ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.503.1-79

ОПОРЫ СВАЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ С ПРОЛЕТАМИ ДО 24м

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ СВАЙНЫХ ОПОР

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.503.1-79

ОПОРЫ СВАЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ С ПРОЛЕТАМИ ДО 24м

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ СВАЙНЫХ ОПОР

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ВОРОНЕЖСКИМ ФИЛИАЛОМ ГИПРОДОРНИИ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА Н.В. ЛЕВЛЕВА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Э.М. ГРИНБЕРГ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР
ПРИКАЗ №28-ОР ОТ 3 МАРТА 1988 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-79.1-000	Содержание	2
3.503.1-79.1-000ТТ	Технические требования	8
3.503.1-79.1-001	Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 91-1, 10К 106-1а, 10К 91-2, 10К 106-2а	9
3.503.1-79.1-002	Схема расположения элементов опор 10К 91-1, 10К 106-1а, 10К 91-2, 10К 106-2а	10
3.503.1-79.1-003	Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 106-1б, 10К 121-1, 10К 106-2б, 10К 121-2	11
3.503.1-79.1-004	Схема расположения элементов опор 10К 106-1б, 10К 121-1, 10К 106-2б, 10К 121-2	12
3.503.1-79.1-005	Схема расположения элементов опор 10К 126-1, 10К 126-2	13
3.503.1-79.1-006	Схема расположения элементов опор 10К 141-1а, 10К 141-2а	14
3.503.1-79.1-007	Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 141-1б, 10К 156-1, 10К 141-2б, 10К 156-2	15
3.503.1-79.1-008	Схема расположения элементов опор 10К 141-1б, 10К 156-1, 10К 141-2б, 10К 156-2	16
3.503.1-79.1-009	Схема расположения элементов опор 20К 91-1, 20К 91-2	17
3.503.1-79.1-010	Схема расположения элементов опор 20К 106-1а, 20К 106-2а	18
3.503.1-79.1-011	Спецификация к схеме расположения элементов опор 20К 106-1б, 20К 121-1, 20К 106-2б, 20К 121-2	19
3.503.1-79.1-012	Схема расположения элементов опор 20К 106-1б, 20К 121-1, 20К 106-2б, 20К 121-2	20
3.503.1-79.1-013	Схема расположения элементов опор 20К 126-1, 20К 126-2	21
3.503.1-79.1-014	Схема расположения элементов опор 20К 141-1а, 20К 141-2а	22
3.503.1-79.1-015	Спецификация к схеме расположения элементов опор 20К 141-1б, 20К 156-1, 20К 141-2б, 20К 156-2	23
3.503.1-79.1-016	Схема расположения элементов опор 20К 141-1б, 20К 156-1, 20К 141-2б, 20К 156-2	24
3.503.1-79.1-017	Схема расположения элементов опор 20К 89-3, 20К 104-3а	25
3.503.1-79.1-018	Схема расположения элементов опор 20К 104-3б, 20К 119-3	26

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

Состав.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шатиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А4

400632-02 3

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-79.1-019	Схема расположения элементов опоры 20К 124-3	27
3.503.1-79.1-020	Схема расположения элементов опоры 20К 139-3а	28
3.503.1-79.1-021	Схема расположения элементов опор 20К 139-3б, 20К 154-3	29
3.503.1-79.1-022	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 91-1, 30К 106-1а, 30К 91-2, 30К 106-2а	30
3.503.1-79.1-023	Схема расположения элементов опор 30К 91-1, 30К 106-1а, 30К 91-2, 30К 106-2а	31
3.503.1-79.1-024	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 106-1б, 30К 121-1, 30К 106-2б, 30К 121-2	32
3.503.1-79.1-025	Схема расположения элементов опор 30К 106-1б, 30К 121-1, 30К 106-2б, 30К 121-2	33
3.503.1-79.1-026	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 126-1, 30К 126-2	34
3.503.1-79.1-027	Схема расположения элементов опор 30К 126-1, 30К 126-2	35
3.503.1-79.1-028	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 141-1а, 30К 141-2а	36
3.503.1-79.1-029	Схема расположения элементов опор 30К 141-1а, 30К 141-2а	37
3.503.1-79.1-030	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 141-1б, 30К 156-1, 30К 141-2б, 30К 156-2	38
3.503.1-79.1-031	Схема расположения элементов опор 30К 141-1б, 30К 156-1, 30К 141-2б, 30К 156-2	39
3.503.1-79.1-032	Схема расположения элементов опор 30К 89-3, 30К 104-3а	40
3.503.1-79.1-033	Схема расположения элементов опоры 30К 104-3б	41
3.503.1-79.1-034	Схема расположения элементов опоры 30К 119-3	42
3.503.1-79.1-035	Схема расположения элементов опоры 30К 124-3	43
3.503.1-79.1-036	Схема расположения элементов опоры 30К 139-3а	44
3.503.1-79.1-037	Схема расположения элементов опор 30К 139-3б, 30К 154-3	45
3.503.1-79.1-038	Схема расположения элементов опор 10К 89-4, 10К 104-4а	46
3.503.1-79.1-039	Схема расположения элементов опоры 10К 104-4б	47

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-79.1-040	Схема расположения элементов опоры 10К 119-4	48
3.503-1-79.2-041	Схема расположения элементов опоры 10К 124-4	49
3.503.1-79.2-042	Схема расположения элементов опоры 10К 139-4а	50
3.503.1-79.1-043	Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 139-4б, 10К 154-4	51
3.503.1-79.1-044	Схема расположения элементов опор 10К 139-4б, 10К 154-4	52
3.503.1-79.1-045	Схема расположения элементов опор 20К 89-4, 20К 89-5	53
3.503.1-79.1-046	Схема расположения элементов опор 20К 104-4а, 20К 104-5а	54
3.503.1-79.1-047	Схема расположения элементов опор 20К 104-4б, 20К 104-5б	55
3.503.1-79.1-048	Схема расположения элементов опор 20К 119-4, 20К 119-5	56
3.503.1-79.1-049	Схема расположения элементов опор 20К 124-4, 20К 124-5	57
3.503.1-79.1-050	Схема расположения элементов опор 20К 139-4а, 20К 139-5а	58
3.503.1-79.1-051	Спецификация к схеме расположения элементов опор 20К 139-4б, 20К 139-5б, 20К 154-4, 20К 154-5	59
3.503.1-79.1-052	Схема расположения элементов опор 20К 139-4б, 20К 139-5б, 20К 154-4, 20К 154-5	60
3.503.1-79.1-053	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 89-4, 30К 104-4а, 30К 89-5, 30К 104-5а	61
3.503.1-79-1-054	Схема расположения элементов опор 30К 89-4, 30К 104-4а, 30К 89-5, 30К 104-5а	62
3.503.1-79.1-055	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 104-4б, 30К 104-5б	63
3.503.1-79.1-056	Схема расположения элементов опор 30К 104-4б, 30К 104-5б	64
3.503.1-79.1-057	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 119-4, 30К 119-5	65
3.503.1-79.1-058	Схема расположения элементов опор 30К 119-4, 30К 119-5	66
3.503.1-79.1-059	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 124-4, 30К 124-5	67
3.503.1-79.1-060	Схема расположения элементов опор 30К 124-4, 30К 124-5	68
3.503.1-79.1-061	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 139-4а, 30К 139-5а	69
3.503.1-79.1-062	Схема расположения элементов опор 30К 139-4а, 30К 139-5а	70

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-79.1-063	Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 139-4б; 30К 154-4, 30К 139-5б, 30К-154-5	71
3.503.1-79.1-064	Схема расположения элементов опор 30К 139-4б, 30К 154-4, 30К 139-5б, 30К 154-5	72
3.503.1-79.1-065	Схема расположения элементов опоры 10П 85-1	73
3.503.1-79.1-066	Схема расположения элементов опор 10П 100-1, 10П 104-1	74
3.503.1-79.1-067	Схема расположения элементов опоры 10П 115-1	75
3.503.1-79.1-068	Схема расположения элементов опоры 10П 130-1	76
3.503.1-79.1-069	Схема расположения элементов опоры 10П 135-1	77
3.503.1-79.1-070	Схема расположения элементов опоры 10П 145-1	78
3.503.1-79.1-071	Схема расположения элементов опоры 20П 85-1	79
3.503.1-79.1-072	Схема расположения элементов опор 20П 95-1, 20П 104-1	80
3.503.1-79.1-073	Схема расположения элементов опор 20П 115-1, 20П 120-1	81
3.503.1-79.1-074	Схема расположения элементов опоры 20П 126-1	82
3.503.1-79.1-075	Схема расположения элементов опор 20П 135-1, 20П 146-1	93
3.503.1-79.1-076	Схема расположения элементов опоры 20П 85-2	84
3.503.1-79.1-077	Схема расположения элементов опоры 20П 100-2	85
3.503.1-79.1-078	Схема расположения элементов опоры 20П 115-2	86
3.503.1-79.1-079	Схема расположения элементов опоры 20П 130-2	87
3.503.1-79.1-080	Схема расположения элементов опоры 30П 85-1	88
3.503.1-79.1-081	Схема расположения элементов опор 30П 95-1, 30П 104-1, 30П 86-2, 30П 88-2	89
3.503.1-79.1-082	Схема расположения элементов опор 30П 115-1, 30П 103-2	90
3.503.1-79.1-083	Схема расположения элементов опор 30П 126-1, 30П 110-2	91
3.503.1-79.1-084	Схема расположения элементов опор 30П 135-1, 30П 146-1	92
3.503.1-79.1-085	Схема расположения элементов опоры 30П 140-2	93

