4000	СВВ 12.80-2а
-02	10000	6000	СВВ 12.100-1а
-03	10000	6000	СВВ 12.100-2а
-04	12000	8000	СВВ 12.120-1а
-05	12000	8000	СВВ 12.120-2а
-06	14000	10000	СВВ 12.140-1а
-07	14000	10000	СВВ 12.140-2а

Заполнение полости свай-оболочки бетоном на участке заделки в скальный грунт осуществляется методом подводной бетонирования, а в зоне переменного горизонта воды жестким бетоном „насухо“ в соответствии с указаниями, содержащимися в выпусках 0 серии 3.503-51.

		3.503.1-60.1-30		Стадия	Масштаб
		Свая-оболочка виброперехватная с заделкой в скальный грунт длиной 8, 10, 12 и 14 м СВВ 12.ЛФ-1а; СВВ 12.ЛФ-2а		Р	1:50
Нач. отд.	Шапиро			Лист 1	Листов 2
Н. контр.	Семечкин			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
Н. инж. м.	Гринберг				
Рув. прт.	Склярова				
Инжен.	Кулагина				

Выпуск 1

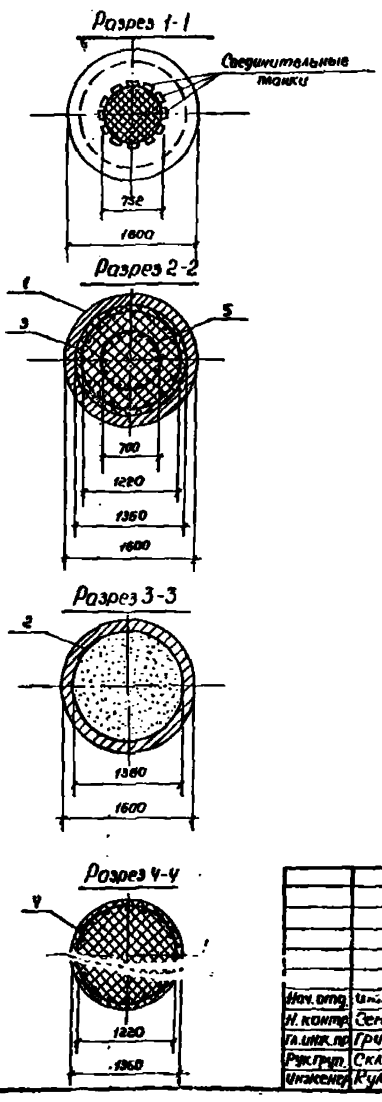
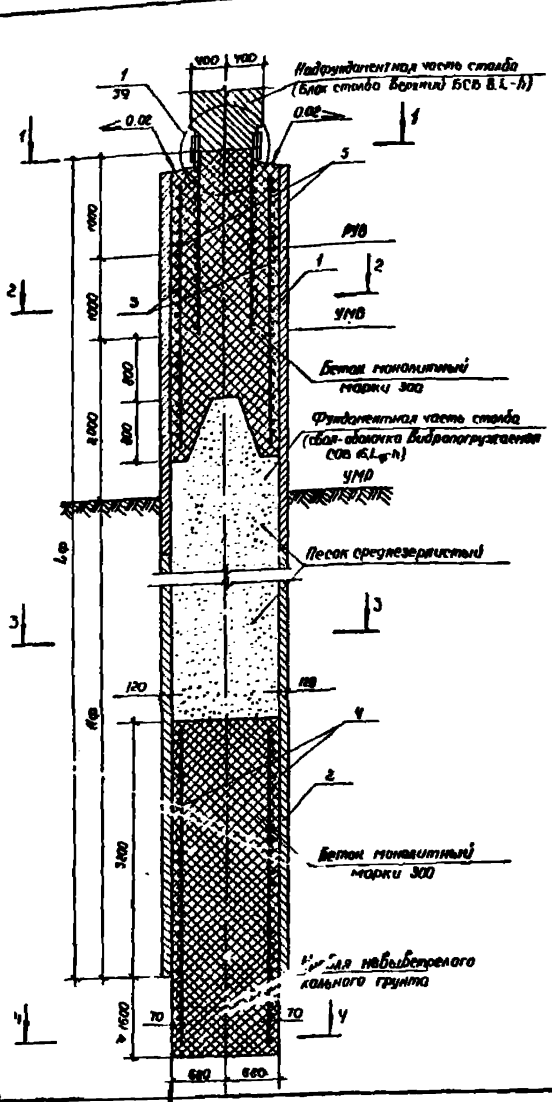
Формат	Зона	Рис.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-60-1-30										Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07					
				<u>Сборочные единицы</u>													
	1		3.501.1-124.18.0.0	Свая-оболочка СОВ 6.120.1								1					
			-01	Свая-оболочка СОВ 6.120.2									1				
			-02	Свая-оболочка СОВ 8.120.1	1												
			-04	Свая-оболочка СОВ 8.120.2	1												
			-05	Свая-оболочка СОВ 10.120.1			1										
			-06	Свая-оболочка СОВ 10.120.2				1									
			-08	Свая-оболочка СОВ 12.120.1					1								
			-09	Свая-оболочка СОВ 12.120.2								1					
	2		3.501.1-124.18.00 - 02	Свая-оболочка СОВ 18.120.1								1					
			-04	Свая-оболочка СОВ 18.120.2									1				
Я4	3		3.503.1-60.3-0100	Каркас пространственный ПП1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	211.1кг	
Я4	4		-02	Каркас пространственный ПП3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	182.8кг	
Я4	5		3.503.1-60.3-1400	Изделие закладное ПП4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327.3кг	
				<u>Материалы</u>													
				Бетон монолитный М300	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	м ³
				Песок среднезернистый	1.9	1.9	3.4	3.4	4.8	4.8	6.3	6.3	6.5	6.5	6.5	6.5	м ³

В случае использования свай-оболочки СОВ 12.1_ф-па. 6 конструкции одностолбчатой опоры закладное изделие ПП-4 заменяется на закладное изделие ПП 6.

Шифр лев. колонки и даты

3.503.1-60.1-30

Лист
2



Обозначение	Размеры мм		Марка
	Др	Нр	
3.503.1-60.1-31	8000	4000	СОВ 16.100-1а
-01	10000	6000	СОВ 16.100-1а
-02	12000	8000	СОВ 16.120-1а
-03	14000	10000	СОВ 16.140-1а
-04	16000	12000	СОВ 16.160-1а

Заполнение полости свай-оболочки бетоном на участке заделки в скальный грунт осуществляется методом вибрированного бетонирования, а в зоне переменного горизонта воды жестким бетоном «насухо» в соответствии с указаниями, содержащимися в выпуске 0-1 серии 3.503-51.

Лист № 1 из 2
 Разраб. и устан. ...
 Проверка ...
 Инженер ...
 Конструктор ...

3.503.1-60.1-31		Стадия	Масштаб
Свай-оболочка виброгрунтометел с заделкой в скальный грунт диаметром в 10, 12, 14 и 16 м.		Р	1:50
СОВ 16.Лр-1а		Лист 1	Листов 2
		Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ	

Исполнители:
 Н. Кондр. Семенович
 Г. Липк. Гринберг
 Рук. груп. Склярова
 Инженер. Кудогина

выпуск 1

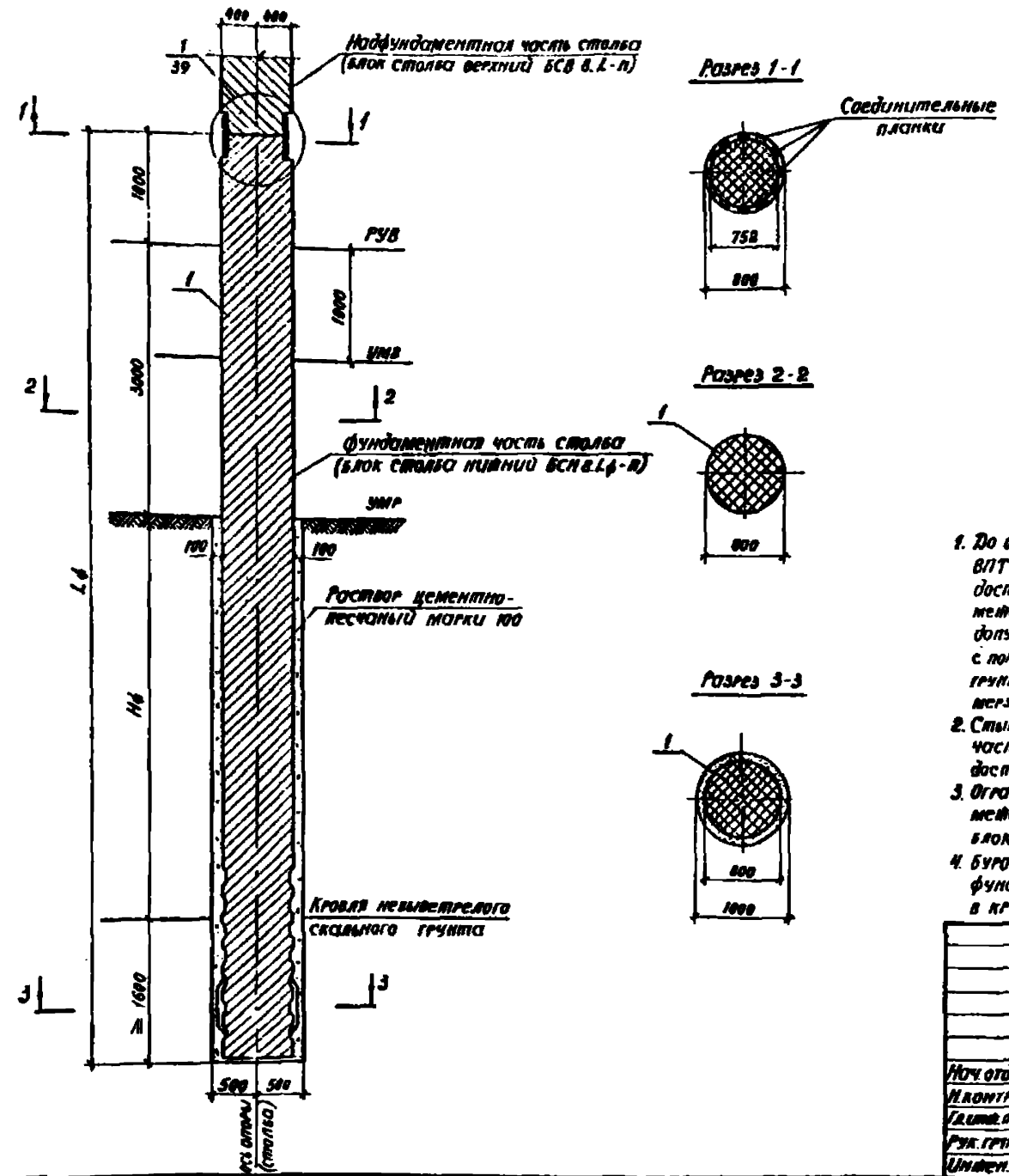
Формат Элемент Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-60-1-31						Примечание
			-	01	02	03	04		
		<u>Сборочные единицы</u>							
1	3.501.1-124.19.0.0 - 04	Свая-оболочка СОВ 6.160.1				1	1		
	- 08	Свая-оболочка СОВ 8.160.1	1						
	- 12	Свая-оболочка СОВ 10.160.1		1					
	- 16	Свая-оболочка СОВ 12.160.1			1				
2	3.501.1-124.19.0.0 - 08	Свая-оболочка СОВ 8.160.1				1			
	- 12	Свая-оболочка СОВ 10.160.1					1		
А3	3.503.1-60.3-0100	Каркас пространственный КР2	1	1	1	1	1		251.3 кг
А4	- 03	Каркас пространственный КР4	1	1	1	1	1		334.6 кг
А4	3.503.1-60.3-1400	Изделие закладное МН4	1	1	1	1	1		327.3 кг
		<u>Материалы</u>							
		Бетон монолитный М 300	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7		м ³
		Песок среднезернистый	2.8	6.8	10.8	14.4	18.4		м ³

В случае использования сваи-оболочки СОВ 16 Лф-1а.
 В конструкции одностолбчатой опоры закладное
 изделие МН4 заменяется на закладное изделие МН 5.

3.503.1-60-1-31

Лист
2

Выпуск 1



Обозначение	РАЗМЕРЫ, мм		Марка
	Lφ	Hφ	
3.503.1 - 60.1 - 32	10000	4400	ССБ в.100 - 1
-01	10000	4400	ССБ в.100 - 2
-02	10000	4400	ССБ в.100 - 3
-03	10000	4400	ССБ в.100 - 4
-04	12000	6400	ССБ в.120 - 1
-05	12000	6400	ССБ в.120 - 2
-06	12000	6400	ССБ в.120 - 3
-07	12000	6400	ССБ в.120 - 4
-08	14000	8400	ССБ в.140 - 1
-09	14000	8400	ССБ в.140 - 2
-10	14000	8400	ССБ в.140 - 3
-11	14000	8400	ССБ в.140 - 4

1. До впуска блока ствола в скважину на очищенный забор методом ВПТ подается цементно-песчаный раствор марки 100 в объеме, достаточном для заполнения под воздействием массы блока зазора между его боковой поверхностью и стенкой скважины. Верхнюю часть зазора допускается заполнять путем непосредственного инвентирования раствора с помощью растворонасоса. В случае сезонного промерзания верхних слоев грунта зазор между стволом и стенками скважины в пределах глубины промерзания заполняется леской.
2. Стыковка нижнего блока ствола с верхним (подфундаментной частью) производится только в вертикальном положении после достижения цементно-песчаным раствором 70% прочности.
3. Ограничители, обеспечивающие минимальную величину зазора 5см между стволом и поверхностью скважины, устанавливаются на блок ствола в заводских условиях.
4. Буропускная свая-сталь может применяться также в качестве фундаментной части ствольных опор с беслитными фундаментами в крупнообломочных и твердых глинистых грунтах.

			3.503.1 - 60.1 - 32		
			Свая - сталь буропускная с заделкой в скважный грунт длиной 10, 12 и 14 м	Стальной корпус	Металлосов
				ССБ в.100 - 1а; ССБ в.100 - 2а; ССБ в.100 - 3а; ССБ в.100 - 4а.	Р
Исполн.	Шапиро			Лист 1	Листов 1
Монтаж.	Семенкин			Варонежский филиал	
Дизайн.	Друнберг			ГИПРОДОРНИИ	
Рук.пр.	Склярова				
Инжен.	Луцогова				

Контент	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол. на испан. 3503.1-60.1-32											Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11
				<u>Сборочные единицы</u>													
Л3	1		3503.1-60.2-290000	Блок стелба нижний БСН в.100-1	1												
			-01	Блок стелба нижний БСН в.100-1					1								
			-02	Блок стелба нижний БСН в.100-1								1					
Л3			3503.1-60.2-300000	Блок стелба нижний БСН в.100-2	1												
			-01	Блок стелба нижний БСН в.100-2						1							
			-02	Блок стелба нижний БСН в.100-2									1				
Л3			3503.1-60.2-310000	Блок стелба нижний БСН в.100-3		1											
			-01	Блок стелба нижний БСН в.100-3							1						
			-02	Блок стелба нижний БСН в.100-3										1			
Л3			3503.1-60.2-320000	Блок стелба нижний БСН в.100-4				1									
			-01	Блок стелба нижний БСН в.100-4								1					
			-02	Блок стелба нижний БСН в.100-4												1	
				<u>Материалы</u>													
				Раствор цемента-песчаный М100	2,26	2,26	2,26	2,26	2,83	2,83	2,83	2,83	3,39	3,39	3,39	3,39	М ³