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

Копир. Мирн Формат А3

4 00632-02 6

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-79.1-086	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 1,7 м на промежуточных опорах	94
3.503.1-79.1-087	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 1,66 м на промежуточных опорах	95
3.503.1-79.1-088	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 2,08 м на промежуточных опорах	96
3.503.1-79.1-089	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 2,24 м на промежуточных опорах	97
3.503.1-79.1-090	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,2 м на промежуточных опорах	98
3.503.1-79.1-091	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,4 м на промежуточных опорах	99
3.503.1-79.1-092	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,5 м на промежуточных опорах	100
3.503.1-79.1-093	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,1 м на промежуточных опорах	101
3.503.1-79.1-094	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,3 м на промежуточных опорах	102
3.503.1-79.1-095	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 1,7 м на крайних опорах	103
3.503.1-79.1-096	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 1,66 м на крайних опорах	104
3.503.1-79.1-097	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 2,08 м на крайних опорах	105
3.503.1-79.1-098	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12,15,18 м с шагом 2,24 м на крайних опорах	106
3.503.1-79.1-099	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,2 м на крайних опорах	107

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

Копировал [signature] формат А3
Ц 00632-02 7

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-79.1-100	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24м с шагом 2,4 м на крайних опорах	108
3.503.1-79.1-101	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,5 м на крайних опорах	109
3.503.1-79.1-102	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,1 м на крайних опорах	110
3.503.1-79.1-103	Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,3 м на крайних опорах	111
3.503.1-79.1-104	Спецификация к схеме расположения опорных частей под плитные пролетные строения на промежуточных опорах	112
3.503.1-79.1-105	Схема расположения опорных частей под плитные пролетные строения на промежуточных опорах	113
3.503.1-79.1-106	Спецификация к схеме расположения опорных частей под плитные пролетные строения на крайних опорах	114
3.503.1-79.1-107	Схема расположения опорных частей под плитные пролетные строения на крайних опорах	115
3.503.1-79.1-108	Узел 1. Сопряжение блоков насадки опор типа1	116
3.503.1-79.1-109	Узел 2. Сопряжение блоков насадки типа2	117
3.503.1-79.1-110	Узел 3. Сопряжение блоков насадки опор типа3	118
3.503.1-79.1-111	Узел 4. Сопряжение шкафной стенки с насадкой	119
3.503.1-79.1-112	Узел 5. Сопряжение сваи сечением 35х35 см с насадкой	120
3.503.1-79.1-113	Узел 6. Сопряжение сваи диаметром 60 см с насадкой	121
3.503.1-79.1-114	Узел 7. Сопряжение блоков шкафной стенки	122
3.503.1-79.1-115	Узел 8. Сопряжение блока боковой стенки с насадкой	123
3.503.1-79.1-116	Подуклонка монолитная Ум1 - Ум6 при ширине насадки 90 см	124
3.503.1-79.1-117	Подуклонка монолитная Ум7 - Ум12 при ширине насадки 120, 150 см	125

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

Ц 00632-02 8
Копировал Формат А3

1. Введение

В выпуске 1 содержатся материалы для проектирования конструкций свайных опор и узлов. В состав выпуска включены схемы расположения и чертежи узлов сопряжения элементов свайных опор.

Указания по применению типовых конструкций свайных опор содержатся в выпуске 0, а рабочие чертежи железобетонных изделий помещены в выпуске 2.

При выборе схем расположения элементов опор необходимо дополнительно учитывать следующие данные:

- горизонт расчетной поверхности грунта ГРП для крайних опор и промежуточных опор на суходолах;
- линию местного размыва ЛМР для промежуточных опор на водотоках;
- уровень меженных вод УМВ;
- уровень высокого ледохода УВЛ и первой подвижки льда УППЛ;
- высоту опоры H_o;
- глубину заложения свай в грунте $H_ф$;
- расчетное максимальное продольное усилие в сваях N_{max} и наиболее неблагоприятное сочетание продольной силы N и изгибающего момента M сваях;
- расчетную температуру воздуха;
- марку бетона по морозостойкости F и водонепроницаемости W;
- сведения о виде и конструкции антикоррозийной защиты.

В спецификациях к схемам расположения элементов необходимо уточнить длину, тип армирования и массу свай. Соответствующие указания содержатся $\frac{д.пз}{в}$ выпуска 0. В этом же выпуске в д. ПЗ содержатся пояснения по маркировке опор и узлов, а в д. ТТ выпуска 2 пояснения по маркировке железобетонных изделий.

2. Общие технические требования

При сооружении свайных опор следует руководствоваться требованиями СНиП II-43-75, СНиП III-15-76, СНиП 3.02.01-83*, СНиП 3.01.03-85, СНиП 3.01.01-85, СНиП 3.09.01-85, СНиП 3.04.03-85, СН 393-78 и раздела 8 „Пособия по производству работ и устройству фундаментов (к СНиП 3.02.01-83)."

Допустимое отклонение в плане от проектного положения составляет для свай сечением 35×35 см ± 7 см, для полых круглых свай диаметром 60 см – ± 10 см.

Требования по изготовлению железобетонных изделий для сооружения опор изложены в д. ТТ выпуска 2. Требования к материалам при устройстве стыков аналогичны требованиям, предъявляемым к материалам для изготовления железобетонных изделий.

Технические требования, относящиеся к отдельным конструктивным элементам опор, оговорены на соответствующих схемах и чертежах узлов сопряжений.

Минимальная величина заложения свай в грунте равна 4 м. Запрещается погружать сваи, имеющие продольные трещины с раскрытием более 0,1 мм. Для свободного выхода воды из полости свай диаметром 60 см на 1 м ниже подошвы льда или зоны промерзания грунта устраиваются два отверстия диаметром 5 см.

Открытые поверхности крайних опор следует защищать гидроизоляцией согласно „Инструкции по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах" (ВСН 32-81 Минтрансстроя СССР).

Разраб.	Бачугова		3.503.1-79.1-0007Т
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		Технические требования
Нач.отд.	Шапиро		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Семенкин		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

Формат А3

4 00632-02 9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-003	1БН 40-1-1	1	1	1	1	3130	
2	-01	1БН 40-1-2	1	1	1	1	3130	
		Блоки шкафных стенок						
3	3.503.1-79.2-045	БШ 33-1-1	1				2480	
	-02	БШ 33-2-1			1		2930	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
4	3.503.1-79.2-045 -01	БШ 33-1-2	1				2480	
	-03	БШ 33-2-2			1		2930	
	3.503.1-79.2-047-01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
5	3.503.1-79.2-056	БШ 25-1-6	1				970	
	-01	БШ 25-2-6			1		1150	
	3.503.1-79.2-058	БШ 35-1-6		1			1370	
	-01	БШ 35-2-6				1	1630	
6	3.503.1-79.2-064	БС 6-1	1	1	1	1	152	
7	-01	БС 6-2	1	1	1	1	152	
		Сваи железобетонные						
8	3.501-86	СМ-35Т	6	6	6	6		

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-001

Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 91-1, 10К 106-1а, 10К 91-2, 10К 106-2а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

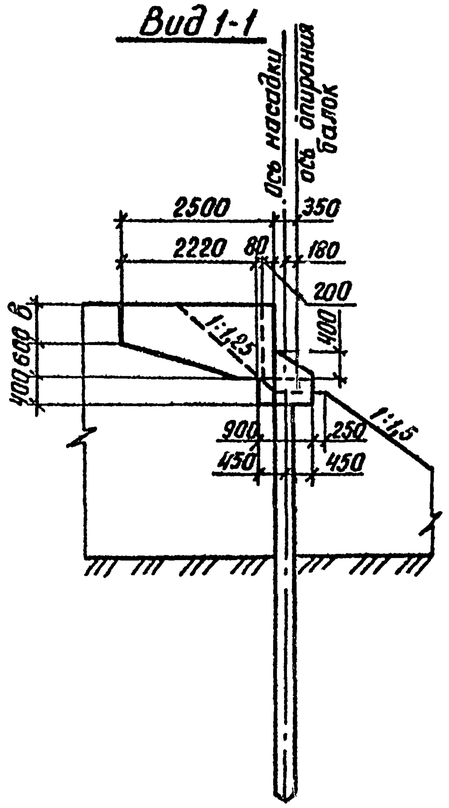
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

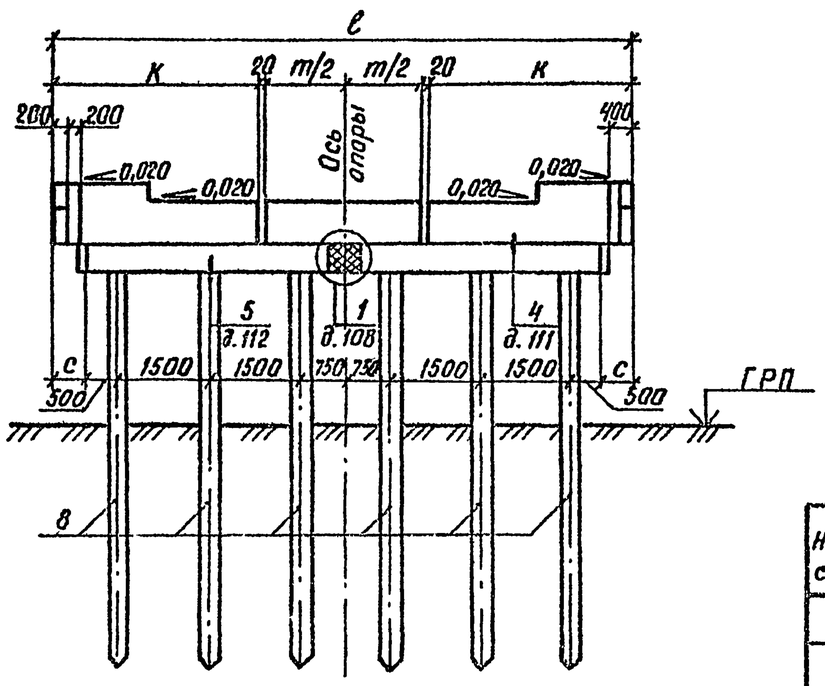
Ц 00632-02 10

Копировал: Ред.