Лист 1 из 2

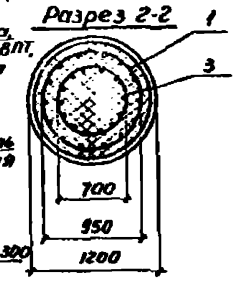
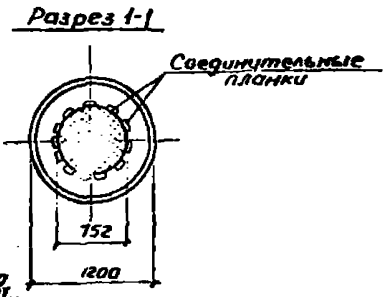
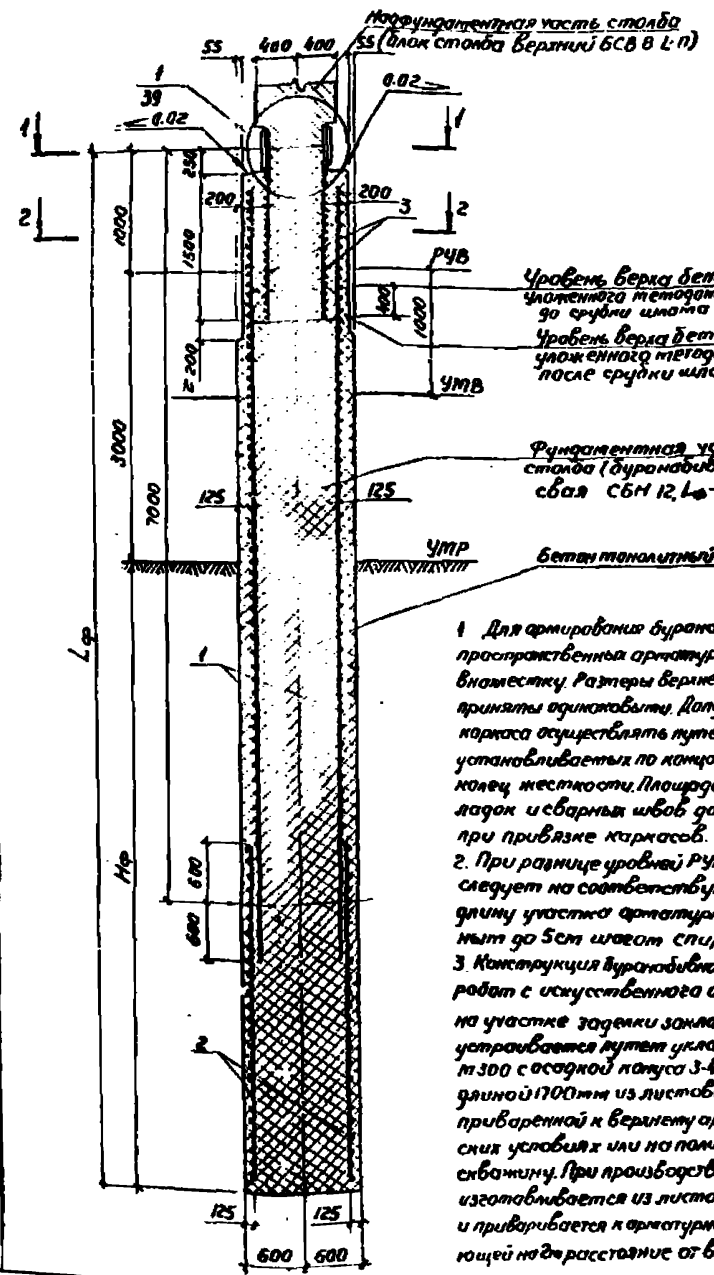
3503.1-60.1-32

Лист
2

Копировал Лилия

Формат Л3

выпуск 1



Уровень верха бетона уплотненного методом ВП, до срубки шпалы
 УТВ
 Фундаментная часть столба (буронабивная свая СБН 12.ЛФ-П)
 Бетон тоналитный П 300

- Для армирования буронабивной сваи используют два пространственных арматурных каркаса, соединяющихся вместе. Размеры верхнего каркаса для всех свай приняты одинаковыми. Допускается соединение звеньев каркаса осуществлять путем сварки с помощью накладок, устанавливаемых по концам звеньев металлических колец жесткости. Площадь поперечного сечения накладок и сварных швов должна определяться расчетом при привязке каркасов.
- При разнице уровней РЧВ и УТВ больше одного метра следует на соответствующую величину увеличить длину участка арматурного каркаса с уменьшением до 5 см шпалот спиралей.
- Конструкция буронабивной сваи дана при производстве работ с искусственного островка. Верхняя часть сваи на участке заделки закладного изделия ПН 4 (поз. 3) устраивается путем укладки жесткой бетонной смеси П 300 с осадкой конуса 3-4 см в металлический наконечник длиной 1700 мм из листового стали толщиной $\delta = 3$ мм, приваренной к верхнему арматурному каркасу в заводских условиях или на площадке до его установки в скважину. При производстве работ с подмостей конус изготавливается из листового стали толщиной $\delta = 5$ мм и приваривается к арматурному каркасу на длине превышающей над расчетное от верха сваи до дна бакета.

Обозначение	Размеры, мм		Марка
	ЛФ	НФ	
3.503.1-60.1-33	14000	10000	СБН 12.140-1
-01	14500	10000	СБН 12.140-2
-02	14000	10000	СБН 12.140-3
-03	14000	10000	СБН 12.140-4
-04	15000	12000	СБН 12.150-1
-05	16000	12000	СБН 12.160-2
-06	16000	12000	СБН 12.160-3
-07	16000	12000	СБН 12.160-4
-08	18000	14000	СБН 12.180-1
-09	18000	14000	СБН 12.180-2
-10	18000	14000	СБН 12.180-3
-11	18000	14000	СБН 12.180-4
-12	20000	16000	СБН 12.200-1
-13	20000	16000	СБН 12.200-2
-14	20000	16000	СБН 12.200-3
-15	20000	16000	СБН 12.200-4
-16	22000	18000	СБН 12.220-1
-17	22000	18000	СБН 12.220-2
-18	22000	18000	СБН 12.220-3
-19	22000	18000	СБН 12.220-4
-20	24000	20000	СБН 12.240-1
-21	24000	20000	СБН 12.240-2
-22	24000	20000	СБН 12.240-3
-23	24000	20000	СБН 12.240-4

3.503.1-60.1-33		
Свая буронабивная в обычном грунте длиной 14, 16, 18, 20, 22 и 24 м. СБН 12.ЛФ-1; СБН 12.ЛФ-2; СБН 12.ЛФ-3; СБН 12.ЛФ-4	Стоимость	Масса
	Р	1:50
Лист 1	Листов 3	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИ		

И.контр. Шенкин
 И.инж. Зинберг
 Инженер Кулагина

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-60.1-33																							Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
				Сборочные единицы																								
A3	1		3.503.1-60.3-0200	Каркас пространственный КП5	1			1					1			1				1					1			
A3			- 01	Каркас пространственный КП6		1				1						1				1						1		
A3			3.503.1-60.3-0300	Каркас пространственный КП12			1				1				1					1						1		
A3			- 01	Каркас пространственный КП13				1					1							1						1		
A3	2		3.503.1-60.3-0400	Каркас пространственный КП15	1																					1		
A3			- 01	Каркас пространственный КП16		1																					1	
A3			- 02	Каркас пространственный КП17					1																		1	
A3			- 03	Каркас пространственный КП18						1																	1	
A3			- 04	Каркас пространственный КП19											1												1	
A3			- 05	Каркас пространственный КП20												1											1	
A3			- 06	Каркас пространственный КП21													1										1	
A3			- 07	Каркас пространственный КП22													1										1	
A3			- 08	Каркас пространственный КП23																1							1	
A3			- 09	Каркас пространственный КП24																1							1	
A3			- 10	Каркас пространственный КП25																					1		1	
A3			- 11	Каркас пространственный КП26																						1		
A3			3.503.1-60.3-0500	Каркас пространственный КП37			1																				1	
A3			- 01	Каркас пространственный КП38				1																			1	
A3			- 02	Каркас пространственный КП39							1																1	
A3			- 03	Каркас пространственный КП40													1										1	
					Литр																							
					Шпоро																							
					СБМ 12.110-1																							
					СБМ 12.110-2																							
					СБМ 12.110-3																							
					СБМ 12.110-4																							
					СБМ 12.160-1																							
					СБМ 12.160-2																							
					СБМ 12.160-3																							
					СБМ 12.180-1																							
					СБМ 12.180-2																							
					СБМ 12.180-3																							
					СБМ 12.180-4																							
					СБМ 12.180-5																							
					СБМ 12.180-6																							
					СБМ 12.200-1																							
					СБМ 12.200-2																							
					СБМ 12.200-3																							
					СБМ 12.200-4																							
					СБМ 12.220-5																							
					СБМ 12.220-6																							
					СБМ 12.240-1																							
					СБМ 12.240-2																							
					СБМ 12.240-3																							
					СБМ 12.240-4																							
					СБМ 12.240-5																							
					СБМ 12.240-6																							

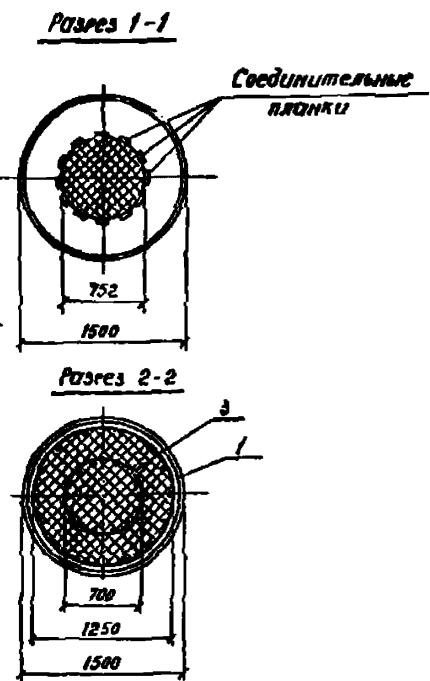
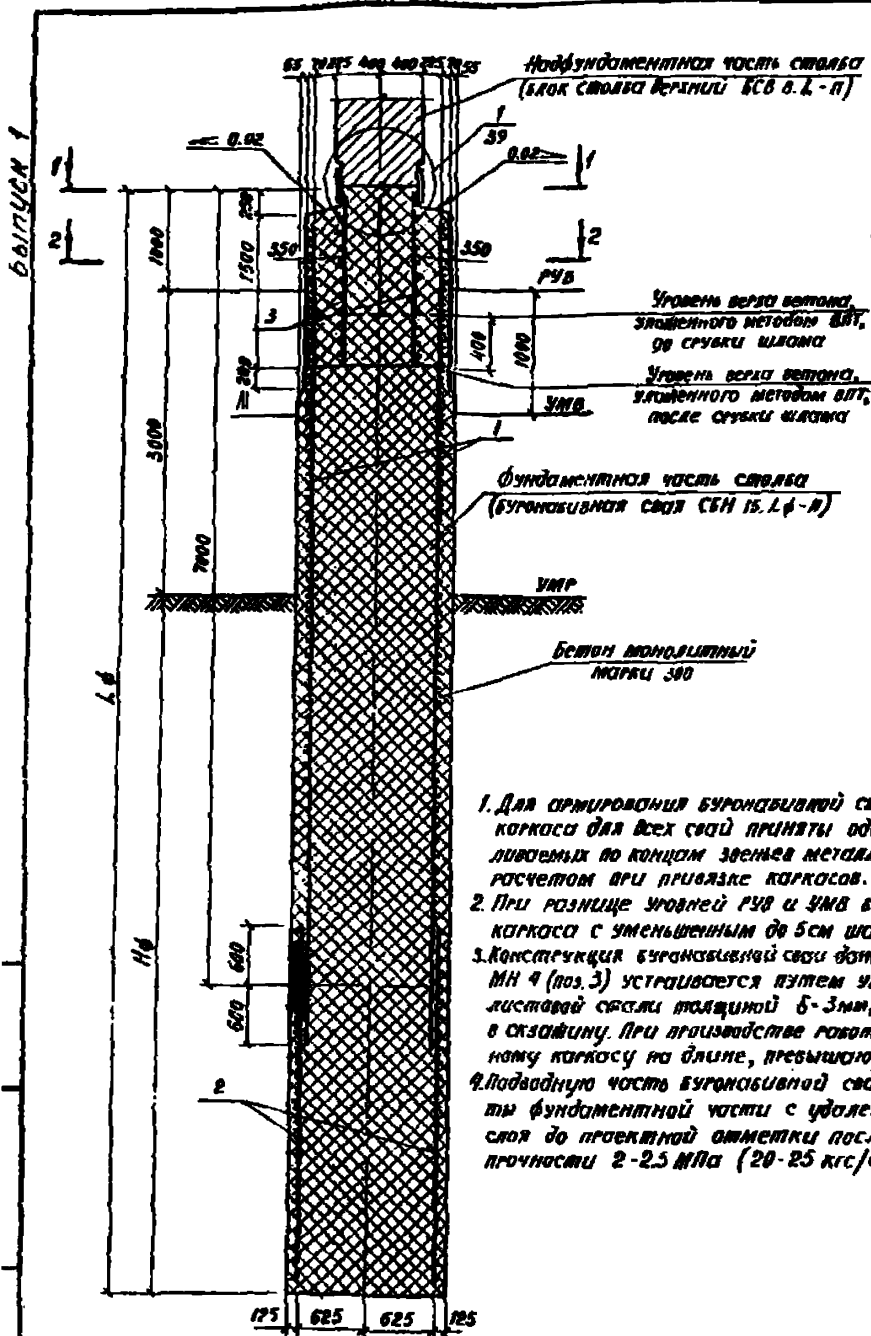
Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение З.503.1-60.1-33																				Примечание		
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21
У3	г		З.503.1-60.1-3-0500-04	Каркас пространственный КПУ1							1																1178,4 кг
У3			-05	Каркас пространственный КПУ2												1											1105,8 кг
У3			-06	Каркас пространственный КПУ3																	1						1384,3 кг
У3			-07	Каркас пространственный КПУ4																		1					1650,9 кг
У3			-08	Каркас пространственный КПУ5																			1				1590,6 кг
У3			-09	Каркас пространственный КПУ6																					1		1896,4 кг
У3			-10	Каркас пространственный КПУ7																					1		1771,9 кг
У3			-11	Каркас пространственный КПУ8																						1	2118,8 кг
У4			З.503.1-60.1-3-1100	Изделие закладное ИИУ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327,3 кг	
				<u>Материалы</u>																							
				Бетон монолитный М300	15,5	15,5	15,5	15,5	17,8	17,8	17,8	17,8	20,1	20,1	20,1	20,1	22,3	22,3	22,3	22,3	24,6	24,6	24,6	24,6	26,8	26,8	м ³

В случае использования буронабивной вбви СВН №1.а-п в конструкции одностойчатой опоры закладное изделие ИИУ заменяется на закладное изделие ИИ5.

З.503.1-60.1-33

Лист

3



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	ЛФ	НФ	
3.503.1-60-1-34	16000	12000	СБН 15.160-1
-01	16000	12000	СБН 15.160-2
-02	16000	12000	СБН 15.160-3
-03	16000	14000	СБН 15.160-1
-04	18000	14000	СБН 15.180-2
-05	18000	14000	СБН 15.180-3
-06	20000	16000	СБН 15.200-1
-07	20000	16000	СБН 15.200-2
-08	20000	16000	СБН 15.200-3
-09	22000	18000	СБН 15.220-1
-10	22000	18000	СБН 15.220-2
-11	22000	18000	СБН 15.220-3
-12	24000	20000	СБН 15.240-1
-13	24000	20000	СБН 15.240-2
-14	24000	20000	СБН 15.240-3

1. Для армирования буронабивной сваи используют два пространственных арматурных каркаса, соединяющихся внахлестку. Размеры верхнего каркаса для всех свай приняты одинаковыми. Допускается соединение каркасов осуществлять путем сварки с помощью накладок, устанавливаемых по концам звеньев металлических колец жесткости. Площадь поперечного сечения накладок и сварных швов должна определяться расчетом при привязке каркасов.
2. При разнице уровней РУВ и УМВ больше одного метра следует на соответствующую величину увеличить длину участка арматурного каркаса с уменьшенным до 5см шагом спиралей в верхней части.
3. Конструкция буронабивной сваи должна при производстве работ с искусственного острова. Верхняя часть сваи на участке заделки закладного изделия МН 4 (поз.3) устраивается путем укладки жесткой бетонной смеси М300 с осадкой конуса 3-4см в металлический кожух длиной 1700мм из листовой стали толщиной 6-3мм, приваренный к верхнему арматурному каркасу в заводских условиях или на полигоне до его установки в скважину. При производстве работ с лоджестей кожух изготавливается из листовой стали толщиной 4-6мм и приваривается к арматурному каркасу по длине, превышающей на 2м расстояние от верха сваи до дна водотка.
4. Надводную часть буронабивной сваи следует бетонировать до уровня, превышающего проектную отметку на величину, равную 2% высоты фундаментной части с удалением верхнего слоя до проектной отметки после достижения бетоном прочности 2-2,5 МПа (20-25 кгс/см²).