Формат А3

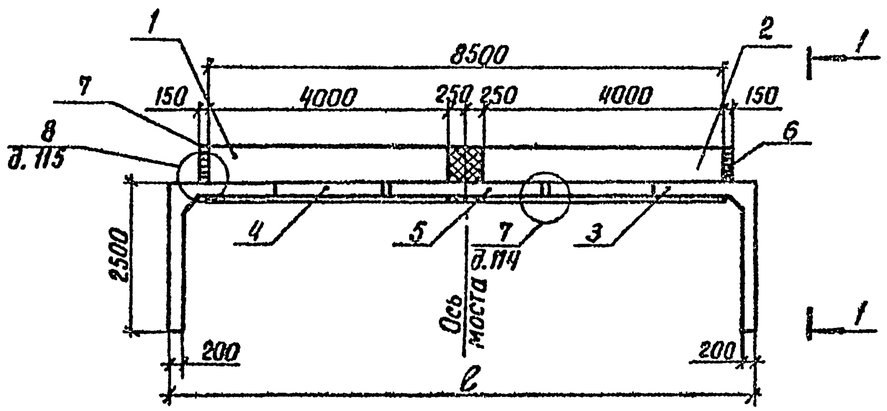
Вид 1-1





Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		ℓ	к	с	m	в
1	10К 91-1	9100	3290	300	2480	430
2	10К 106-1а	10600	3540	1050	3480	430
3	10К 91-2	9100	3290	300	2480	580
4	10К 106-2а	10600	3540	1050	3480	580

План



Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-002

Схема расположения элементов опор 10К 91-1, 10К 106-1а, 10К 91-2, 10К 106-2а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц 00632-02 11

Копировал Кец-

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-001	1БН 25-1-1	1	1	1	1	1950	
2	-01	1БН 25-1-2	1	1	1	1	1950	
3	3.503.1-79.2-004	1БН 40-1-3	1	1	1	1	3130	
		Блоки шкафной стенки						
4	3.503.1-79.2-041	БШ 28-1-1	1				2280	
	-02	БШ 28-2-1			1		2680	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
5	3.503.1-79.2-041 -01	БШ 28-1-2	1				2280	
	-03	БШ 28-2-2			1		2680	
	3.503.1-79.2-047-01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
6	3.503.1-79.2-052	БШ 25-1-5	2	2			990	
	-01	БШ 25-2-5			2	2	1170	
7	3.503.1-79.2-064	БС 6-1	1	1	1	1	152	
8	-01	БС 6-2	1	1	1	1	152	
		Сваи железобетонные						
9	3.501-86	СМ -35Т	7	7	7	7		

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

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-003

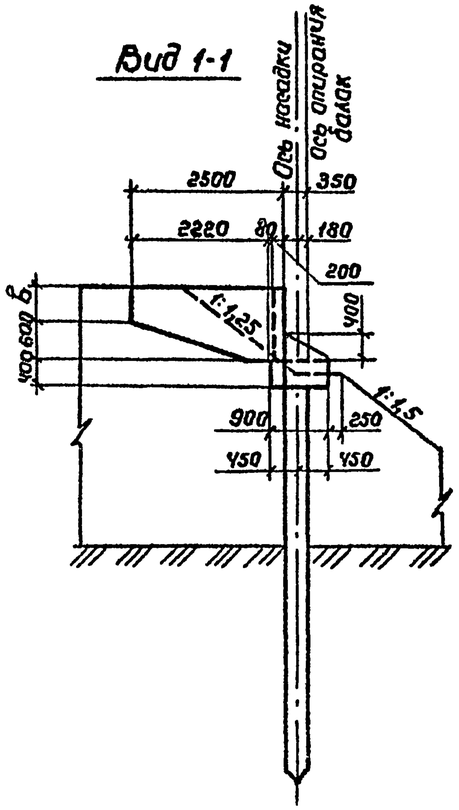
Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 106-1б, 10К 121-1, 10К 106-2б, 10 121-2

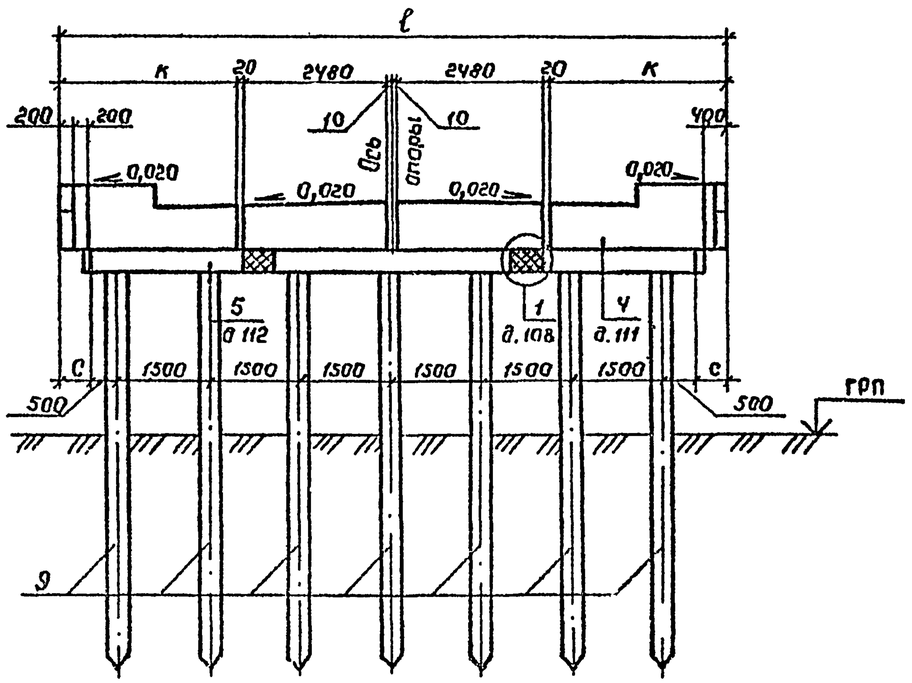
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

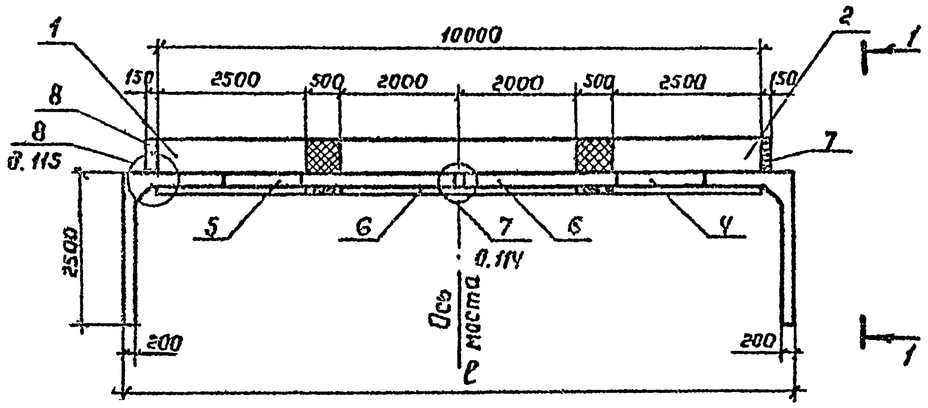
Копировал

Вид 1-1





План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		ℓ	К	С	в
1	10К 106-1б	10600	2790	300	430
2	10К 121-1	12100	3540	1050	430
3	10К 106-2б	10600	2790	300	580
4	10К 121-2	12100	3540	1050	580

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-004

Схема расположения элементов опор 10К 106-1б, 10К 121-1, 10К 106-2б, 10К 121-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

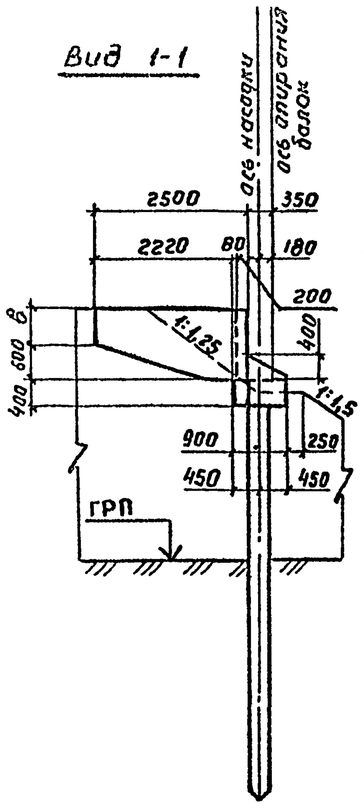
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

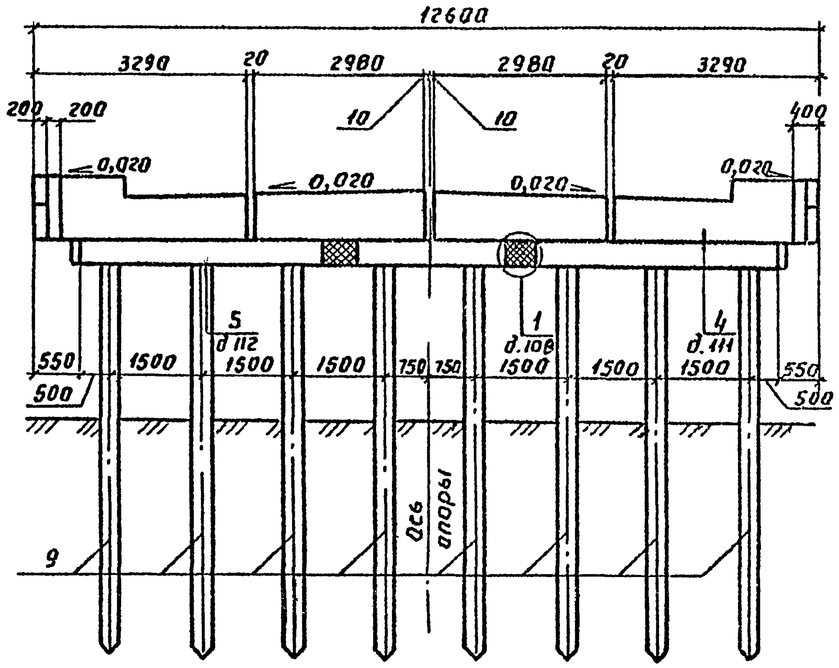
Копировал

Формат А3

Ц 00632-02 13

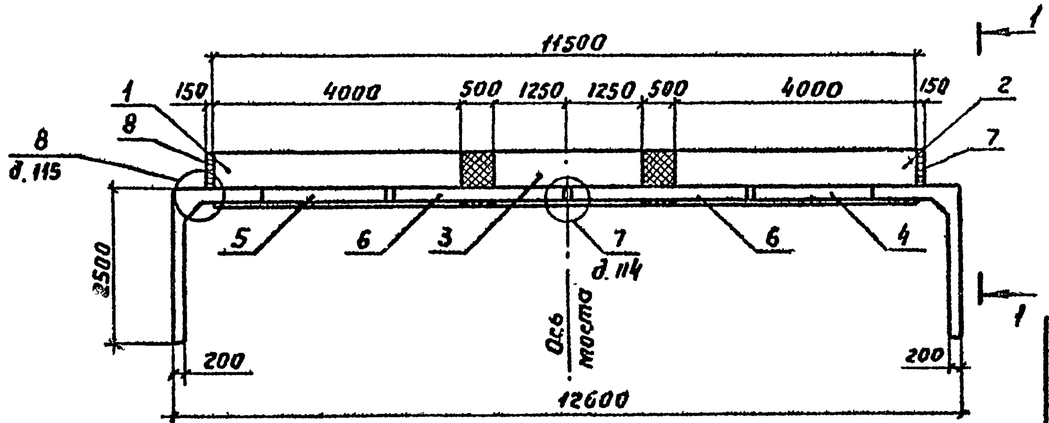
Вид 1-1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол на схему 1	Кол на схему 2	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-003	16Н 40-1-1	1	1	3130	
2	-01	16Н 40-1-2	1	1	3130	
3	3 503 1-79.2-002	16Н 25-1-3	1	1	1950	
		Блоки шкафных стенок				
4	3 503.1-79.2-045	БШ 33-1-1	1		2480	
	-02	БШ 33-2-1		1	2930	
5	3.503 1-79.2-045-01	БШ 33-1-2	1		2480	
	-03	БШ 33-2-2		1	2930	
6	3.503.1-79.2-054	БШ 30-1-5	2		1190	
	-01	БШ 30-2-5		2	1420	
7	3.503.1-79.2-064	БС 6-1	1	1	152	
8	-01	БС 6-2	1	1	152	
		Сваи железобетонные				
9	3.501-86	СМЦ 351	8	8		

План



Номер схемы	Марка опоры	b, мм
1	10К 126-1	430
2	10К 126-2	580

Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-005
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		Схема расположения элементов опор 10К 126-1, 10К 126-2
Гл. инж. пр.	Гринберг		Стадия Р; Лист; Листов 1
Нач. отд.	Шапиро		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н. контр.	Сетенкин		

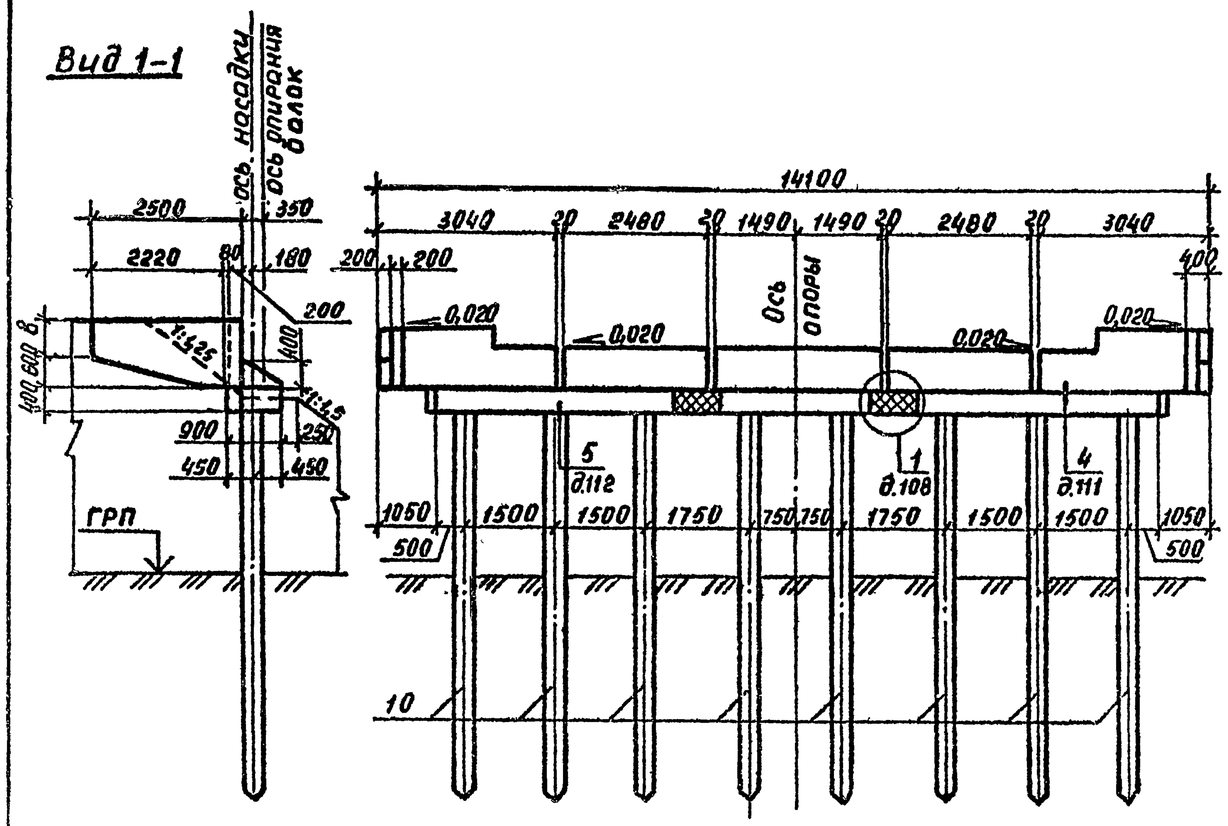
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

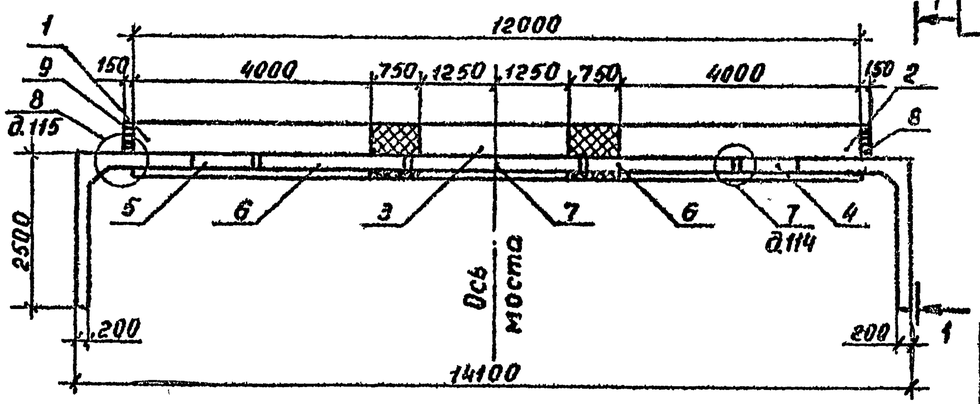
Формат А3

Ц00632-02 14

Вид 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-003	1БН 40-1-1	1	1	3130	
2	-01	1БН 40-1-2	1	1	3130	
3	3.503.1-79.2-002	1БН 25-1-3	1	1	1950	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-043	БШ 30-1-3	1		2450	
	-02	БШ 30-2-3		1	2880	
5	3.503.1-79.2-043 -01	БШ 30-1-4	1		2450	
	-03	БШ 30-2-4		1	2880	
6	3.503.1-79.2-052	БШ 25-1-5	2		990	
	-01	БШ 25-2-5		2	1170	
7	3.503.1-79.2-062	БШ 30-1-7	1		1240	
	-01	БШ 30-2-7		1	1470	
8	3.503.1-79.2-064	БС 6-1	1	1	152	
9	-01	БС 6-2	1	1	152	
		Сваи железобетонные				
10	3.501-86	СМ-35Т	8	8		

Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	10К 141-1а	430
2	10К 141-2а	580

Разраб.	Ваччугова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-006

Схема расположения элементов опор 10К 141-1а, 10К 141-2а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц 00632-02 15

Копировал

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-003	16Н 40-1-1	1	1	1	1	3130	
2	-01	16Н 40-1-2	1	1	1	1	3130	
3	3.503.1-79.2-002	16Н 40-1-3	1	1	1	1	3130	
		Блоки шкафной стенки						
4	3.503.1-79.2-041	БШ 28-1-1	1				2280	
	-02	БШ 28-2-1			1		2680	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
5	3.503.1-79.2-041 -01	БШ 28-1-2	1				2280	
	-03	БШ 28-2-2			1		2680	
	3.503.1-79.2-047 -01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
6	3.503.1-79.2-054	БШ 30-1-5	2	2			1190	
	-01	БШ 30-2-5			2	2	1420	
7	3.503.1-79.2-060	БШ 25-1-7	1	1			1030	
	-01	БШ 25-2-7			1	1	1210	
8	3.503.1-79.2-064	БС 6-1	1	1	1	1	152	
9	-01	БС 6-2	1	1	1	1	152	
		Сваи железобетонные						
10	3.501-86	СМ -357	9	9	9	9		

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

Разраб.	Вачугова	Вачу-	
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1

Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 141-1б, 10К 156-1, 10К 141-2б, 10К 156-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