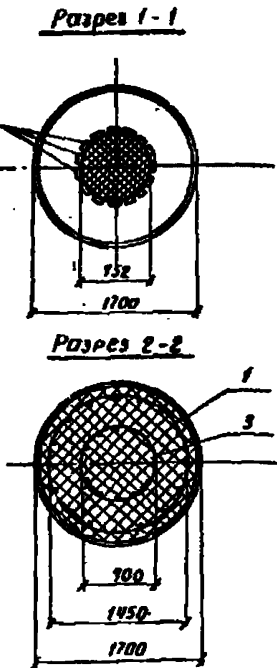
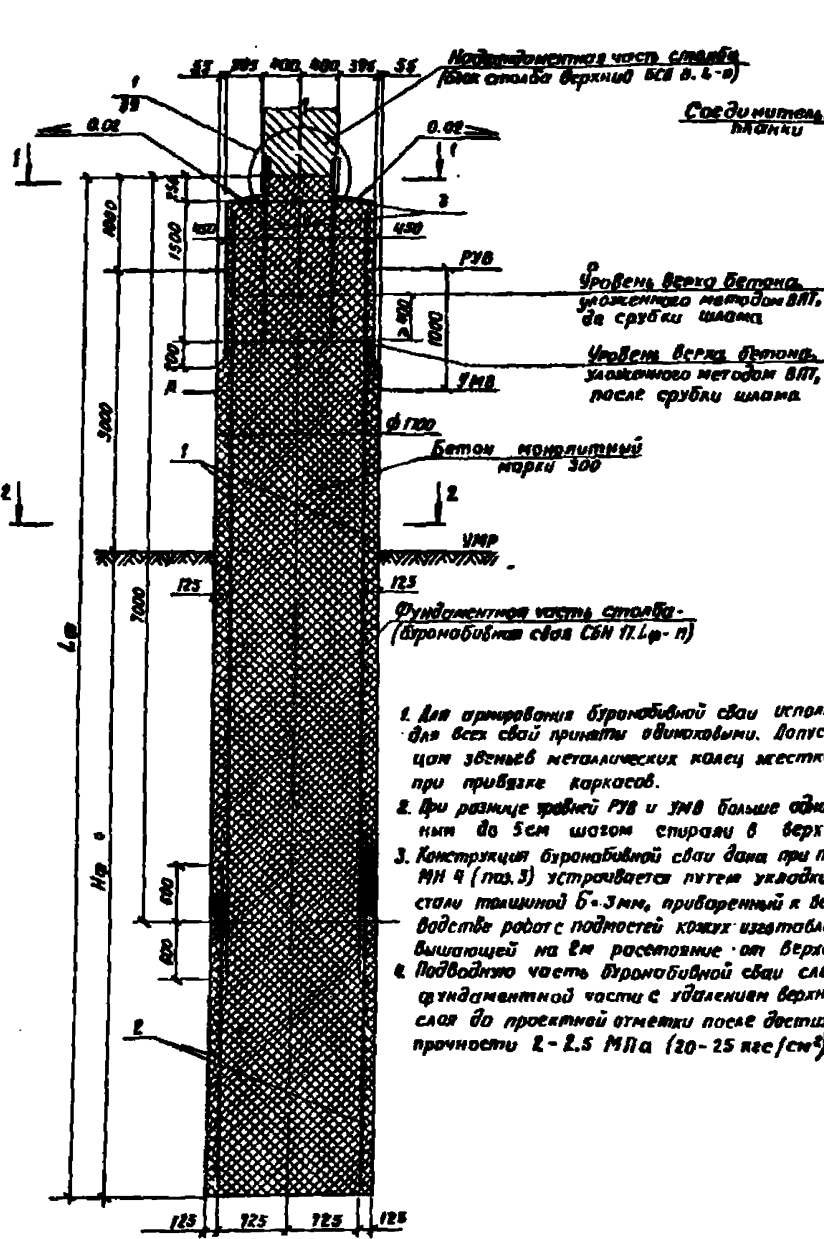
3.503.1-60-1-34			Стадия	Масса	Масштаб
Свая: буронабивная в обычном грунте длиной 16, 18, 20, 22 и 24 м			Р		1:50
СБН 15.ЛФ-1; СБН 15.ЛФ-2; СБН 15.ЛФ-3					
Исполн.	Шварцкопф	В.И.	Лист 1	Листов 2	
Н.контр.	Семенкин	В.И.	Воронежский филиал		
Ген.инж.	Григорьев	В.И.	ГИПРОДОРНИИ		
Руч.проект.	Склярская	С.И.			
Инженер	Кулагина	В.И.			

Выпуск № 1

Код	Возв	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3503.1-60.134																Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14		
					<u>Сборные единицы</u>																
А3	1		3.503.1-60.3-0800-08	Каркас пространственный КП 7	1			1			1			1			1			764,0 кг	
А3			-03	Каркас пространственный КП 8		1			1			1			1			1		856,4 кг	
А3			3.503.1-60.3-0300-02	Каркас пространственный КП 14			1			1			1			1			1	901,7 кг	
А3	2		3.503.1-60.3-0400-12	Каркас пространственный КП 27	1															706,0 кг	
А3			-13	Каркас пространственный КП 28		1														822,4 кг	
А3			-14	Каркас пространственный КП 29					1											857,8 кг	
А3			-15	Каркас пространственный КП 30						1										998,2 кг	
А3			-16	Каркас пространственный КП 31									1							1009,3 кг	
А3			-17	Каркас пространственный КП 32				1												1174,1 кг	
А3			-18	Каркас пространственный КП 33											1					1160,9 кг	
А3			-19	Каркас пространственный КП 34												1				1348,1 кг	
А3			-20	Каркас пространственный КП 35														1		1283,0 кг	
А3			-21	Каркас пространственный КП 36															1	1496,3 кг	
А3			3.503.1-60.3-0800-12	Каркас пространственный КП 49			1													877,3 кг	
А3			-13	Каркас пространственный КП 50							1									1063,8 кг	
А3			-14	Каркас пространственный КП 51														1		1252,7 кг	
А3			-15	Каркас пространственный КП 52															1	1440,0 кг	
А3			-16	Каркас пространственный КП 53																1568,5 кг	
А4	3		3.503.1-60.3-1400	Изделие закладное МН 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327,3 кг	
					<u>Материалы</u>																
				Бетон монолитный М300	31,6	31,6	31,6	35,7	35,7	35,7	39,7	39,7	39,7	39,7	43,7	43,7	43,7	47,7	47,7	47,7	М ³

В случае использования буронабивной сваи СВН 15.ЛФ-П в конструкции одноствлчатой опоры закладное изделие МН 4 заменяется на закладное изделие МН 5.

3503.1-60.1-34	Лист 2
----------------	-----------



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	ЛФ	Нр	
3.503.1-60-1-35	16000	12000	СБН П.160-1
-01	16000	12000	СБН П.160-2
-02	16000	12000	СБН П.160-3
-03	18000	14000	СБН П.180-1
-04	18000	14000	СБН П.180-2
-05	18000	14000	СБН П.180-3
-06	20000	16000	СБН П.200-1
-07	20000	16000	СБН П.200-2
-08	20000	16000	СБН П.200-3
-09	22000	18000	СБН П.220-1
-10	22000	18000	СБН П.220-2
-11	22000	18000	СБН П.220-3
-12	24000	20000	СБН П.240-1
-13	24000	20000	СБН П.240-2
-14	24000	20000	СБН П.240-3

- Для армирования буронабивной сваи используют два пространственных арматурных каркаса, соединяющихся вместе. Размеры верхнего каркаса для всех свай приняты одинаковыми. Допускается соединение каркасов осуществлять путем сварки с помощью накладок, устанавливаемых по центру звеньев металлических колец жесткости. Площадь поперечного сечения накладок и сварных швов должна определяться расчетом при привязке каркасов.
- При разнице уровней РУВ и УМВ больше одного метра следует на соответствующую величину увеличить длину участка арматурного каркаса с изменением мм до 5см шагом спиралью в верхней части.
- Конструкция буронабивной сваи дана при производстве работ с искусственного острова. Верхняя часть сваи на участке заделки закладного изделия МН 4 (таб.3) устраивается путем укладки жесткой бетонной смеси М300 с осадкой каната 3-4см в металлический кожух длиной 1700мм из листового стали толщиной 6-8мм, приваренный к верхнему арматурному каркасу в заводских условиях или на полигоне до его установки в скважину. При производстве работ с подмостей кожух изготавливается из листового стали толщиной 4мм и приваривается к арматурному каркасу на длине, превышающей на 2м расстояние от верха сваи до дна водотока.
- Подводящую часть буронабивной сваи следует бетонировать до уровня, превышающего проектный отметку на величину, равную 2% высоты фундаментной части с удалением верхнего слабого слоя до проектной отметки после достижения бетоном прочности 2-2,5 МПа (20-25 кгс/см²).

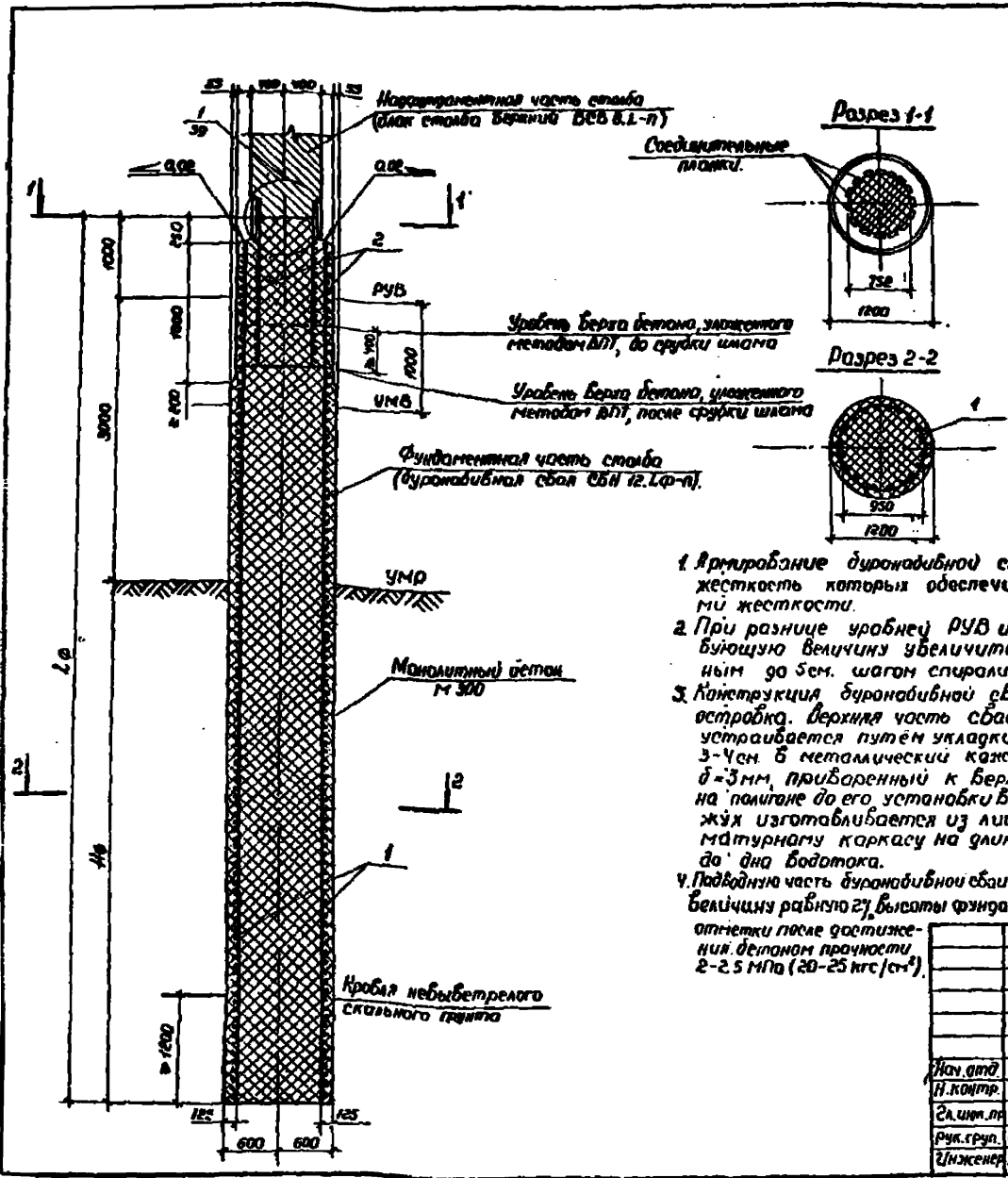
3.503.1-60-1-35			Свая	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Шапиро	СБН			
Н.контр.	Семьяков	СБН	Свая буронабивная в обычном грунте длиной 16, 18, 20, 22 и 24 м СБН П.ЛФ-1; СБН П.ЛФ-2; СБН П.ЛФ-3	—	1:50
Пр.инж.	Гринберг	СБН			
Рук.груп.	Склярда	СБН	Лист 1	Листов 2	
Инжен.	Кулагина	СБН	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

входит

Вид работ	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-60-1-35														Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13		14
				<u>Сборочные единицы</u>																
Я3	1		3.503.1-60:3-0200-04	Каркас пространственный КЯ4	1			1			1			1			1		681.2 кг	
			-05	Каркас пространственный КЯ10		1	1		1			1			1			1	831.0 кг	
			-06	Каркас пространственный КЯ11			1			1			1			1		1	923.4 кг	
Я3	2		3.503.1-60:3-0600	Каркас пространственный КЯ54	1														565.0 кг	
			-01	Каркас пространственный КЯ55		1													753.9 кг	
			-02	Каркас пространственный КЯ56			1												870.3 кг	
			-03	Каркас пространственный КЯ57				1											688.2 кг	
			-04	Каркас пространственный КЯ58					1										916.5 кг	
			-05	Каркас пространственный КЯ59						1									1057.1 кг	
			-06	Каркас пространственный КЯ60							1								811.1 кг	
			-07	Каркас пространственный КЯ61								1							1078.9 кг	
			-08	Каркас пространственный КЯ62									1						1243.7 кг	
			-09	Каркас пространственный КЯ63										1					932.2 кг	
			-10	Каркас пространственный КЯ64											1				1241.2 кг	
			-11	Каркас пространственный КЯ65												1			1430.3 кг	
			-12	Каркас пространственный КЯ66													1		1022.8 кг	
			-13	Каркас пространственный КЯ67														1	1369.3 кг	
			-14	Каркас пространственный КЯ68															1	1582.6 кг
Я4	3		3.503.1-60:3-1400	Изделие закладное МН4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327.3 кг
				<u>Материалы</u>																
				Бетон монолитный М300	35.8	35.8	35.8	40.4	40.4	40.4	45.0	45.0	45.0	49.5	49.5	49.5	54.1	54.1	54.1	м ³

В случае использования буронабивной сваи СБН 17.14-в в конструкции одноствчатой опоры закладное изделие МН4 заменяется на закладное изделие МНБ.

3.503.1-60-1-35 Лист
2



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	L _ф	H _ф	
3 503.1-60-1-36	8000	4000	СБН 12.80-1а
-01	8000	4000	СБН 12.80-2а
-02	8000	4000	СБН 12.80-3а
-03	10000	6000	СБН 12.100-1а
-04	10000	6000	СБН 12.100-2а
-05	10000	6000	СБН 12.100-3а
-06	12000	8000	СБН 12.120-1а
-07	12000	8000	СБН 12.120-2а
-08	12000	8000	СБН 12.120-3а
-09	14000	10000	СБН 12.140-1а
-10	14000	10000	СБН 12.140-2а
-11	14000	10000	СБН 12.140-3а

1. Производство дуранобитной сваи осуществляется пространственными каркасами жесткость которых обеспечивается замонобливаемыми при их изготовлении кольцами жесткости.
2. При разнице уровней РУВ и УМВ больше одного метра следует на соответствующую величину увеличить длину участка арматурного каркаса с уменьшенным до 5см. шагом спирали в верхней части.
3. Конструкция дуранобитной сваи дана при производстве работ с искусственного острабка. Верхняя часть сваи на участке заделки закладного изделия МНЧ (поз.2) устраивается путем укладки жесткой детальной смеси М300 с осадкой конуса 3-4см в металлический кожух длиной 1700мм. из листового стали толщиной δ=3мм, приваренный к верхнему арматурному каркасу в заводских условиях или на площадке до его установки в скважину. При производстве работ с погрустей кожух изготавливается из листового стали толщиной 4-6мм. и приваривается к арматурному каркасу на длине, превышающей на 2м. расстояние от верха сваи до дна водотока.
4. Подводную часть дуранобитной сваи следует бетонировать до уровня превышающего проектную отметку на величину раблитогу высоты фундаментной части с увеличением верхнего слабого слоя до проектной отметки после достижения бетонной прочностью 2-2.5 МПа (20-25 кгс/см²).

3 503.1-60-1-36					
Свая дуранобитная с заделкой в скальном грунте длиной 8, 10, 12 и 14 м			Этажи	Масса	Масштаб
СБН 12.ЛФ-1а; СБН 12.ЛФ-2а; СБН 12.ЛФ-3а			Р	—	1:50
Лист 1			Листов 2		
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ					

Исполнители:
 И.И. Семенов
 Г.И. Грундберг
 С.И. Скляр
 В.И. Костенко

88772/2/4

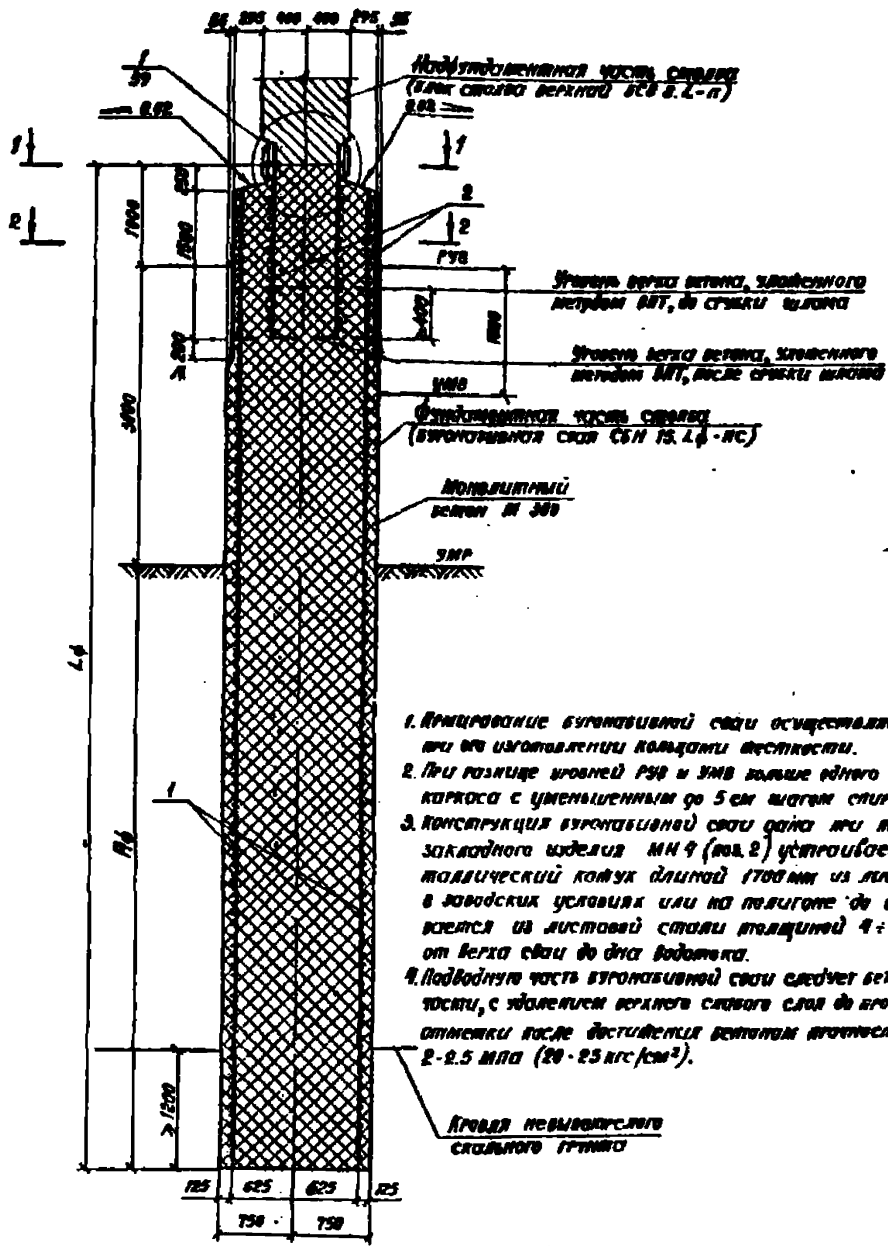
Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-60.1-36											Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		11
				<u>Сборочные единицы</u>													
A3	1		3.503.1-60.3-0700	Каркас пространственный КЛ 69	1												862,6 кг
A3			-01	Каркас пространственный КЛ 70		1											857,7 кг
A3			-02	Каркас пространственный КЛ 71				1									795,9 кг
A3			-03	Каркас пространственный КЛ 72					1								912,3 кг
A3			-04	Каркас пространственный КЛ 73						1							902,8 кг
A3			-05	Каркас пространственный КЛ 74							1						1044,4 кг
A3			-06	Каркас пространственный КЛ 75								1					1034,1 кг
A3			-07	Каркас пространственный КЛ 76									1				1199,0 кг
A3			3.503.1-60.3-0800	Каркас пространственный КЛ 87			1										932,3 кг
A3			-02	Каркас пространственный КЛ 89						1							1124,1 кг
A3			-04	Каркас пространственный КЛ 91								1					1312,4 кг
A3			-06	Каркас пространственный КЛ 93										1			1515,2 кг
A4	2		3.503.1-60.3-1100	Изделие закладное МН 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327,3 кг
				<u>Материалы</u>													
				Монолитный бетон М 300	9,0	9,0	9,0	11,3	11,3	11,3	13,6	13,6	13,6	16,5	16,5	16,5	

В случае использования бронированной связи СВН 12.ЛФ-па.
в конструкции одноствлчатой опоры закладное изделие МН4
заменяется на закладное изделие МН 6.

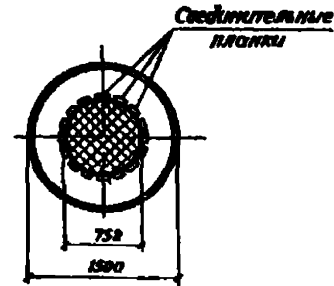
3.503.1-60.1-36

Лист

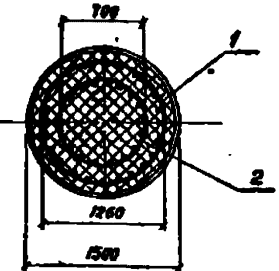
2



Рисунки 1-1



Рисунки 2-2



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	Lφ	Hφ	
3.503.1-60.1-3У	6000	4000	СБН 15.80-1а
-01	8000	4000	СБН 15.80-2а
-02	8000	4000	СБН 15.80-3а
-03	10000	6000	СБН 15.100-1а
-04	10000	6000	СБН 15.100-2а
-05	10000	6000	СБН 15.100-3а
-06	12000	8000	СБН 15.120-1а
-07	12000	8000	СБН 15.120-2а
-08	12000	8000	СБН 15.120-3а
-09	14000	10000	СБН 15.140-1а
-10	14000	10000	СБН 15.140-2а
-11	14000	10000	СБН 15.140-3а
-12	16000	12000	СБН 15.160-1а
-13	16000	12000	СБН 15.160-2а
-14	16000	12000	СБН 15.160-3а

1. Вирчирование буровых свай осуществляется пространственным каркасом, жесткость которого обеспечивается установленными при его изготовлении кольцами жесткости.
2. При разнице уровней Р50 и УМВ больше одного метра следует на соответствующую величину увеличить длину участка арматурного каркаса с уменьшением до 5 см шагом спирали в верхней части.
3. Конструкция буровых свай дана при производстве работ с искусственным источником. Верхняя часть свай на участке заделки заводного изделия МН 4 (рис. 2) устраивается путем укладки жесткой бетонной смеси М300 с вкладыш конуса 3-9 см в металлический кожух длиной 1700 мм из листового стали толщиной 8-3 мм, приваренный к верхнему арматурному каркасу в заводских условиях или на площадке до его установки в скважину. При производстве работ с подземной водой кожух изготавливается из листового стали толщиной 4-6 мм и приваривается к арматурному каркасу на длине, превышающей на 2 м расстояние от верха свай до дна водотка.
4. Подводную часть буровых свай следует бетонировать до уровня, превышающего проектную отметку на величину, равную 2% высоты фундаментной части, с добавлением верхнего слоя до проектной отметки после достижения бетоном прочности 2-2.5 МПа (20-25 кгс/см²).

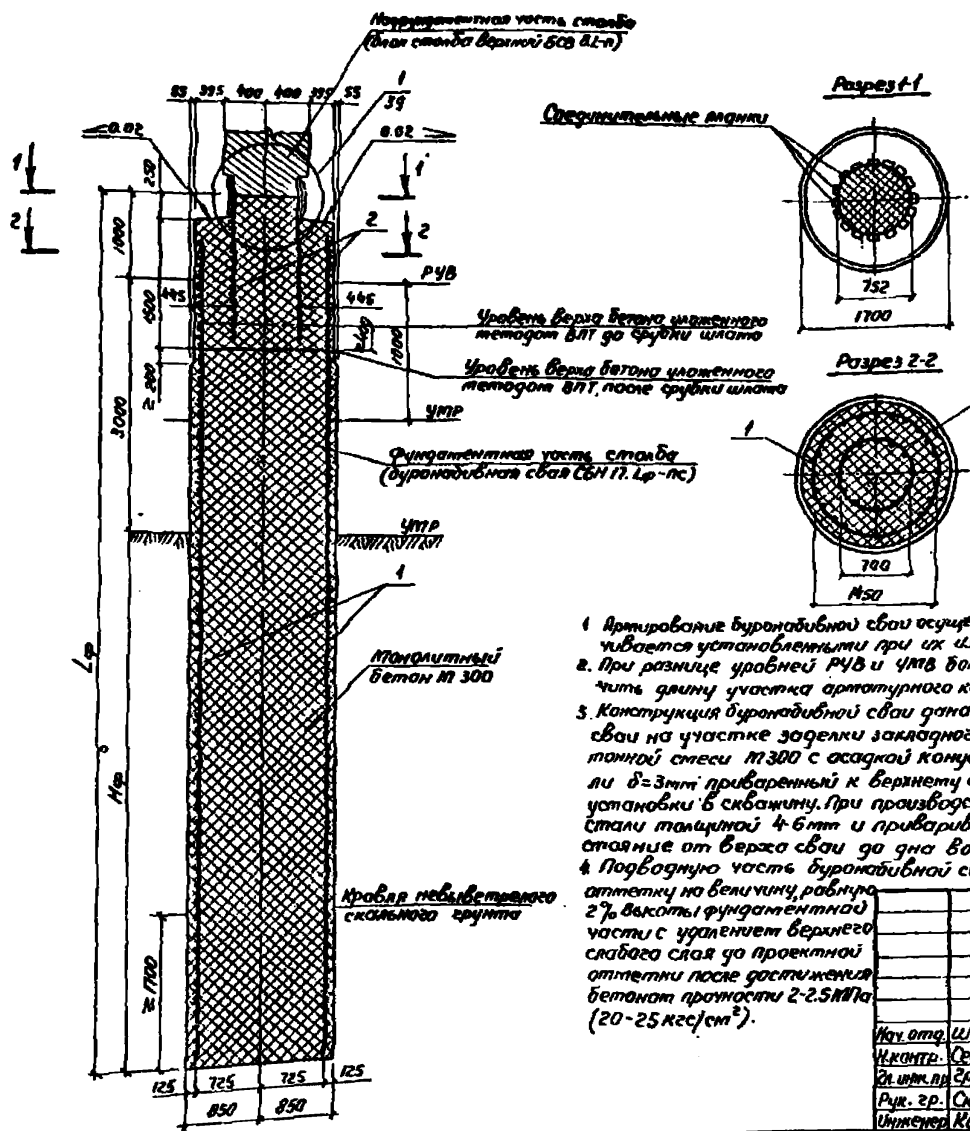
3.503.1-60.1-37			Стадия	Масштаб
Свая буровая с заделкой в скважину длиной 2,102 м/шт. СБН 15.1φ-1а; СБН 15.1φ-2а; СБН 15.1φ-3а.			р	1:50
Исполн.	Шапиро	С.М.	Лист 1	Листов 2
Контр.	Семенов	В.В.	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
Глав. инж.	Григорьев	М.В.		
Рук. груп.	Склярков	С.В.		
Инженер	Косенко	А.С.		

Код	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-60-3-37														Примечание				
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13		14			
				Сборочные единицы																			
Я3	1		3.503.1-60.3-0700-08	Каркас пространственный КП 77	1																		765.8 кг
Я3			- 09	Каркас пространственный КП 78		1																	857.9 кг
Я3			- 10	Каркас пространственный КП 79				1															848.9 кг
Я3			- 11	Каркас пространственный КП 80					1														1027.1 кг
Я3			- 12	Каркас пространственный КП 81							1												796.1 кг
Я3			- 13	Каркас пространственный КП 82								1											1104.9 кг
Я3			- 14	Каркас пространственный КП 83									1										1171.2 кг
Я3			- 15	Каркас пространственный КП 84										1									1134.2 кг
Я3			- 16	Каркас пространственный КП 85															1				1326.2 кг
Я3			- 17	Каркас пространственный КП 86																	1		14652 кг
Я3			3.503.1-60.3-0800-08	Каркас пространственный КП 86			1																902.2 кг
Я3			- 09	Каркас пространственный КП 86							1												1083.0 кг
Я3			- 10	Каркас пространственный КП 87																	1		1234.3 кг
Я3			- 11	Каркас пространственный КП 88																		1	1414.5 кг
Я3			- 12	Каркас пространственный КП 89																		1	1596.0 кг
Я4	2		3.503.1-60.3-1400	Изделие закладное МН 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327.3 кг
				Материалы																			
				Монолитный бетон М 300	13.8	13.8	13.8	17.4	17.4	17.4	20.9	20.9	20.9	24.5	24.5	24.5	27.8	27.8	27.8				м ³

В случае использования буронабивной сваи СВМ 15.0-па. в конструкции одностабчатой опоры закладное изделие МН 4 заменяется на закладное изделие МН 5.

3.503.1-60.1-37

Лист
2



Обозначение	Размеры, мм		Марка
	Лф	Мр	
3.503.1-60.1-38	8000	4000	СВН П.80-1а
-01	8000	4000	СВН П.80-2а
-02	8000	4000	СВН П.80-3а
-03	10000	6000	СВН П.100-1а
-04	10000	6000	СВН П.100-2а
-05	10000	6000	СВН П.100-3а
-06	12000	8000	СВН П.120-1а
-07	12000	8000	СВН П.120-2а
-08	12000	8000	СВН П.120-3а
-09	14000	10000	СВН П.140-1а
-10	14000	10000	СВН П.140-2а
-11	14000	10000	СВН П.140-3а
-12	16000	12000	СВН П.160-1а
-13	16000	12000	СВН П.160-2а
-14	16000	12000	СВН П.160-3а

1. Армирование буронабивной сваи осуществляется пространственным каркасом, жесткость которого обеспечивается устанавливаемыми при их изготовлении кольцевыми жесткостями.
2. При разнице уровней РЧВ и ЧМВ больше одного метра следует на соответствующую величину увеличить длину участка арматурного каркаса с утолщением до 5см шага спирали в верхней части.
3. Конструкция буронабивной сваи дана при производстве работ с искусственным островком. Верхняя часть сваи на участке заделки закладного изделия МН 4 (поз. 2) устраивается путем укладки жесткой бетонной смеси М300 с осадкой конуса 3-4см в металлический кожух длиной 1700мм из листовой стали δ=3мм приваренный к верхнему арматурному каркасу в заводских условиях или на площадке до его установки в скважину. При производстве работ с подмостей кожух изготавливается из листовой стали толщиной 4-6мм и приваривается к арматурному каркасу на длине превышающей на 2м расстояние от верха сваи до дна водотакта.
4. Подводную часть буронабивной сваи следует бетонировать до уровня превышающего проектную отметку на величину, равную 2% высоты фундаментной части с утолщением верхнего слабого слоя до проектной отметки после достижения бетонной прочностью 2-2,5МПа (20-25кгс/см²).

3.503.1-60.1-38			
Свая буронабивная с заделкой в скальном грунте длиной 8, 10, 12 и 16 м		Этажи	Масса
СВН П. Лф-1а СВН П. Лф-2а СВН П. Лф-3а		р	1:50
Мат. отв. Шопина	М.И.	Лист 1	Листов 2
Инж.пр. Степанов	М.И.	Варянежский филиал	
Инж.пр. Григорьев	М.И.	ГИПРОДОРНИИ	
Рук. гр. Силарова	М.И.		
Инженер Костенко	М.И.		