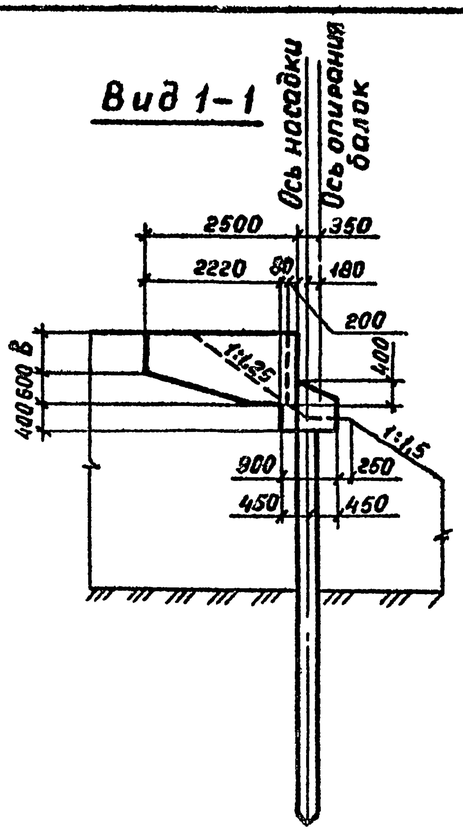
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

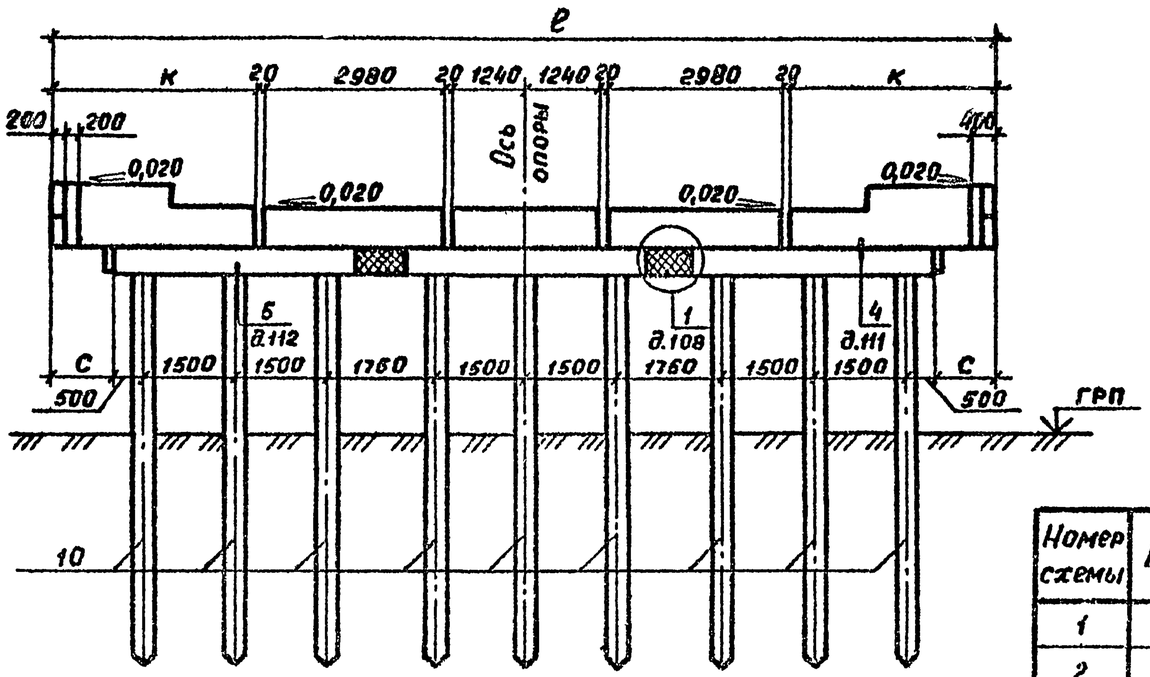
Копировал Мики

Формат А3

Ц00632-02 Р6

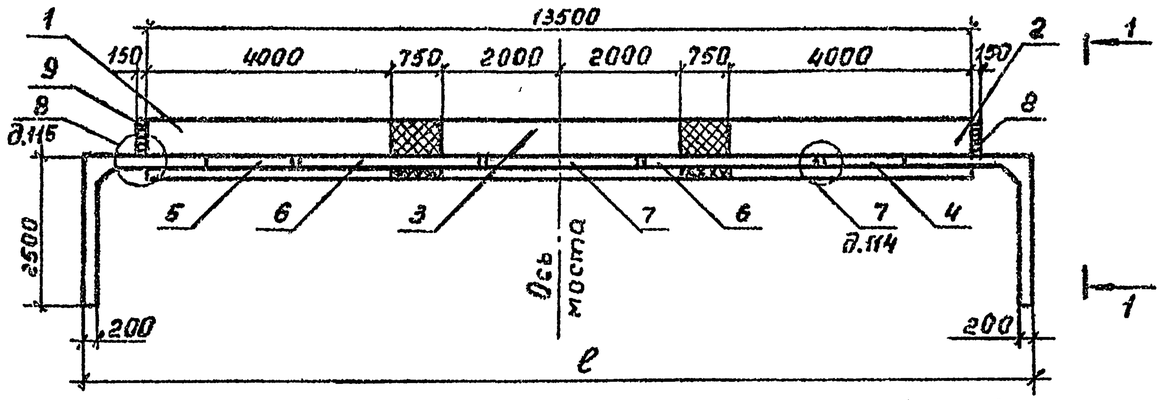
Вид 1-1





Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		ℓ	С	В	К
1	10К 141-1б	14100	300	430	2790
2	10К 156-1	15600	1050	480	3540
3	10К 141-2б	14100	300	580	2790
4	10К 156-2	15600	1050	580	3540

План



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

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-008

Схема расположения элементов опор 10К 141-1б, 10К 156-1, 10К 141-2б, 10К 156-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

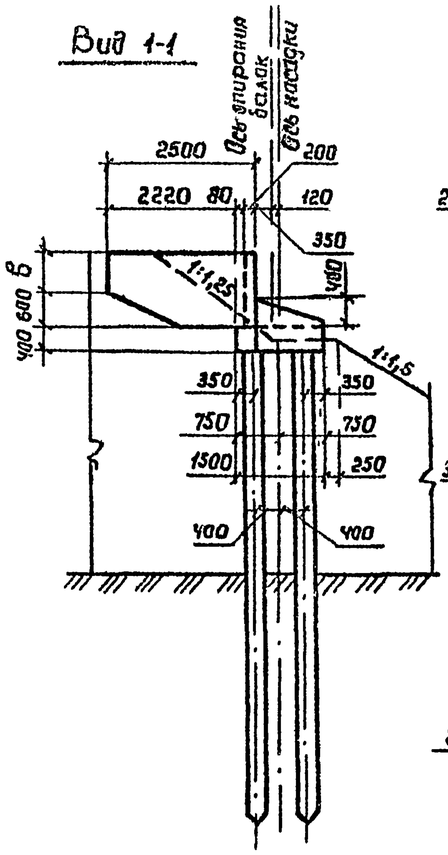
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

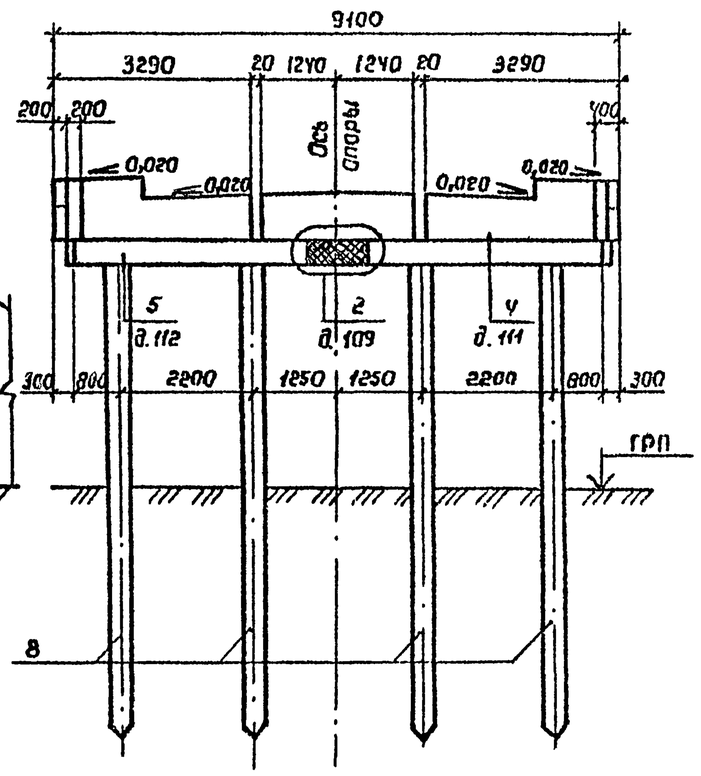
Ц 00632-02 17

Копировал Мазаева

Формат А3

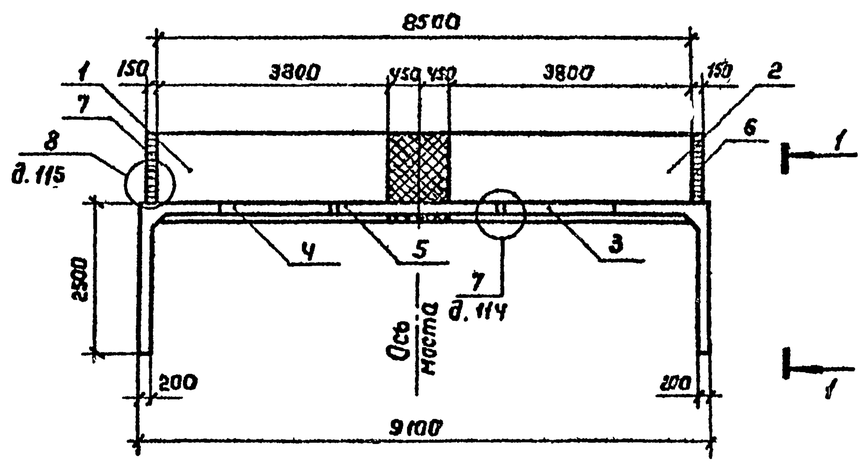
Вид 1-1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса, ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-005-02	2БН 38-1-1	1	1	5080	
2	-03	2БН 38-1-2	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-045	БШ 33-1-1	1		2480	
	-02	БШ 33-2-1		1	2930	
4	-01	БШ 33-1-2	1		2480	
	-03	БШ 33-2-2		1	2930	
5	3.503.1-79.2-056	БШ 25-1-6	1		970	
	-01	БШ 25-2-6		1	1150	
6..	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	1	293	
7	-05	БС 12-2	1	1	293	
		Сваи железобетонные				
8	3.501-86	СМ-35Т	8	8		

План

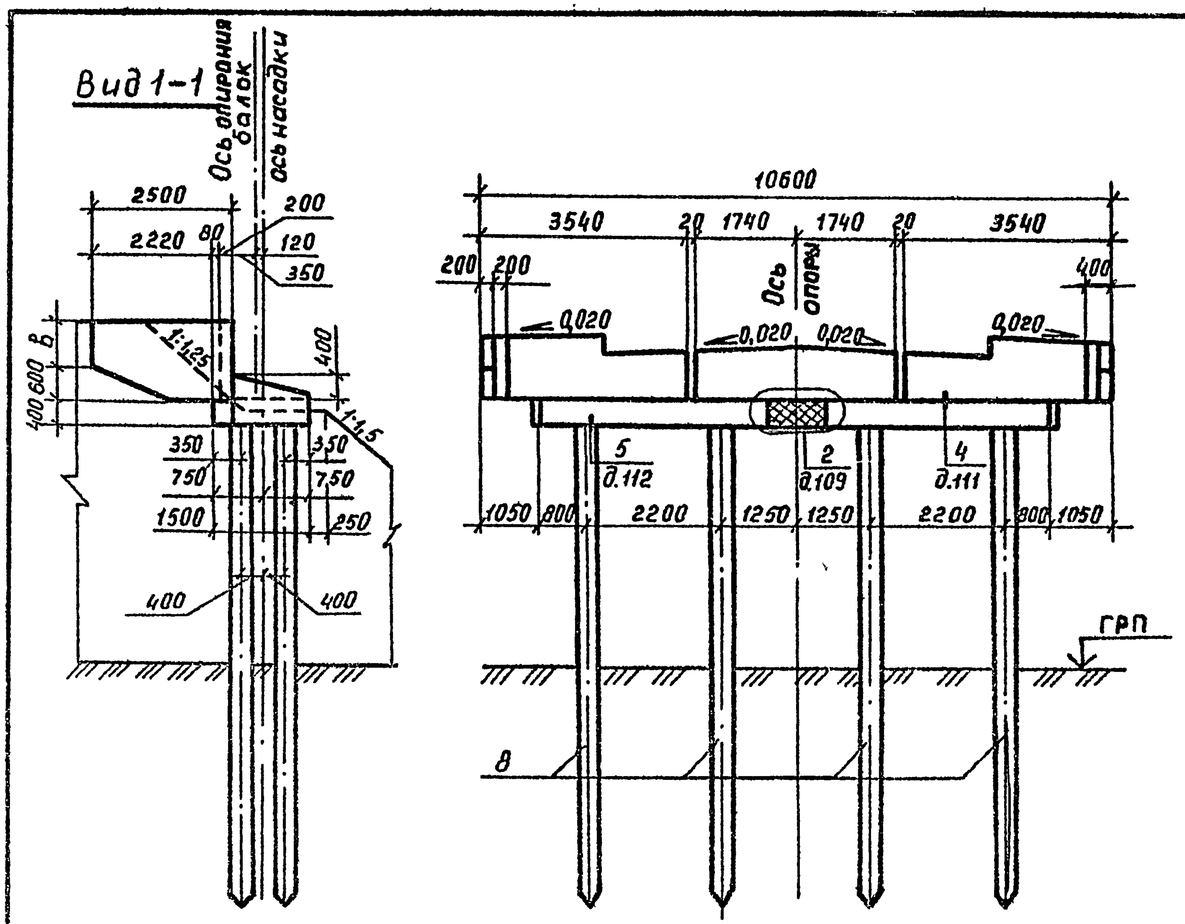


Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	20К 91-1	430
2	20К 91-2	580

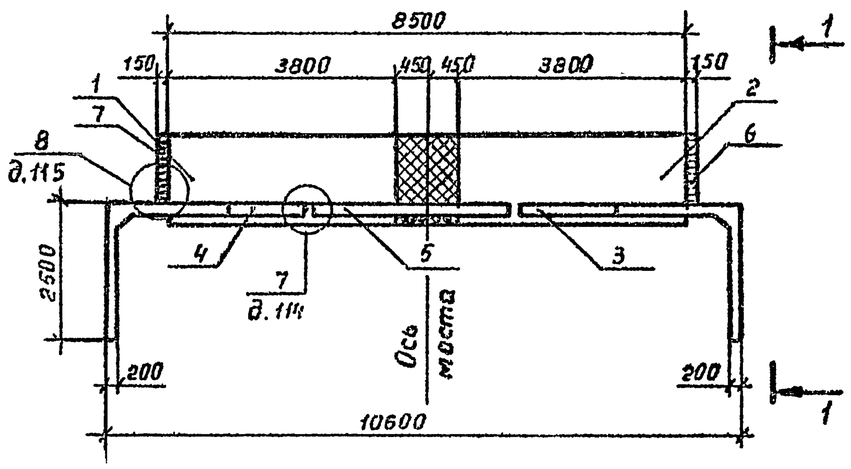
Разраб.	Анисимова		3.503.1-79.1-009
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапира		Схема расположения элементов опор 20К 91-1, 20К 91-2
Н. контр.	Семенкин		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал Машина Формат А3



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-005 -02	2БН 38-1-1	1	1	5080	
2	-03	2БН 38-1-2	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3	1		2650	
	-02	БШ 35-2-3		1	3100	
4	-01	БШ 35-1-4	1		2650	
	-03	БШ 35-2-4		1	3100	
5	3.503.1-79.2-058	БШ 35-1-6	1		1370	
	-01	БШ 35-2-6		1	1630	
6	3.503.1-79.2-064 -04	БС 12-1	1	1	293	
7	-05	БС 12-2	1	1	293	
		Сваи железобетонные				
8	3.501-86	СМ-35Т	8	8		

Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	20К 106-1а	430
2	20К 106-2а	580

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жухова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гринберг		
Нач.отд	Шапиро		
Н.контр.	Семенкий		

3.503.1-79.1-010

Схема расположения элементов опор 20К 106-1а, 20К 106-2а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 19

Копировал | Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему				Масса ед., кг	Приме-чание
			1	2	3	4		
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-005-02	2БН 38-1-1	1	1	1	1	5080	
2	3.503.1-79.2-007-02	2БН 60-1-1	1	1	1	1	8080	
		Блоки шкафной стенки						
3	3.503.1-79.2-041	БШ 28-1-1	1				2280	
	-02	БШ 28-2-1			1		2680	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
4	3.503.1-79.2-041-01	БШ 28-1-2	1				2280	
	-03	БШ 28-2-2			1		2680	
	3.503.1-79.2-047-01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
5	3.503.1-79.2-052	БШ 25-1-5	2	2			990	
	-01	БШ 25-2-5			2	2	1170	
6	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	1	1	1	293	
7	-05	БС 12-2	1	1	1	1	293	
		Сваи железобетонные						
8	3.501-66	СТ-35 Т	10	10	10	10		

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

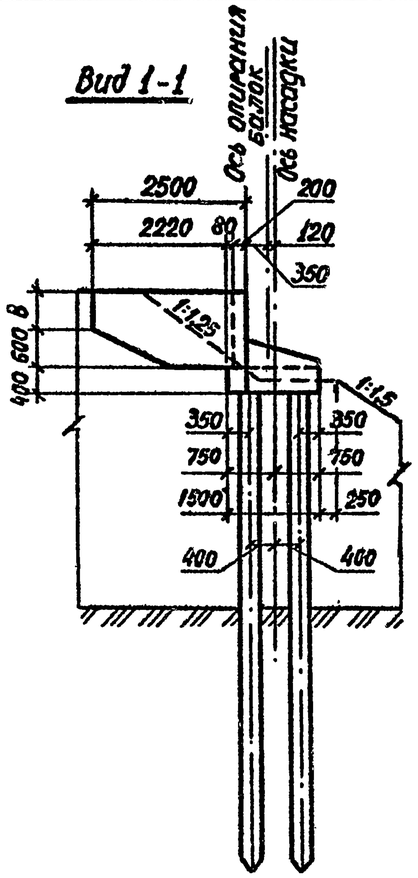
Разраб.	Анисимова			3.503.1-79.1-011
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Силярова			
Гл. инж. пр.	Гринберг			Спецификация к схеме расположения элементов опор 2ОК 106-1б, 2ОК 121-1, 2ОК 106-2б, 2ОК 121-2
Нач. отд.	Шапира			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Семенкин			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