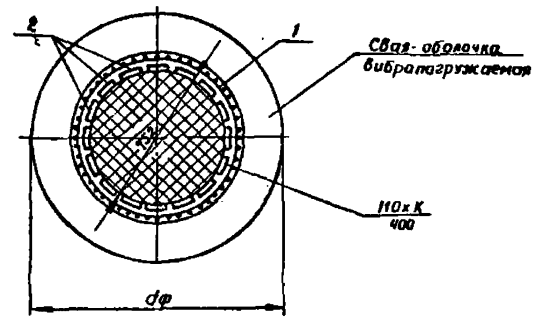
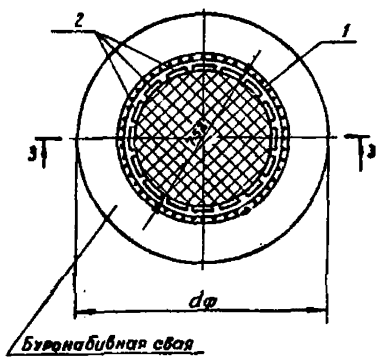
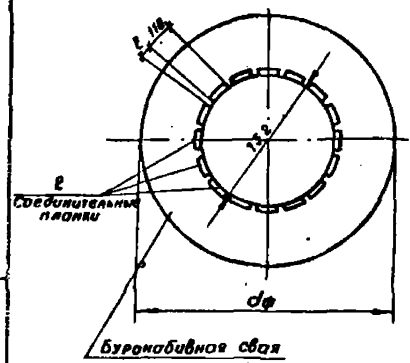
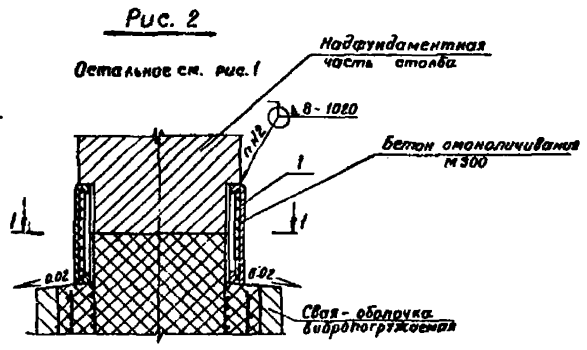
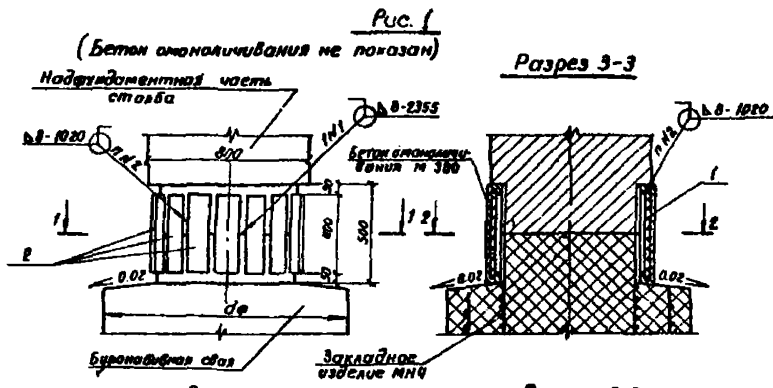
Контр-Зона	Пав.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-60.1-38														Примечание	
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13		14
			<u>Сборочные единицы</u>																
A3	1	3.503.1-60*3-0900	Каркас пространственный КЛ 100	1														681.0 кг	
A3			- 01 Каркас пространственный КЛ 101		1													823.6 кг	
A3			- 02 Каркас пространственный КЛ 102			1												922.7 кг	
A3			- 03 Каркас пространственный КЛ 103				1											796.3 кг	
A3			- 04 Каркас пространственный КЛ 104					1										985.3 кг	
A3			- 05 Каркас пространственный КЛ 105						1									1111.3 кг	
A3			- 06 Каркас пространственный КЛ 106							1								877.2 кг	
A3			- 07 Каркас пространственный КЛ 107								1							1104.9 кг	
A3			- 08 Каркас пространственный КЛ 108									1						1246.1 кг	
A3			- 09 Каркас пространственный КЛ 109										1					992.5 кг	
A3			- 10 Каркас пространственный КЛ 110											1				1260.3 кг	
A3			- 11 Каркас пространственный КЛ 111												1			1425.1 кг	
A3			- 12 Каркас пространственный КЛ 112													1		1107.8 кг	
A3			- 13 Каркас пространственный КЛ 113														1	1414.9 кг	
A3			- 14 Каркас пространственный КЛ 114														1	1604.0 кг	
A4	2	3.503.1-60*3-1400	Изделие закладное МН 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	327.3 кг	
			<u>Материал</u>																
			Монолитный бетон М 300	17.7	17.7	17.7	22.2	22.2	22.2	26.8	26.8	26.8	31.3	31.3	31.3	35.9	35.9	35.9	м³

В случае использования бронированной стали СБН П.Л.Ф. - П.А. в конструкции одноэтажной опоры закладное изделие МН 4 заменяется на закладное изделие МН 5.

3.503.1-60.1-38	Лист 2
-----------------	-----------

Инв. №, год, Издательство и дата, Объем, инв. №, ...

ГОИИУМЕТ 7

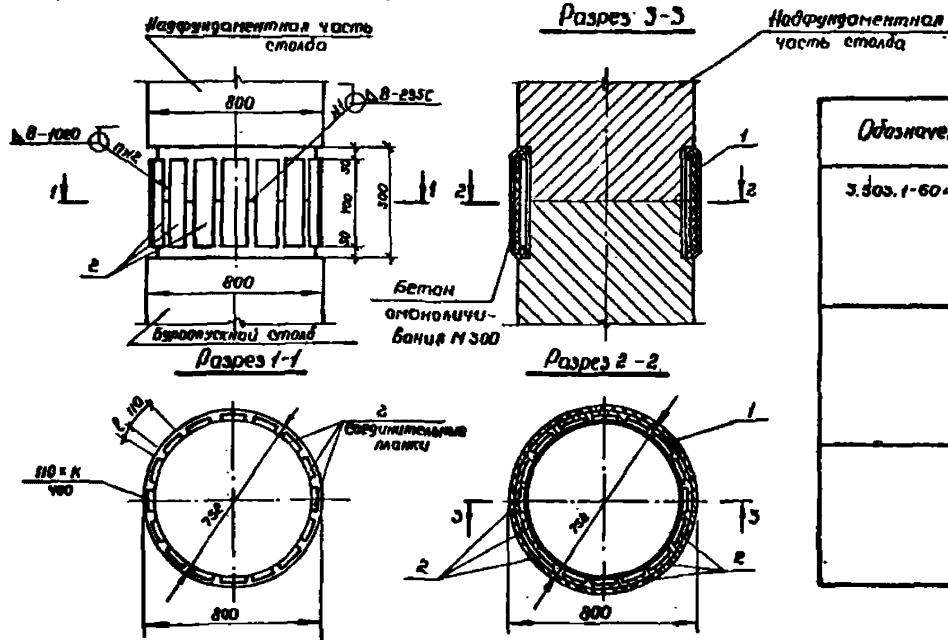


			3. 503.1 - 60.1 - 39		
			Узел 1. Сопряжение надфундаментной и фундаментной части столба. Сварной стык.	Стадия	Масштаб
				р	1:20
			Лист 1 / Листов 3		
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Нач. отд.	Шапиро	С.М.			
Н.контр.	Семенов	С.В.			
Тл. инж. пр.	Ершберг	В.Г.			
Рук. групп	Склярова	С.М.			
С.инженер	Михина	В.М.			

Рис. 3.

(Бетон армирующей баня не показан)

Выпуск 1



Обозначение	Марки сопрягающих элементов	Рис.	Размеры, мм		п шт	Марки узла
			Г	К		
3.503.1-60-1-38	БСН d.L-п	1	86	IV	12	1-1
	СОВ d.L-п, СОВ d.L-па	2				
	БСВ в.Л-1, БСВ в.Л-2 БСН в.Л-1, БСН в.Л-2	3				
-01	БСН d.L-п	1	88	20	12	1-2
	СОВ d.L-п, СОВ d.L-па	2				
	БСВ в.Л-3 БСН в.Л-3	3				
-02	БСН d.L-п	1	37	25	16	1-3
	СОВ d.L-п, СОВ d.L-па	2				
	БСВ в.Л-4 БСН в.Л-4	3				

Ведомость расхода стали на узел, кг.

Марка узла	Арматурные изделия, кг.						Всего
	Арматурная сталь гост 5781-82 класс А I		Профильная сталь				
	φ мм	Угота	Полоса			Угота	
			14x110	20x110	25x110		
1-1	11,3	11,3	58,0			58,0	82,3
1-2	11,3	11,3		82,9		82,9	97,2
1-3	11,3	11,3			138,2	138,2	179,5

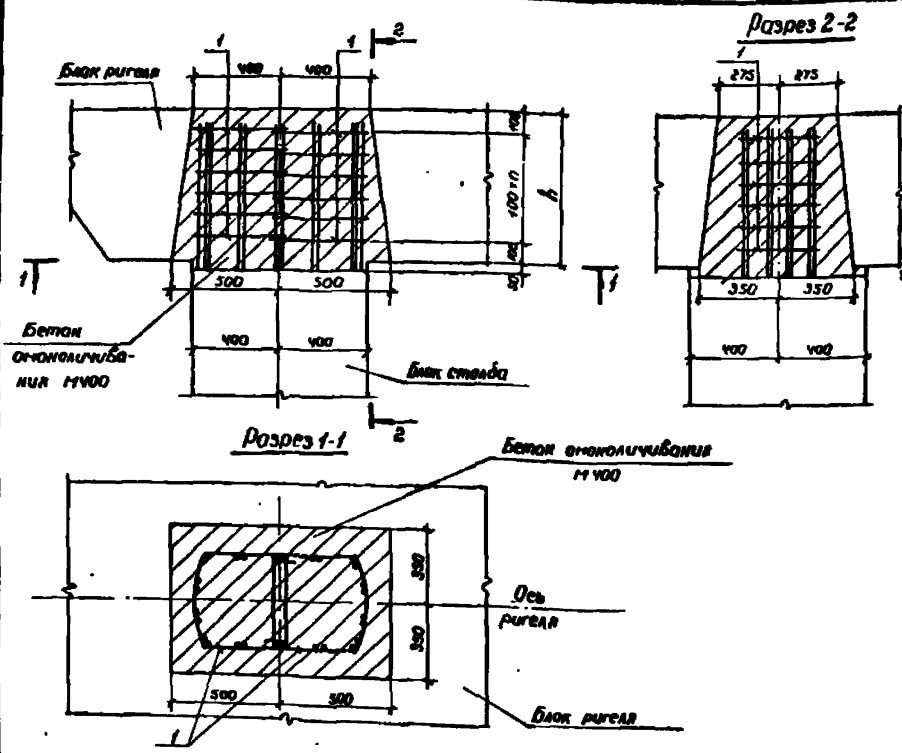
3.503.1-60-1-39 Листов 2

Код	Знач	Прз	Обозначение	Наименование	Кол. по условиям			Примечание
					-	01	02	
				<u>СБОРОЧНЫЕ СОЮЗЫ</u>				
49	1		3.503.1 - 00. 8 - 1200	Сетка СЭ	1	1	1	11,3 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>				
64	2		3.503.1 - 00. 3 - 0062	полоса 14-110 ГОСТ 103-76 С-400	12			58,0 кг
64			- 0063	полоса 20-110 ГОСТ 103-76 С-400		12		82,9 кг
64			- 0064	полоса 25-110 ГОСТ 103-76 С-400			16	138,2 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
				Бетон монолитный М 500	0,02	0,02	0,02	м³

Шифр	1-1	1-2	1-3	
Лит.				

УДАЛИТЬ ПРИ КОПИРОВАНИИ

3.503.1 - 00. 1 - 59 Лист
3

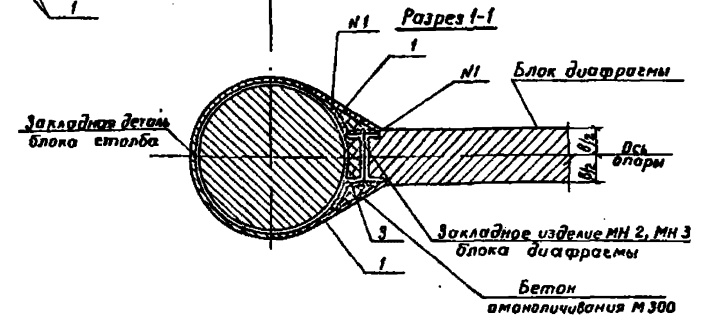
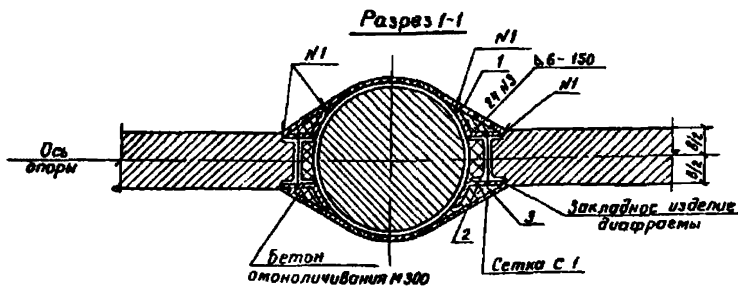
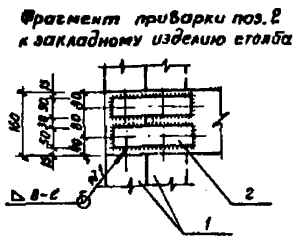
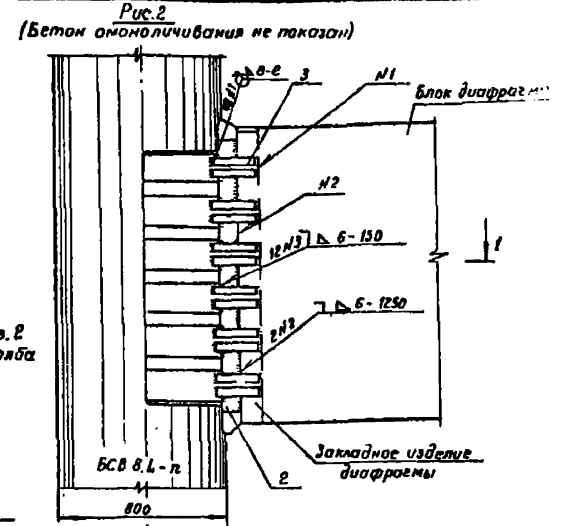
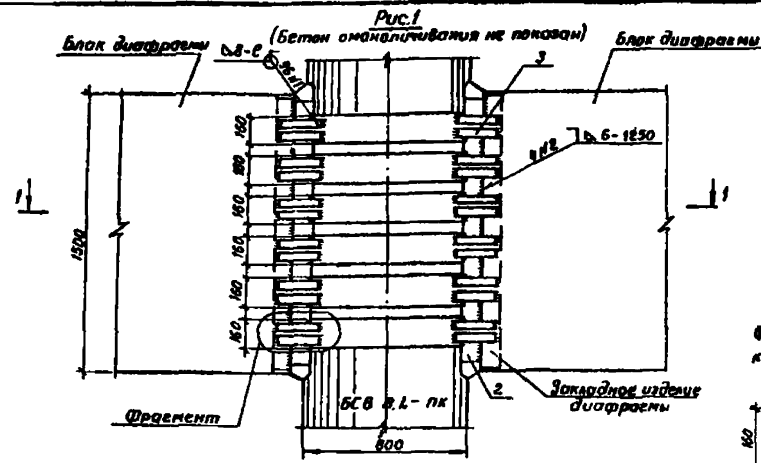


Кол. узлов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>3.503.1-60.1-40</u>		2-1
		<u>Детали</u>		
14	3.503.1-60.3-0004	Хомуты	12	11,2 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон монолитный М400	0,10	м ³
		<u>3.503.1-60.1-40-01</u>		2-2
		<u>Детали</u>		
14	3.503.1-60.3-0004-01	Хомуты	12	14,0 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон монолитный М400	0,10	м ³
		<u>3.503.1-60.1-40-02</u>		2-3
		<u>Детали</u>		
14	3.503.1-60.3-0004	Хомуты	18	16,7 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон монолитный М400	0,57	м ³
		<u>3.503.1-60.1-40-03</u>		2-4
		<u>Детали</u>		
14	3.503.1-60.3-0004-01	Хомуты	18	16,6 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон монолитный М400	0,57	м ³

Ведомость расхода стали на узел, кг.