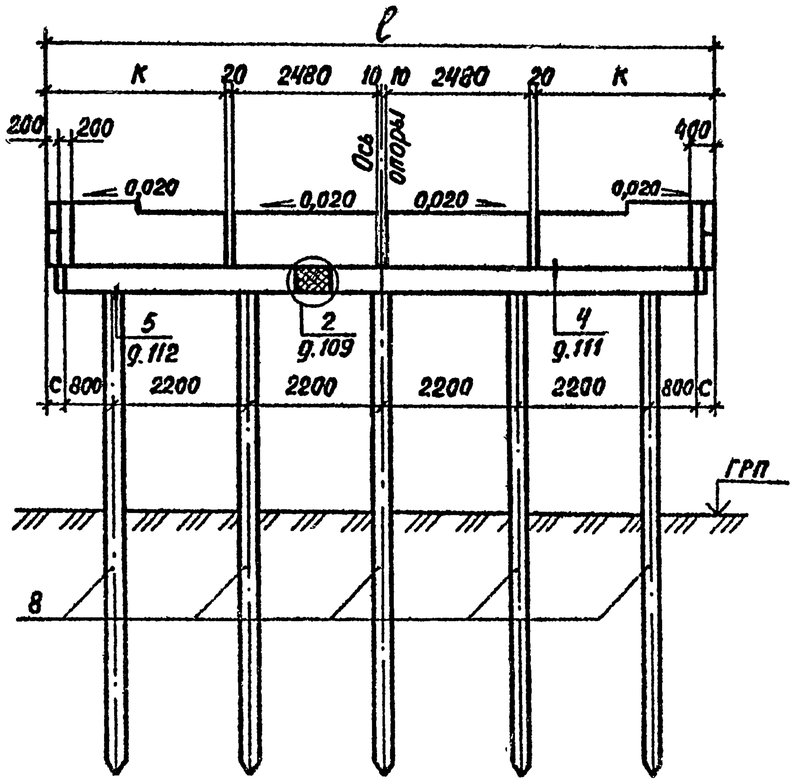
Копировал

Формат А3

Ц00632-02 20

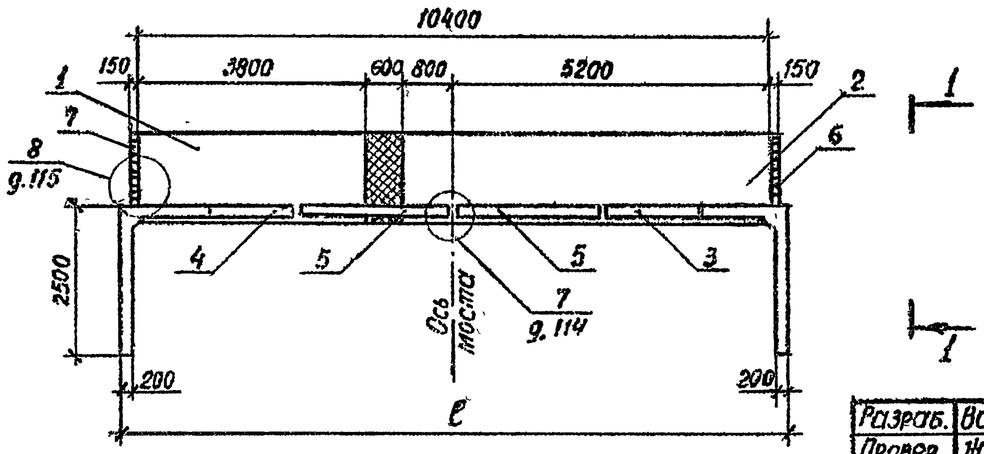
Вид 1-1





Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		ℓ	К	в	С
1	2 ОК 106-1б	10600	2790	430	100
2	2 ОК 121-1	12100	3540	430	850
3	2 ОК 106-2б	10600	2790	580	100
4	2 ОК 121-2	12100	3540	580	850

План



Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Скляров		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-012

Схема расположения элементов опор 2ОК 106-1б, 2ОК 121-1, 2ОК 106-2б, 2ОК 121-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

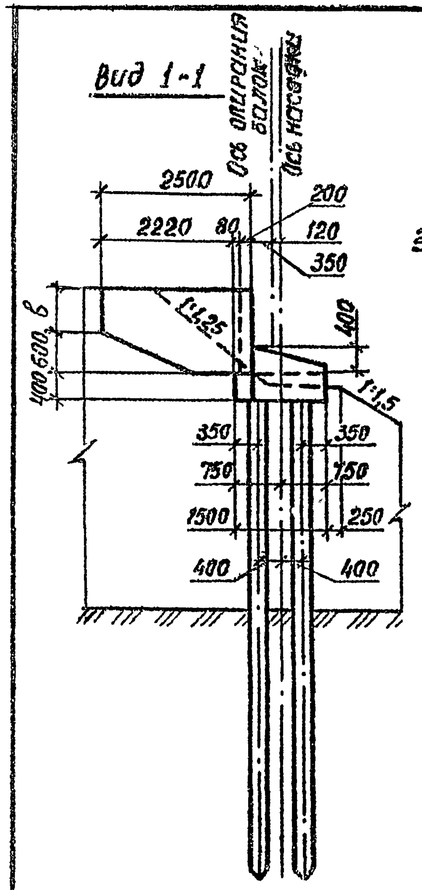
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

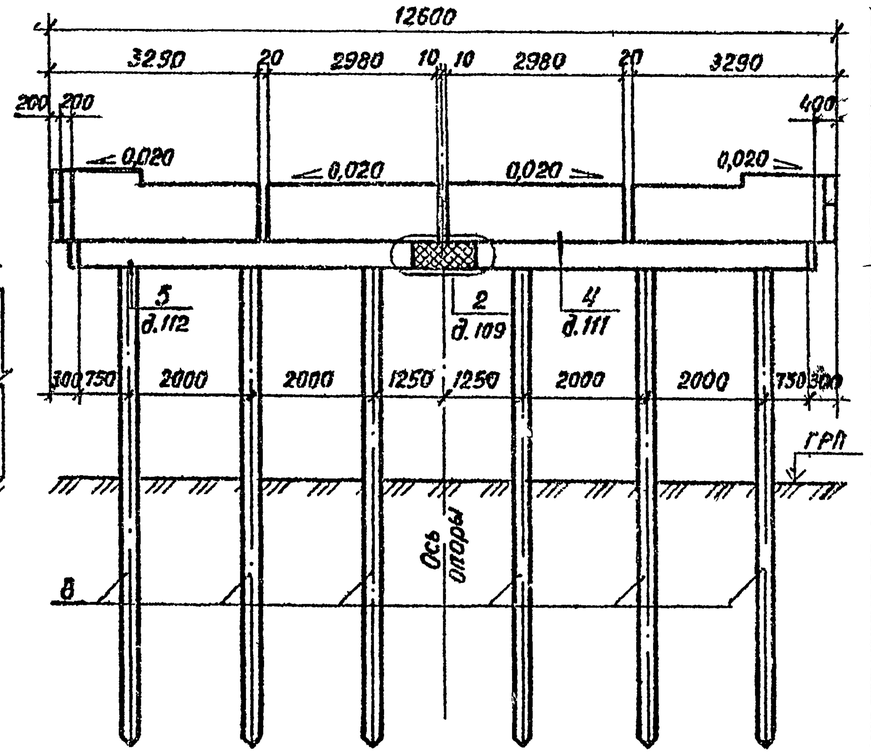
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Ц00632-02 21

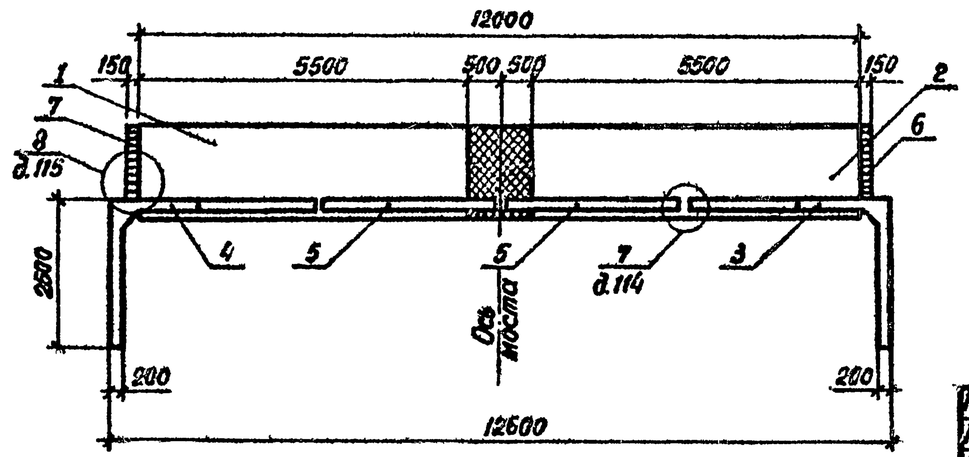
Вид 1-1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-007	2БН 55-1-1	1	1	7330	
2	-01	2БН 55-1-2	1	1	7330	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-045	БШ 33-1-1	1		2480	
	-02	БШ 33-2-1		1	2930	
4	-01	БШ 33-1-2	1		2480	
	-03	БШ 33-2-2		1	2930	
5	3.503.1-79.2-054	БШ 30-1-5	2		1190	
	-01	БШ 30-2-5		2	1420	
6	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	1	293	
7	-05	БС 12-2	1	1	293	
		Сваи железобетонные				
8	3.501-86	СМ -35Т	12	12		

План



Номер схемы	Марка опоры	B, мм
1	20К 126-1	430
2	20К 126-2	580

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-013

Схема расположения элементов опор 20К 126 1, 20К 126-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