Обозначение	h, мм	h ₀ , мм	Марка узла	Узел и арматура		Всего
				Арматура класса А I		
				ГОСТ 5781-82	φв	
3.503.1-60.1-40	700	5	2-1	11,2	11,2	11,2
-01			2-2	11,0	11,0	11,0
-02	1000	8	2-3	16,7	16,7	16,7
-03			2-4	16,6	16,6	16,6

		3.503.1-60.1-40	
		Узел 2. Сопряжение столба с ригелем.	
		Статус	Масса
		р	1:20
		Лист	Листов 1
		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	



Обозначение	Рис.	Марка блока диафрагмы	Размеры, мм		Марка узла
			В	Р	
3.503-1-60.1-41	2	БД 3.20; БД 3.30	300	700	3-1
-01	2	БД 4.50; БД 4.60	400	900	3-2
-02	1	БД 3.20; БД 3.30	300	700	3-3
-03	1	БД 4.50; БД 4.60	400	900	3-4

3.503.1-60.1-41		
Исполн.	Провер.	Масштаб
Мач. авт. Шапиро	Склярова	1:20
Н. контрол. Семенкин	Склярова	
Ин. шиф. пр. Зринберг	Склярова	
Рук. гр. Склярова	Склярова	
Инженер. Полюкавичук	Склярова	
Узел 3. Сопряжение столба с диафрагмой		Лист 1 Листов 2
		Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Исполн.	Этаж	Пав.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-60.1-41				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>Сборочные элементы</u>					
А4	1		3.503.1-60.3-1100	Сетка С-4	2	2	4	4	4.9 кг
				<u>Детали</u>					
А4	2		3.503.1-60.3-0009	Швеллер №4 ГОСТ 8240-72 С-100	1		2		34.8 кг
А4			-01	Швеллер №30 ГОСТ 8240-72 С-260		1		2	46.1 кг
Б4	3		3.503.1-60.3-0073	Полоса 16-50 ГОСТ 103-76 С-400	24	24			55.1 кг
Б4			-0074	Полоса 16-50 ГОСТ 103-76 С-300			48	48	82.6 кг
				<u>Материалы</u>					
				Бетон монолитный М300	0.0	0.11	0.26	0.28	

Ведомость расхода стали на узел

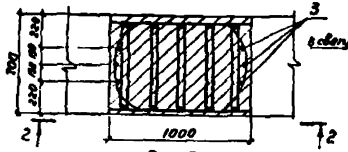
Марка узла	Изделия арматурные		Изделия вкладные					Общий расход	
	Арматура класса А-I		Прокат марки 16 А						
	ГОСТ 5781-42		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8240-72				Всего
	φ6	Итого	16-50	Итого	С24	С30	Итого		
3-1	9.8	9.8	55.1	55.1	34.8	—	34.8	89.9	99.7
3-2	9.8	9.8	55.1	55.1	—	46.1	46.1	101.2	111.0
3-3	19.6	19.6	82.6	82.6	69.6	—	69.6	152.2	171.8
3-4	19.6	19.6	82.6	82.6	—	82.2	82.2	174.8	194.4
3.503.1-60.1-41									Итого
									2

Рис. 1

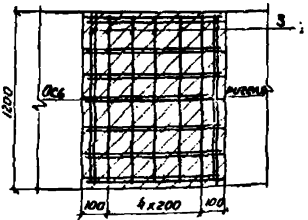
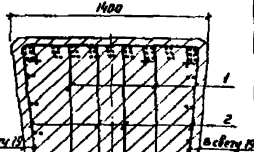
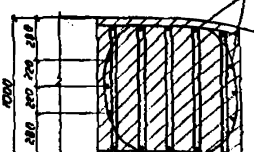
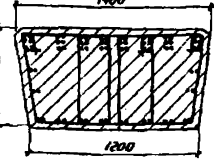
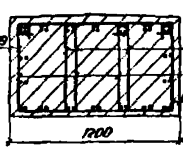
Разрез 3-3

Рис. 2
остальное см. рис. 1
Разрез 3-3

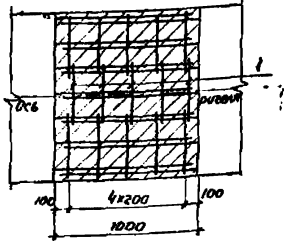
Рис. 3
остальное см. рис. 1
Разрез 3-3



Вид 2-2
(жгуты не показаны)



Вид 2-2
(распределительная арматура не показана)



Вероятность расхода стали на узел, кг

Марка узла	Узлы арматурные				
	Арматура класса А-III			всего	
	ГОСТ 5781-82				
	φ12	φ22	Итого		
4-1	35.0	54.9	89.9	89.9	
4-2	36.0	54.9	90.9	90.9	
4-3	34.5	54.9	89.4	89.4	
4-4	34.5	54.9	89.4	89.4	
4-5	43.0	59.7	102.7	102.7	
4-6	42.5	59.7	102.2	102.2	
4-7	42.5	59.7	102.2	102.2	
4-8	44.5	59.7	104.2	104.2	
4-9	35.5	59.7	95.2	95.2	
4-10	35.5	59.7	95.2	95.2	

Виды 2-2 читать совместно.

Обозначение	Марки сопрягаемых блоков	Рис	Кол. кармашков, адекватных жгутам		Марка узла
			крайними	средними	
3.503.1-60.1-42	36P 36-2-1	1	5	7	4-1
-01	36P 38-1-1		5	5	4-2
-02	36P 68-1-2, 36P 45-2-1		4	4	4-3
	26P 48-1-3, 26P 58-1-3				
	26P 68-1-4, 36P 48-1-1				
	36P 58-1-2, 46P 55-2-1				
	46P 63-2-1		3	5	4-8
-03	36P 55-1-2, 36P 63-1-2				
	36P 45-1-1				
-04	26P 38-3-2		2	4	4-9
-05	26P 45-3-2				
-06	26P 55-3-3				
-07	26P 63-3-3				
-08	36P 38-3-1, 36P 63-3-2	3	5	4-10	
	46P 55-3-1, 46P 63-3-1				
-09	36P 45-3-1, 36P 55-3-2				

3.503.1-60.1-42

Исполн. Шопиро
И.Мандр. Семенов
Инж.пр. Речинберг
Руч.зр. Сидорова
С.инж. Мухомо

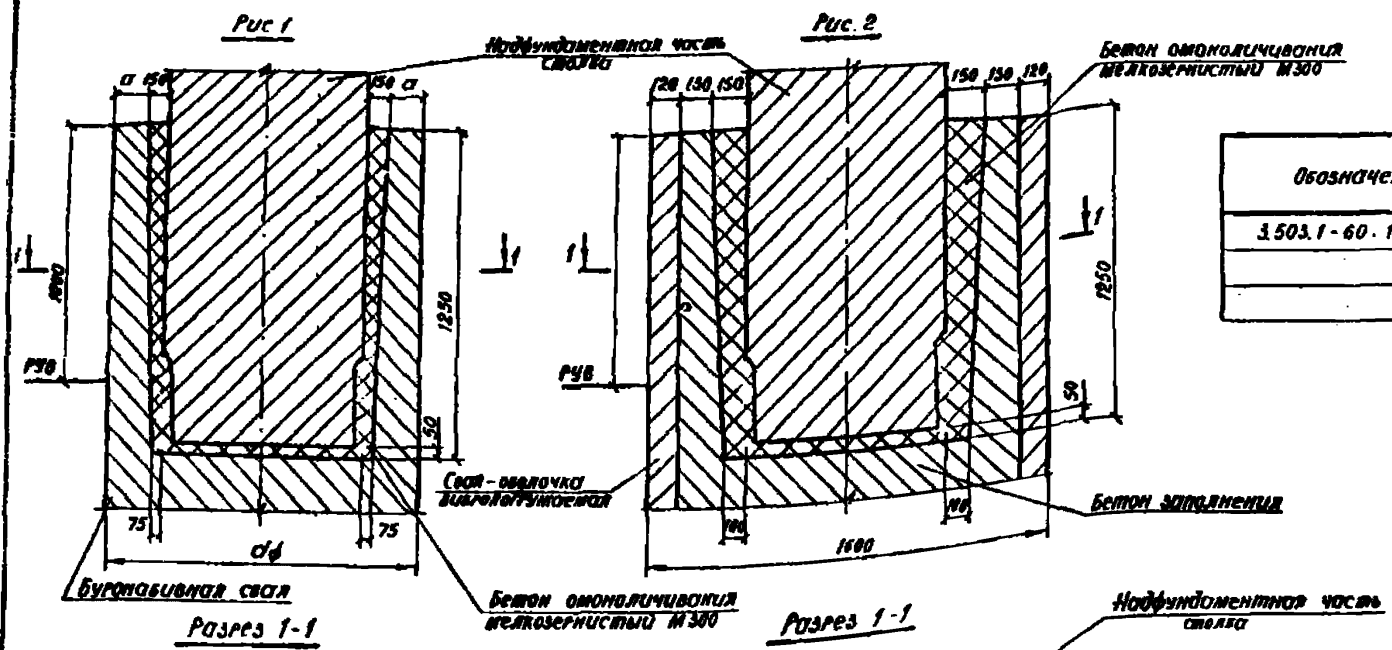
Узел 4 Сопряжение блоков ригеля	Стадия	Масса	Масштаб
	P		1:25
	Лист 1	Листов 2	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			

Выпуск-1

№ п/п	Сорта	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-60.1-42										Примечание			
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09				
<u>Детали</u>																		
А4	1		3.503.1-60.3-0002	Хомут		15		10										
			-01	Хомут	10													
			-02	Хомут	5													
			-03	Хомут			15						5					
			-04	Хомут				5										
			-05	Хомут											6			
			-06	Хомут					5									
			-07	Хомут						5	5							
			-08	Хомут								5						
А1	2		3.503.1-60.3-0003	Хомут					10									
			-01	Хомут						10	10							
			-02	Хомут										10				
			-03	Хомут									10					
			-04	Хомут								10						
Б4	3		3.503.1-60.3-0076	φ 22 АII ГОСТ 5781-82 L=1150	16	16	16	16									3.43 кв	
Б4			3.503.1-60.3-0077	φ 22 АII ГОСТ 5781-82 L=1250					16	16	16	16	16	16			4.60 кв	
<u>Материалы</u>																		
			Бетон монолитный М 300		0.89	0.84	0.84	0.84	1.30	1.30	1.30	1.30	0.91	0.91				м ³

Шифр	Лит.
4-1	
4-2	
4-3	
4-4	
4-5	
4-6	
4-7	
4-8	
4-9	
4-10	

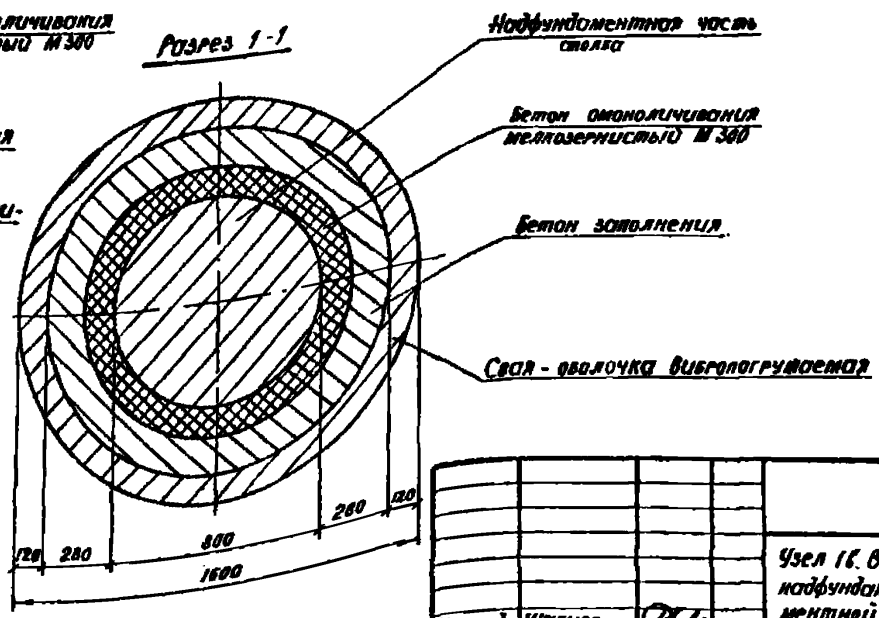
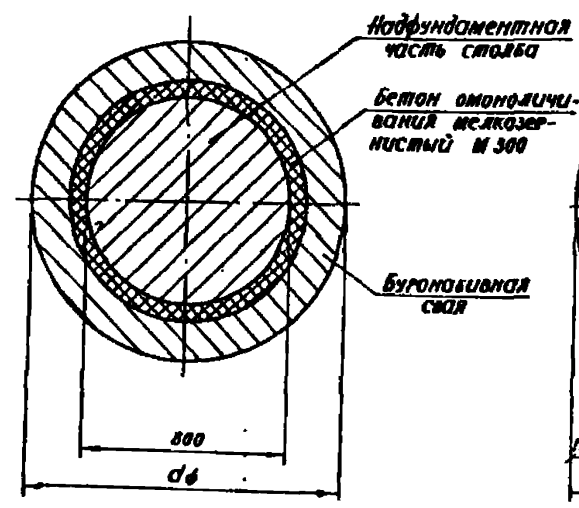
Шифр, код, литера, дата, в том числе, лист



Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Марка узла	Расход бетона, м ³
		dφ	a		
3.503.1-60.1-43.	1	1500	200	18-1	0.48
-01	1	1700	300	18-2	0.48
-02	2	1600		18-3	0.53

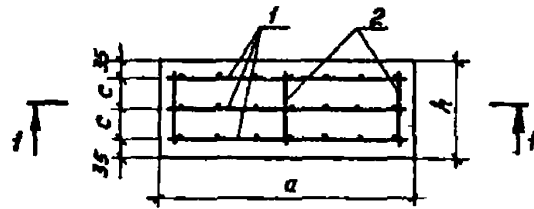
Разрез 1-1

Разрез 1-1



3.503.1-60.1-43			Студия	Маска	Масштаб
Узел 16. Вариант сопряжения подфундаментной и фундаментной части столба. Стальной стык.			Р		1:20
			Лист		Листов 1
Нач. отд. Шапиро Н. контр. Семенкин Гл. инж. Л. Гринберг Рук. гр. Слярова Инжен. Прокошева			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Рис.1



Разрез 1-1

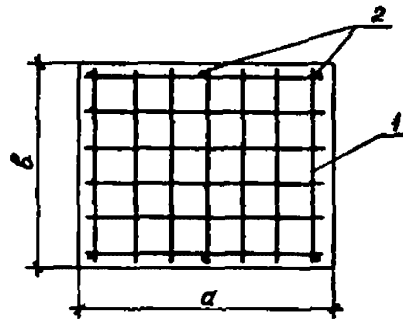


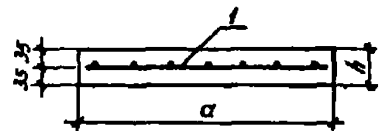
Рис.2

Остальное см. рис.1



Рис.3

Остальное см. рис.1



Обозначение	Рис.	Размеры, мм				Марка
		a	b	h	c	
3.503.1-60.1-44	3	400	300	70	—	Пм1
-01	2	400	300	105	35	Пм2
-02	2	400	300	110	40	Пм3
-03	2	400	300	120	50	Пм4
-04	2	400	300	125	55	Пм5
-05	2	400	300	140	70	Пм6
-06	2	400	300	150	80	Пм7
-07	2	400	300	175	105	Пм8
-08	1	400	300	190	60	Пм9
-09	3	500	400	70	—	Пм10
-10	2	500	400	105	35	Пм11
-11	2	500	400	110	40	Пм12
-12	2	500	400	120	50	Пм13
-13	2	500	400	125	55	Пм14
-14	2	500	400	140	70	Пм15
-15	2	500	400	150	80	Пм16
-16	2	500	400	175	105	Пм17
-17	1	500	400	190	60	Пм18

Шифр, № проекта, наименование, дата, автор, редактор, утвердил

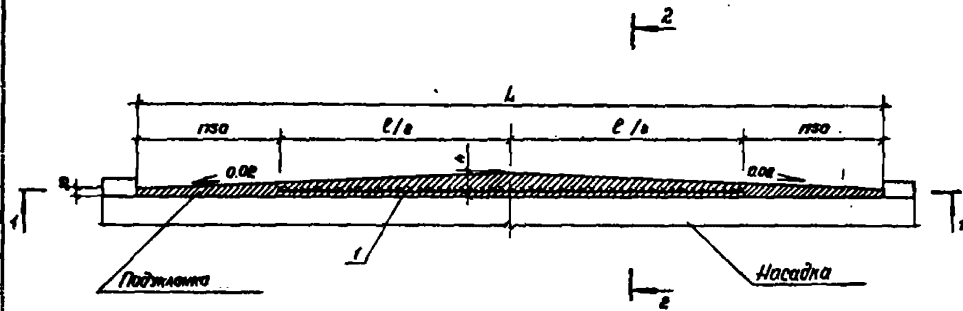
3.503.1-60.1-44					
Подферменный монолитный Пм1 ÷ Пм18				Стадия	Масштаб
				Р	1:10
				Лист 1	Листов 2
				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
Нач. отд.	Шатило	ОХ			
Н. контр.	Семенкин	СХ			
Гл. тех. пр.	Гринберг	М			
Рук. вузл.	Склярова	СХ			
Инженер	Кургуева	СХ			

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение																	Примечание				
					--	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16		17			
					<u>Сборочные единицы</u>																					
А4	1		З.503.1-30/813-0700	Сетка плоская С 13	1	2	2	2	2	2	2	2	3													
			- 01	Сетка плоская С 14											1	2	2	2	2	2	2	2	3			
					<u>Детали</u>																					
Б4	2		З.503.1-60.3-0065	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=85	6										6										0.03кг	
			З.503.1-60.3-0066	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=90		6										6									0.04кг	
			З.503.1-60.3-0067	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=100			6										6								0.04кг	
			З.503.1-60.3-0068	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=105				6										6							0.04кг	
			З.503.1-60.3-0069	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=120					6										6						0.05кг	
			З.503.1-60.3-0070	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=130						6											6				0.05кг	
			З.503.1-60.3-0071	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=135							6											6			0.05кг	
			З.503.1-60.3-0072	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=170								6											6		0.07кг	

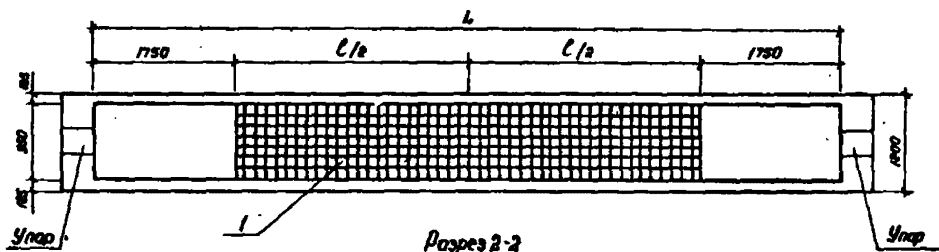
Форм. № 2/2001 г. Госстандарт СССР № 2

З.503.1-60,1-44	Лист
	2

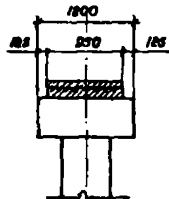
Выпуск 1



Разрез 1-1.



Разрез 2-2



Обозначение	Размеры, мм			Марка
	L	l	h	
3.503.1-60.1-95	8900	5400	11.5	Ум 1
-01	9000	5400	12.5	Ум 2
-02	10900	7400	13.5	Ум 3
-03	11900	8400	14.5	Ум 4
-04	12900	9400	15.5	Ум 5
-05	13900	10400	16.5	Ум 6

				3.503.1-60.1-95		
				Подкладка монолитная		
				Ум 1 ÷ Ум 6.		
				Страна	Масштаб	Масштаб
				р		1:50
				Лист 1	Листов 2	
				Варонежский филиал		
				ГИПРОДОРНИИ		

Нач. отд. Шалафова
 И. контр. Семенов
 Гл. инж. пр. Гринберг
 Рук. групп. Складова
 Инженер Кулагина

Копировал Лилия

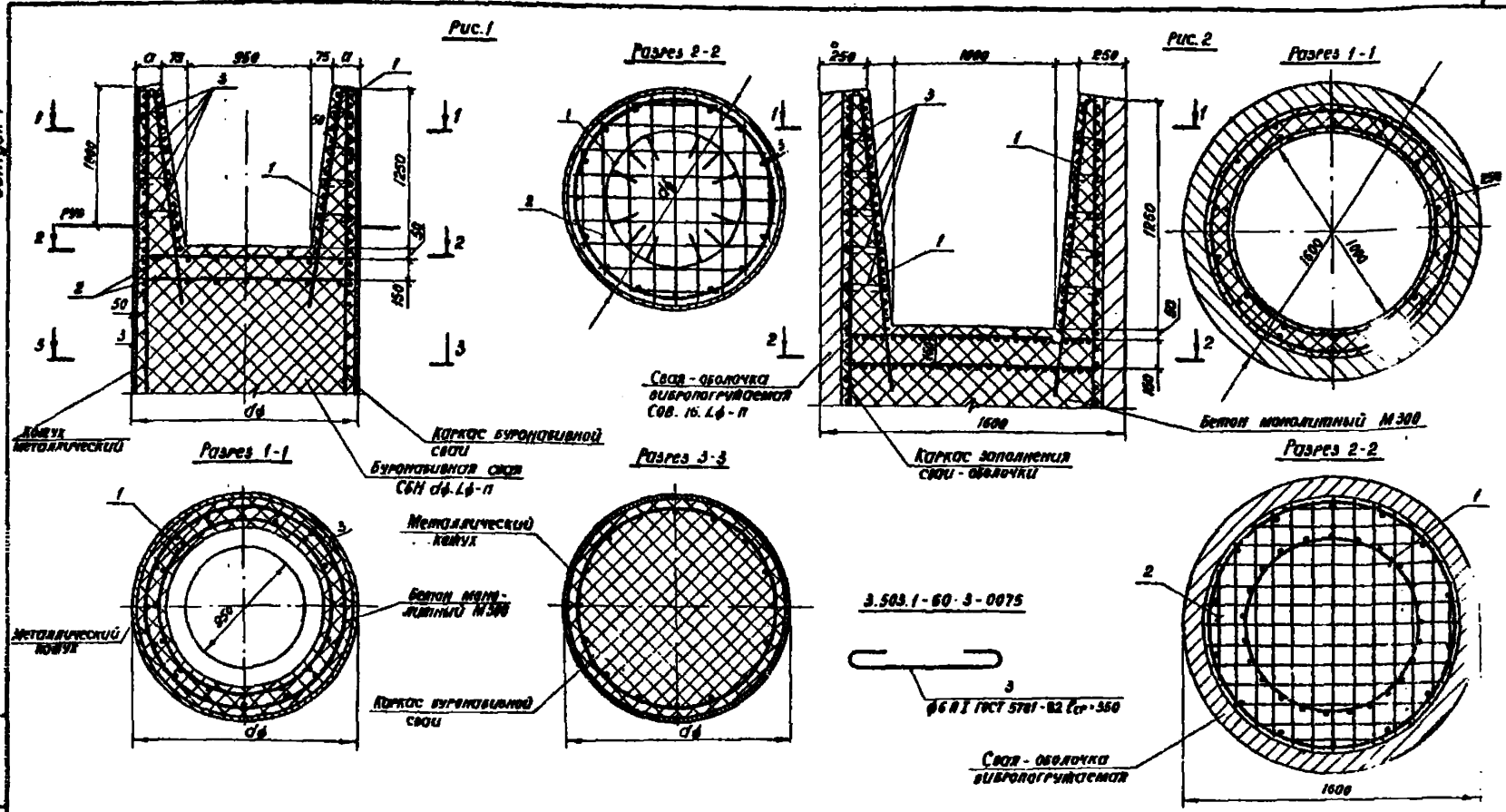
Формат А3

выпуск 1

Формат листа	лист	Обозначение	Наименование	Количество по исполнению						Примечание
				-	01	02	03	04	05	
			<u>Сварочные единицы</u>							
А4	1	3.503.1-30/81.3-0000-01	Сетка 45-2.6 ГОСТ 5336-80 С-65110	1						
		-02	Сетка 45-2.5 ГОСТ 5336-80 С-6440	1						
		-03	Сетка 45-2.5 ГОСТ 5336-80 С-6440			1				
		-04	Сетка 46-2.5 ГОСТ 5336-80 С-8440				1			
		-05	Сетка 45-2.5 ГОСТ 5336-80 С-8440					1		
		-06	Сетка 45-2.5 ГОСТ 5336-80 С-8440						1	
			<u>Материалы</u>							
			Пенолитный бетон П300	0.78	0.90	1.05	1.22	1.32	1.59	м ³

3.503.1-60.1-46 Лист
2

Выпуск 1



Обозначение	Рис.	Размеры, мм	
		Ø	а
3.503.1-60.1-46	1	1500	200
-01	1	1700	300
-02	2	1600	-

		3.503.1-60-1-46		Стальной Масса	Масштаб
Исполн.		И.И.И.		Р	1:20
Начальн.		Семетин			
Проектант		Гринберг		Лист 1	Листов 2
Руководит.		Склярова		Верхотурский филиал	
Проверен		Иванов		ГИПРОДОРНИИ	

Узел 1В. Вариант фундаментной части стаяла с оголовком стальной тип

Копирован 9/24

Ф.И.О.И.

Выпуск 1

Код	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. по исполн. 3.503.1-60.1-46						Примечание
					-	01	02				
				<u>Сварочные единицы</u>							
А4		1	3.503.1-60.3-1000	Каркас пространственный	1	1	1			111.7 кг	
А4		2	3.603.1-60.3-1100-01	Сетка плоская С2	2		2			20 кг	
			3.603.1-60.3-1200	Сетка плоская С3			2			11.3 кг	
				<u>Детали</u>							
А3			3.503.1-60.5-0073	ФБЯГ ГОСТ 5781-82 L=350	64	64	70			0.98 кг	
				<u>Материалы</u>							
				Бетон мелкозернистый М300	1.1	1.1	1.1			м ³	

В спецификации приведена дополнительная арматура фундаментной части столба на устройство оголовка стержневого типа. При устройстве фундаментной части столбов с оголовком стержневого типа из соответствующих спецификаций исключаются изделия заводные ММ4, ММ5 и ММ6.

3.503.1-60.1-46

ИУСР

2

Копировал 13.05.21

Формат А3

Марка элемента	Арматурные изделия							Изделия закладные							Итого	Всего кг
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82							Прокат								
	Класса А1		Класса А-II					В Ст 3 сп 5								
	φ мм	Итого	φ мм					Итого	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70		ГОСТ 8509-78			
8	16		22	25	28	32	полоса 3x100		полоса 4x30	полоса 6x30	полоса 8x100	полоса 10x250	УГОЛОК 40x5			
СБН 12.140-1	233.1	233.1	26.6	635.3			246.0	907.9	137.7	6.0	3.8	130.9	46.3	4.0	328.7	1469.7
СБН 12.140-2	233.1	233.1	26.6		819.2		246.0	1091.8	137.7	6.0	3.8	130.9	46.3	4.0	328.7	1653.6
СБН 12.140-3	233.1	233.1	26.6		1170.4		246.0	1449.0	137.7	12.0	3.8	130.9	46.3	8.0	338.7	2015.7
СБН 12.140-4	233.1	233.1	26.6			1468.4	246.0	1741.0	137.4	12.0	3.8	130.9	46.3	8.0	338.7	2315.3
СБН 12.160-1	257.4	257.4	30.4	718.8			246.0	995.2	137.7	6.0	3.8	156.8	46.3	4.0	354.6	1607.2
СБН 12.160-2	257.4	257.4	30.4		927.6		246.0	1204.0	137.7	6.0	3.8	156.8	46.3	4.0	354.6	1816.0
СБН 12.160-3	257.4	257.4	30.4		1324.4		246.0	1600.8	137.7	12.0	3.8	156.8	46.3	8.0	364.8	2223.0
СБН 12.160-4	257.4	257.4	30.4			1661.6	246.0	1938.0	137.7	12.0	3.8	156.8	46.3	8.0	364.8	2560.2
СБН 12.180-1	281.7	281.7	34.2	802.4			246.0	1082.6	137.7	6.0	3.8	168.3	46.3	4.0	366.1	1730.4
СБН 12.180-2	281.7	281.7	34.2		1035.4		246.0	1315.6	137.7	6.0	3.8	168.3	46.3	4.0	366.1	1963.4
СБН 12.180-3	281.7	281.7	34.2		1478.4		246.0	1758.6	137.7	12.0	3.8	168.3	46.3	8.0	376.1	2406.4
СБН 12.180-4	281.7	281.7	34.2			1854.8	246.0	2155.0	137.7	12.0	3.8	168.3	46.3	8.0	376.1	2792.8
СБН 12.200-1	306.1	306.1	38.0	886.0			246.0	1170.0	137.7	6.0	3.8	187.0	46.3	4.0	384.8	1860.3
СБН 12.200-2	306.1	306.1	38.0		1143.2		246.0	1427.2	137.7	6.0	3.8	187.0	46.3	4.0	384.8	2118.1
3. 503.1- 60.1- 47																
Нач. отд. Шапиро В.А. Н. контр. Семенкин В.И. Инжен. Гринберг И. Рук. групп. Склярова С.А. Инжен. Кулагина Н.И.																
Ведомость расхода стали на с/бн буронабивные СБН дф.п.												Стр. №	Лист	Листов		
Воронежский филиал												Р	1	6		
ГИПРОДОРНИИ																

Копировал Клей

Формат А4

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Марка элемента	Арматурные изделия							Изделия закладные							Итого	Всего кг
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82							Прокат								
	Класса А1		Класса А-II					В Ст 3 сп 5								
	φ мм	Итого	φ мм					Итого	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70		ГОСТ 8509-78			
8	16		22	25	28	32	полоса 3x100		полоса 4x30	полоса 6x30	полоса 8x100	полоса 10x250	УГОЛОК 40x5			
СБН 12.200-3	306.1	306.1	38.0		1632.4		246.0	1916.4	137.7	12.0	3.8	187.0	46.3	8.0	394.8	2672.3
СБН 12.200-4	306.1	306.1	38.0			2048.0	246.0	2332.0	137.7	12.0	3.8	187.0	46.3	8.0	394.8	3032.9
СБН 12.220-1	330.4	330.4	41.8	969.5			246.0	1257.3	137.7	6.0	3.8	205.7	46.3	4.0	403.5	1991.2
СБН 12.220-2	330.4	330.4	41.8		1251.0		246.0	1538.8	137.7	6.0	3.8	205.7	46.3	4.0	403.5	2272.7
СБН 12.220-3	330.4	330.4	41.8		1786.4		246.0	2074.2	137.7	12.0	3.8	205.7	46.3	8.0	413.5	2818.1
СБН 12.220-4	330.4	330.4	41.8			2241.2	246.0	2528.9	137.7	12.0	3.8	205.7	46.3	8.0	413.5	3272.8
СБН 12.240-1	354.7	354.7	41.8	1053.1			246.0	1340.9	137.7	6.0	3.8	205.7	46.3	4.0	403.5	2099.1
СБН 12.240-2	354.7	354.7	41.8		1358.8		246.0	1646.6	137.7	6.0	3.8	205.7	46.3	4.0	403.5	2404.8
СБН 12.240-3	354.7	354.7	41.8		1940.4		246.0	2228.2	137.7	12.0	3.8	205.7	46.3	8.0	413.5	2996.4
СБН 12.240-4	354.7	354.7	41.8			2434.4	246.0	2722.2	137.7	12.0	3.8	205.7	46.3	8.0	413.5	3490.9
СБН 15.160-1	327.5	327.5	40.0	718.8			246.0	1004.8	175.4	6.0	3.8	196.8	46.3	4.0	432.3	1764.6
СБН 15.160-2	327.5	327.5	40.0		927.6		246.0	1213.6	175.4	6.0	3.8	196.8	46.3	4.0	432.3	1973.1
СБН 15.160-3	327.5	327.5	40.0	1026.6			246.0	1372.6	175.4	12.0	3.8	196.8	46.3	8.0	442.3	2082.4
СБН 15.180-1	359.5	359.5	45.0	802.4			246.0	1093.4	175.4	6.0	3.8	221.4	46.3	4.0	456.9	1909.8
СБН 15.180-2	359.5	359.5	45.0		1035.4		246.0	1326.4	175.4	6.0	3.8	221.4	46.3	4.0	456.9	2142.8
СБН 15.180-3	359.5	359.5	45.0	1145.8			246.0	1436.8	175.4	12.0	3.8	221.4	46.3	8.0	466.9	2263.2

3. 503.1- 60.1- 47

Копировал Клей

Формат А4

Лист

2

02

Марка элемента	Арматурные изделия							Изделия закладные						Итого	Всего кг	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82							Прокат								
	Класса А1		Класса А-ІІ					В Ст 3 сп 5								
	Ф мм	Итого	Ф мм					Итого	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70	ГОСТ 8509-72	Итого			
8	16		22	25	28	32	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70	ГОСТ 8509-72						
СБН 15.200-1	391.3	391.3	50.0	886.0			246.0	1182.0	173.4	6.0	3.8	246.0	46.3	4.0	481.5	2054.8
СБН 15.200-2	391.3	391.3	50.0		1143.2		246.0	1439.2	173.4	6.0	3.8	246.0	46.3	4.0	481.5	2512.8
СБН 15.200-3	391.3	391.3	50.0	1265.2			246.0	1561.2	173.4	12.0	3.8	246.0	46.3	8.0	481.5	2444.8
СБН 15.220-1	423.2	423.2	55.0	969.5			246.0	1270.5	173.4	6.0	3.8	270.6	46.3	4.0	506.1	2199.8
СБН 15.220-2	423.2	423.2	55.0		1251.0		246.0	1552.0	173.4	6.0	3.8	270.6	46.3	4.0	506.1	2247.3
СБН 15.220-3	423.2	423.2	55.0	1384.6			246.0	1685.6	173.4	12.0	3.8	270.6	46.3	8.0	516.5	2624.9
СБН 15.240-1	455.2	455.2	55.0	1053.1			246.0	1354.1	173.4	6.0	3.8	270.6	46.3	4.0	506.1	2315.4
СБН 15.240-2	455.2	455.2	55.0		1358.8		246.0	1639.8	173.4	6.0	3.8	270.6	46.3	4.0	506.1	2621.1
СБН 15.240-3	455.2	455.2	55.0	1504.0			246.0	1805.0	173.4	12.0	3.8	270.6	46.3	8.0	516.1	2776.3
СБН 17.160-1	372.9	372.9	42.2				246.0	673.3	200.6	6.0	3.8	228.0	46.3	4.0	488.7	1534.9
СБН 17.160-2	372.9	372.9	42.2	718.8			246.0	1220.8	200.6	6.0	3.8	228.0	46.3	4.0	488.7	1873.6
СБН 17.160-3	372.9	372.9	42.2		927.6		246.0	1220.8	200.6	6.0	3.8	228.0	46.3	4.0	488.7	2082.4
СБН 17.180-1	409.7	409.7	47.2				246.0	723.4	200.6	6.0	3.8	255.5	46.3	4.0	517.2	1650.3
СБН 17.180-2	409.7	409.7	47.2	802.4			246.0	1371.5	200.6	6.0	3.8	255.5	46.3	4.0	517.2	2028.4
СБН 17.180-3	409.7	409.7	47.2		1035.4		246.0	1334.5	200.6	6.0	3.8	255.5	46.3	4.0	517.2	2261.4
СБН 17.200-1	446.4	446.4	49.0				246.0	773.4	200.6	6.0	3.8	285.0	46.3	4.0	545.7	1765.5
СБН 17.200-2	446.4	446.4	49.0	886.0			246.0	1191.0	200.6	6.0	3.8	285.0	46.3	4.0	545.7	2183.1

3. 503.1-60.1-47

Лист 3

Копировал Кус-

Формат А4

Марка элемента	Арматурные изделия							Изделия закладные						Итого	Всего кг	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82							Прокат								
	Класса А1		Класса А-ІІ					В Ст 3 сп 5								
	Ф мм	Итого	Ф мм					Итого	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70	ГОСТ 8509-72	Итого			
8	16		22	25	28	32	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70	ГОСТ 8509-72						
СБН 17.200-3	446.4	446.4	59.0			1143.2	246.0	1448.2	200.6	6.0	3.8	285.0	46.3	4.0	545.7	2440.3
СБН 17.220-1	483.1	483.1	57.5				246.0	823.5	200.6	6.0	3.8	313.5	46.3	4.0	574.2	1880.8
СБН 17.220-2	483.1	483.1	57.5	969.5			246.0	1280.4	200.6	6.0	3.8	313.5	46.3	4.0	574.2	2337.7
СБН 17.220-3	483.1	483.1	57.5		1251.0		246.0	1561.1	200.6	6.0	3.8	313.5	46.3	4.0	574.2	2619.2
СБН 17.240-1	519.9	519.9	64.9				246.0	867.7	200.6	6.0	3.8	313.5	46.3	4.0	574.2	1961.3
СБН 17.240-2	519.9	519.9	64.9	1053.4			246.0	1364.0	200.6	6.0	3.8	313.5	46.3	4.0	574.2	2458.1
СБН 17.240-3	519.9	519.9	64.9		1358.8		246.0	1669.7	200.6	6.0	3.8	313.5	46.3	4.0	574.2	2763.8
СБН 12.80-1с	156.5	156.5	11.4	317.5			246.0	574.9	137.7	12.0	1.9	56.1	46.3	8.0	262.0	993.4
СБН 12.80-2с	156.5	156.5	11.4		409.6		246.0	667.0	137.7	12.0	1.9	56.1	46.3	8.0	262.0	1085.5
СБН 12.80-3с	156.5	156.5	11.4		585.2		246.0	842.6	137.7	12.0	1.9	56.1	46.3	8.0	262.0	1261.1
СБН 12.100-1с	180.8	180.8	15.2	401.0			246.0	662.2	137.7	12.0	1.9	74.8	46.3	8.0	280.7	1123.7
СБН 12.100-2с	180.8	180.8	15.2		517.4		246.0	778.6	137.7	12.0	1.9	74.8	46.3	8.0	280.7	1240.1
СБН 12.100-3с	180.8	180.8	15.2		739.2		246.0	1000.4	137.7	12.0	1.9	74.8	46.3	8.0	280.7	1461.9
СБН 12.120-1с	205.1	205.1	15.2	484.6			246.0	745.8	137.7	12.0	1.9	74.8	46.3	8.0	280.7	1233.5
СБН 12.120-2с	205.1	205.1	15.2		625.2		246.0	886.4	137.7	12.0	1.9	74.8	46.3	8.0	280.7	1372.2
СБН 12.120-3с	205.1	205.1	15.2		893.2		246.0	1154.4	137.7	12.0	1.9	74.8	46.3	8.0	280.7	1640.2
СБН 12.140-1с	229.4	229.4	19.0	568.1			246.0	833.1	137.7	12.0	1.9	74.8	46.3	8.0	280.7	1419.9

Копировал Кус-

Формат А4

123

Марка элемента	Арматурные изделия								Изделия закладные						Итого	Всего, кг	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат								
	Класса А-I		Класса А-II						В Ст 3 сп 5								
	Ф мм	Итого	Ф мм					Итого	ГОСТ 19903-78	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70	ГОСТ 8509-72	Угловая 40x5			
8	16		22	25	28	32	полоса 3x100		полоса 4x30	полоса 6x30	полоса 8x100	полоса 10x250					
СБН 12.140-2с	229.4	229.4	19.0		733.0		246.0	998.0	137.7	12.0	1.9	93.5	46.3	8.0	292.4	1526.8	
СБН 12.140-3с	229.4	229.4	19.0		1047.2		246.0	1312.2	137.7	12.0	1.9	93.5	46.3	8.0	292.4	1841.0	
СБН 15.80-1с	195.7	195.7	15.0	317.5			246.0	578.2	175.4	12.0	1.9	73.8	46.3	8.0	317.4	1091.6	
СБН 15.80-2с	195.7	195.7	15.0		409.6		246.0	670.6	175.4	12.0	1.9	73.8	46.3	8.0	317.4	1183.7	
СБН 15.80-3с	195.7	195.7	15.0	453.6			246.0	714.6	175.4	12.0	1.9	73.8	46.3	8.0	317.4	1227.7	
СБН 15.100-1с	227.6	227.6	20.0	401.0			246.0	667.0	175.4	12.0	1.9	98.4	46.3	8.0	342.0	1236.6	
СБН 15.100-2с	227.6	227.6	20.0		517.4		246.0	763.4	175.4	12.0	1.9	98.4	46.3	8.0	342.0	1353.8	
СБН 15.100-3с	227.6	227.6	20.0	572.9			246.0	838.9	175.4	12.0	1.9	98.4	46.3	8.0	342.0	1408.5	
СБН 15.120-1с	313.5	313.5	20.0	484.6			246.0	750.6	175.4	12.0	1.9	98.4	46.3	8.0	342.0	1406.1	
СБН 15.120-2с	313.5	313.5	20.0		625.2		246.0	891.2	175.4	12.0	1.9	98.4	46.3	8.0	342.0	1596.7	
СБН 15.120-3с	259.5	259.5	20.0	692.3			246.0	458.3	175.4	12.0	1.9	98.4	46.3	8.0	342.0	1558.8	
СБН 15.140-1с	291.5	291.5	25.0	568.1			246.0	839.1	175.4	12.0	1.9	123.0	46.3	8.0	366.6	1497.2	
СБН 15.140-2с	291.5	291.5	25.0		733.0		246.0	1004.0	175.4	12.0	1.9	123.0	46.3	8.0	366.6	1662.1	
СБН 15.140-3с	291.5	291.5	25.0	811.6			246.0	1082.6	175.4	12.0	1.9	123.0	46.3	8.0	366.6	1740.7	
СБН 15.160-1с	323.3	323.3	30.0	651.7			246.0	927.7	175.4	12.0	1.9	147.6	46.3	8.0	391.2	1692.2	
СБН 15.160-2с	323.3	323.3	30.0		840.8		246.0	1116.8	175.4	12.0	1.9	147.6	46.3	8.0	391.2	1831.3	
СБН 15.160-3с	323.3	323.3	30.0	931.0			246.0	1207.0	175.4	12.0	1.9	147.6	46.3	8.0	391.2	1921.5	
												3.503.1-60.1-47				Лист	5

Копирован Рукс

Формат А4

Инд.№ подл. | Подпись и дата | Штамм, инв. №

Марка элемента	Арматурные изделия								Изделия закладные						Итого	Всего, кг	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат								
	Класса А-I		Класса А-II						В Ст 3 сп 5								
	Ф мм	Итого	Ф мм					Итого	ГОСТ 19903-78	ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-70	ГОСТ 8509-72	Угловая 40x5			
8	16		22	25	28	32	полоса 3x100		полоса 4x30	полоса 6x30	полоса 8x100	полоса 10x250					
СБН 17.80-1с	220.5	220.5	185.6				246.0	431.6	200.6	12.0	1.9	85.5	46.3	8.0	354.3	1006.4	
СБН 17.80-2с	220.5	220.5	17.7				246.0	581.2	200.6	12.0	1.9	85.5	46.3	8.0	354.3	1156.0	
СБН 17.80-3с	220.5	220.5	17.7				246.0	673.3	200.6	12.0	1.9	85.5	46.3	8.0	354.3	1248.1	
СБН 17.100-1с	257.2	257.2	235.7				246.0	481.7	200.6	12.0	1.9	114.0	46.3	8.0	382.8	1121.7	
СБН 17.100-2с	257.2	257.2		401.1			246.0	647.1	200.6	12.0	1.9	114.0	46.3	8.0	382.8	1287.1	
СБН 17.100-3с	257.2	257.2			517.4		246.0	763.4	200.6	12.0	1.9	114.0	46.3	8.0	382.8	1403.8	
СБН 17.120-1с	293.9	293.9	279.9				246.0	525.9	200.6	12.0	1.9	114.0	46.3	8.0	382.8	1202.8	
СБН 17.120-2с	293.9	293.9		484.6			246.0	730.6	200.6	12.0	1.9	114.0	46.3	8.0	382.8	1402.3	
СБН 17.120-3с	293.9	293.9			625.2		246.0	871.2	200.6	12.0	1.9	114.0	46.3	8.0	382.8	1547.9	
СБН 17.140-1с	330.7	330.7	329.5				246.0	575.5	200.6	12.0	1.9	142.5	46.3	8.0	411.3	1317.5	
СБН 17.140-2с	330.7	330.7	29.5	568.2			246.0	843.7	200.6	12.0	1.9	142.5	46.3	8.0	411.3	1585.7	
СБН 17.140-3с	330.7	330.7	29.5		733.0		246.0	1008.5	200.6	12.0	1.9	142.5	46.3	8.0	411.3	1750.5	
СБН 17.160-1с	367.4	367.4	380.0				246.0	626.0	200.6	12.0	1.9	171.0	46.3	8.0	439.8	1433.2	
СБН 17.160-2с	367.4	367.4	35.4	651.7			246.0	933.1	200.6	12.0	1.9	171.0	46.3	8.0	439.8	1740.7	
СБН 17.160-3с	367.4	367.4	35.4		840.8		246.0	1122.2	200.6	12.0	1.9	171.0	46.3	8.0	439.8	1929.4	
												3.503.1-60.1-47				Лист	6

Копирован

Формат А4

Марка СЭЩ-оболочки	Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход, кг	
	Арматура класса								Арматура класса					Прокат марки						
	А-I		А-II						А-II		А-I			16Д						
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6713-75*						
	φ8	Утого	φ12	φ16	φ20	φ22	Утого	Всего	φ12	φ32	Утого	φ8	Утого	5-10	5-14	5-16	5-8	Утого		Всего
СОВ 12.140-1	291.6	291.6	35.2	882.2	33.0	137.7	1088.1	1372.7	17.0	246.0	263.0	31.3	31.3	158.9	230.8		32.3	422.0	716.3	2096.0
СОВ 12.160-1	319.1	319.1	35.2	1008.6	33.0	137.7	1214.5	1533.6	17.0	246.0	263.0	31.3	31.3	158.9	230.8		32.3	422.0	716.3	2249.9
СОВ 12.180-1	375.6	375.6	52.8	1133.7	49.5	137.7	1373.7	1749.3	25.5	246.0	271.5	31.3	31.3	215.2	346.2	74.1	32.3	667.8	970.6	2719.9
СОВ 12.200-1	403.1	403.1	52.8	1260.1	49.5	137.7	1500.1	1903.2	25.5	246.0	271.5	31.3	31.3	215.2	346.2	74.1	32.3	667.8	970.6	2873.8
СОВ 12.220-1	430.6	430.6	52.8	1386.5	49.5	137.7	1626.5	2057.1	25.5	246.0	271.5	31.3	31.3	215.2	346.2		32.3	593.7	896.5	2953.6
СОВ 12.240-1	458.1	458.1	70.4	2017.2	66.0	137.7	2291.3	2749.4	34.0	246.0	280.0	31.3	31.3	271.5	461.6		32.3	765.9	1076.7	3826.1
СОВ 12.140-2	291.6	291.6	52.8		1412.2	137.7	1602.7	18943	17.0	246.0	263.0	31.3	31.3	158.9	230.8		32.3	422.0	716.3	2610.6
СОВ 12.160-2	319.1	319.1	35.2		1602.8	137.7	1782.7	2101.8	17.0	246.0	263.0	31.3	31.3	158.9	230.8		32.3	422.0	716.3	2810.1
СОВ 12.180-2	375.6	375.6	52.8		1821.9	137.7	2012.4	2388.0	25.5	246.0	271.5	31.3	31.3	215.2	346.2		32.3	593.7	896.5	3284.5
СОВ 12.200-2	403.1	403.1	52.8		2019.5	137.7	2210.0	2613.1	25.5	246.0	271.5	31.3	31.3	215.2	346.2		32.3	593.7	896.5	3509.6
СОВ 12.220-2	430.6	430.6	52.8		2217.1	137.7	2407.6	2838.2	25.5	246.0	271.5	31.3	31.3	215.2	346.2		32.3	593.7	896.5	3734.7
СОВ 12.240-2	429.1	429.1	35.2		2416.3	137.7	2582.2	3018.3	17.0	246.0	263.0	31.3	31.3	158.9	230.8		32.3	422.0	716.3	3734.6
СОВ 16.160-1	439.3	439.3	48.8	1485.6	45.4		1579.8	2019.1	24.0	246.0	270.0			203.5		357.2	79.4	640.1	910.1	2929.2
СОВ 16.180-1	516.1	516.1	73.2	1680.7	68.1		1802.0	2318.1	38.0	246.0	282.0			282.1		535.8	79.4	697.3	1179.3	3497.4
СОВ 16.200-1	514.3	514.3	48.8	1839.6	68.6		1957.0	2471.3	24.0	246.0	270.0			203.5		357.2	79.4	640.1	910.1	3381.4
СОВ 16.220-1	551.7	551.7	48.8	2016.5	68.4		2133.7	2685.4	24.0	246.0	270.0			203.5		357.2	79.4	640.1	910.1	3595.5
СОВ 16.240-1	589.1	589.1	48.8	2193.4	68.2		2310.4	2899.5	24.0	246.0	270.0			203.5		357.2	79.4	640.1	910.1	3809.6

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО» - ВОРОНЕЖ

3.503.1-60.1-48						
И.контр.	Щапира	Семенин	Григоров	Склярова	Прокошева	
И.контр.	Семенин	Григоров	Склярова	Прокошева		
Р.к.групп.	Склярова	Прокошева				
И.инжен.	Прокошева					
Ведомость расхода стали на СЭЩ-оболочки вибропогру- жаемые СОВ дф. 1ф-п				Страницы	Лист	Листов
				Р	1	2
				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Марка СВВ-оболочки	Изделия арматурные									Изделия закладные									Общий расход, кг	
	Арматура класса									Арматура класса					Прокат					Всего
	АЗ		А-III							АЗ		А-III			16А					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6713-75*					
	φ8	Итого	φ12	φ16	φ20	φ22	φ25	Итого	Всего	φ8	Итого	φ12	φ32	Итого	S-10	S-14	S-8	Итого		
СВВ 12.80-1С	221.2	221.2	17.6	504.3	16.5	137.7	177.9	854.0		1075.2	31.3	31.3	8.5	246.0	254.5	102.6	115.4	64.6	282.6	568.4
СВВ 12.100-1С	248.7	248.7	17.6	630.7	24.7	137.7	177.9	988.6	1237.3	31.3	31.3	8.5	246.0	254.5	102.6	115.4	64.6	282.6	568.4	1805.7
СВВ 12.120-1С	276.2	276.2	17.6	757.1	24.7	137.7	177.9	1115.0	1391.2	31.3	31.3	8.5	246.0	254.5	102.6	115.4	64.6	282.6	568.4	1959.6
СВВ 12.140-1С	332.7	332.7	35.2	882.2	33.0	137.7	177.9	1266.0	1598.7	31.3	31.3	17.0	246.0	263.0	158.9	230.8	64.6	454.3	748.6	2347.3
СВВ 12.80-2С	221.2	221.2	17.6		804.9	137.7	177.9	1138.1	1359.3	31.3	31.3	8.5	246.0	254.5	102.6	115.4	64.6	282.6	568.4	1927.7
СВВ 12.100-2С	248.7	248.7	17.6		1010.7	137.7	177.9	1343.9	1592.6	31.3	31.3	8.5	246.0	254.5	102.6	115.4	64.6	282.6	568.4	2161.0
СВВ 12.120-2С	276.2	276.2	17.6		1208.3	137.7	177.9	1541.5	1817.7	31.3	31.3	8.5	246.0	254.5	102.6	115.4	64.6	282.6	568.4	2386.1
СВВ 12.140-2С	332.7	332.7	35.2		1412.2	137.7	177.9	1763.0	2095.7	31.3	31.3	17.0	246.0	263.0	158.9	230.8	64.6	454.3	748.6	2844.3
СВВ 16.80-1С	348.8	348.8	24.4	779.5	22.7	188.0		1014.6	1363.4	31.3	31.3	12.0	246.0	258.0	124.9	178.6	96.2	399.7	689.0	2052.4
СВВ 16.100-1С	386.3	386.3	24.4	956.5	34.3	188.0		1203.2	1589.5	31.3	31.3	12.0	246.0	258.0	124.9	178.6	96.2	399.7	689.0	2278.5
СВВ 16.120-1С	423.7	423.7	24.4	1133.7	54.1	188.0		1379.9	1803.6	31.3	31.3	12.0	246.0	258.0	124.9	178.6	96.2	399.7	689.0	2492.6
СВВ 16.140-1С	500.4	500.4	48.8	1308.8	45.4	188.0		1590.8	2091.2	31.3	31.3	24.0	246.0	270.0	203.5	357.2	96.2	656.9	958.2	3049.4

3.503.1-60.1-48 Лист
2