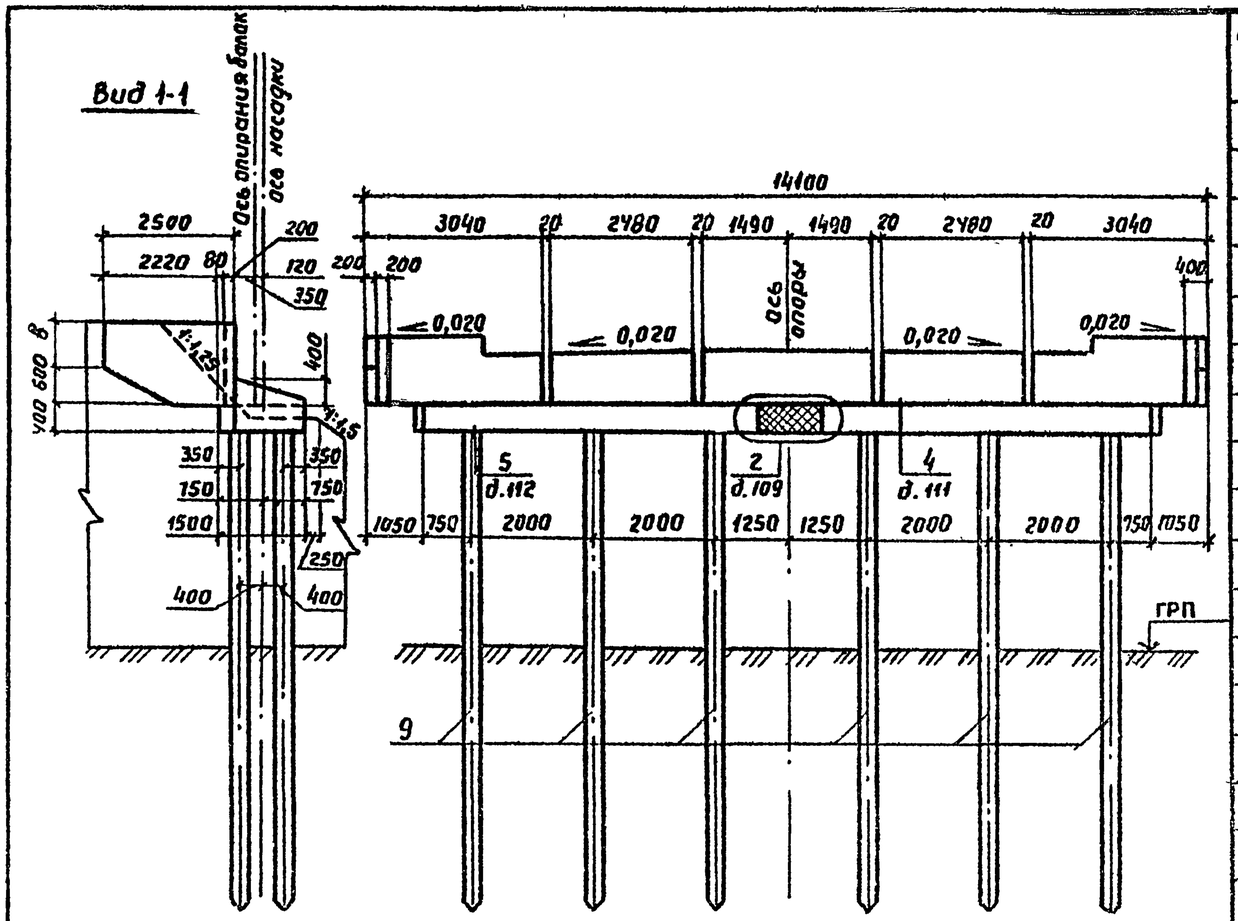
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

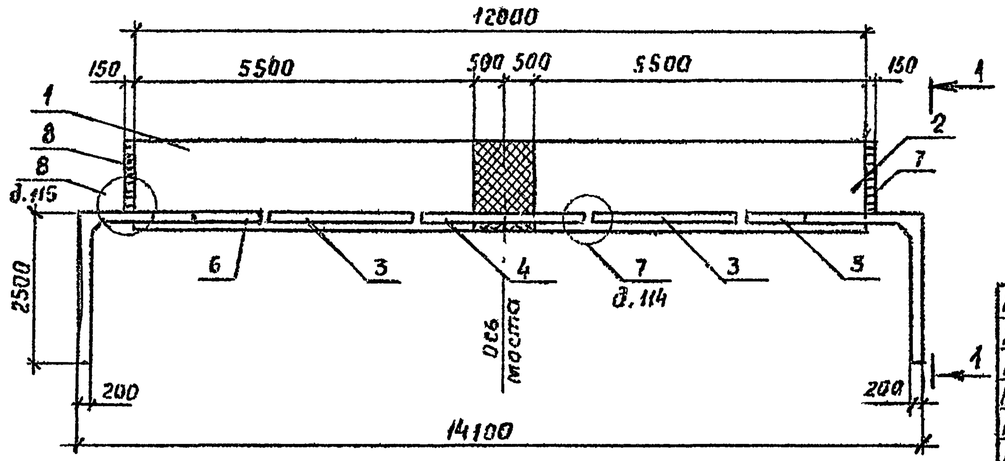
Ц00632-02 22

Формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-007	2 БН 55-1-1	1	1	7330	
2	-01	2 БН 55-1-2	1	1	7330	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-052	БШ 25-1-5	2		990	
	-01	БШ 25-2-5		2	1170	
4	3.503.1-79.2-062	БШ 30-1-7	1		1240	
	-01	БШ 30-2-7		1	1470	
5	3.503.1-79.2-043	БШ 30-1-3	1		2450	
	-02	БШ 30-2-3		1	2880	
6	-01	БШ 30-1-4	1		2450	
	-03	БШ 30-2-4		1	2880	
7	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	1	293	
8	-05	БС 12-2	1	1	293	
		Сваи железобетонные				
9	3.501-86	СМ-35Т	12	12		

План



Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	20К 141-1а	430
2	20К 141-2а	580

Разраб.	Анисимова		3.503.1-79.1-014
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		Схема расположения элементов опор 20К 141-1а, 20К 141-2а
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал В.Гуц-

Формат А3

Ц 00632-02 23

Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Приме-чание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-005	2БН 35-1-1	1	1	1	1	4630	
2	-01	2БН 35-1-2	1	1	1	1	4630	
3	3.503.1-79.2-008	2БН 55-1-3	1	1	1	1	7330	
		Блоки шкафной стенки						
4	3.503.1-79.2-041	БШ 28-1-1	1				2280	
	-02	БШ 28-2-1			1		2680	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
5	3.503.1-79.2-041 -01	БШ 28-1-2	1				2280	
	-03	БШ 28-2-2			1		2680	
	3.503.1-79.2-047 -01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
6	3.503.1-79.2-054	БШ 30-1-5	2	2			1190	
	-01	БШ 30-2-5			2	2	1420	
7	3.503.1-79.2-060	БШ 25-1-7	1	1			1030	
	-01	БШ 25-2-7			1	1	1210	
8	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	1	1	1	293	
9	-05	БС 12-2	1	1	1	1	293	
		Сваи железобетонные						
10	3.501-86	СМ -35 т	14	14	14	14		

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

Разраб	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-015

Спецификация к схеме расположения элементов опор 2ОК 141-1б, 2ОК 156-1, 2ОК 141-2б, 2ОК 156-2

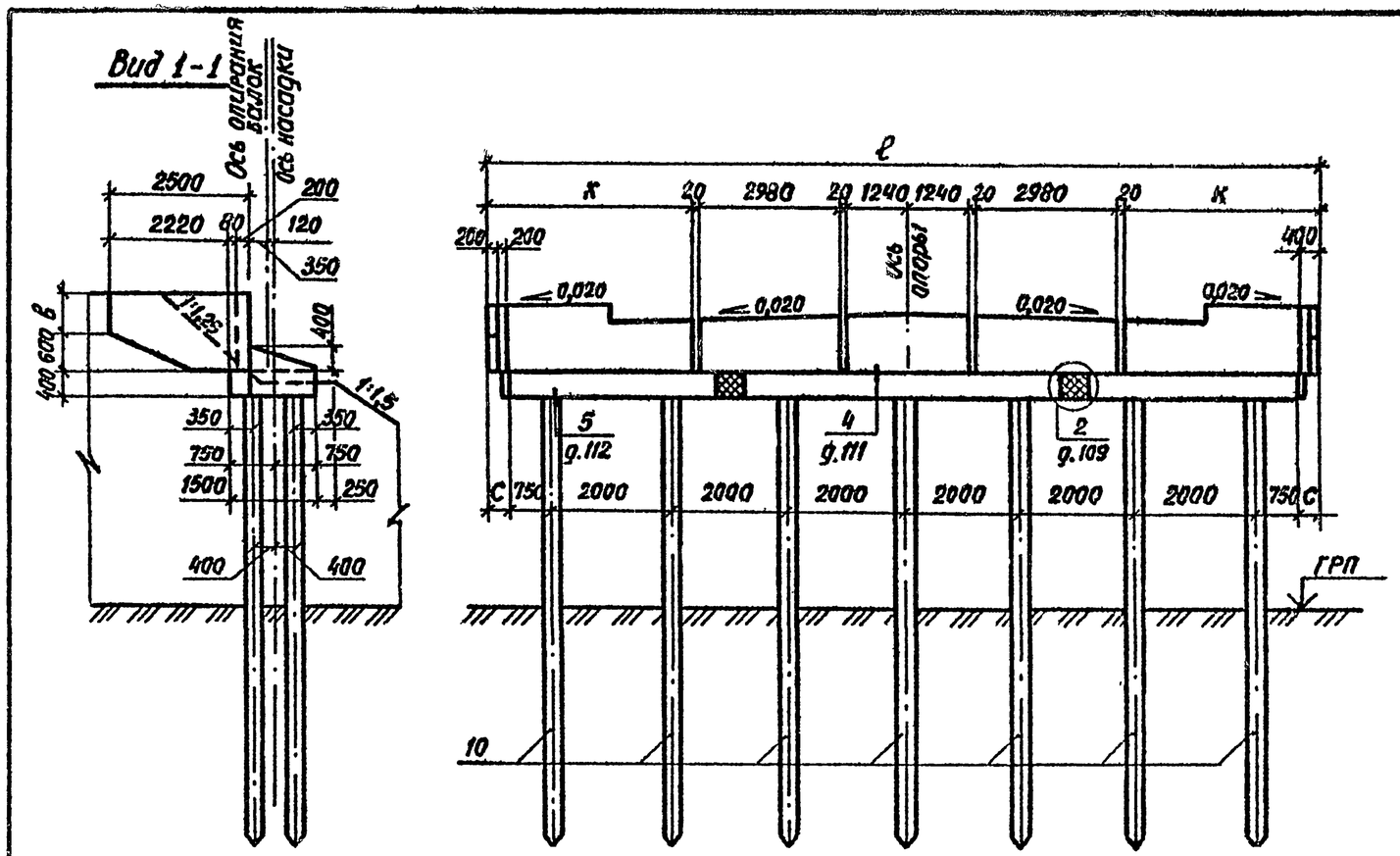
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

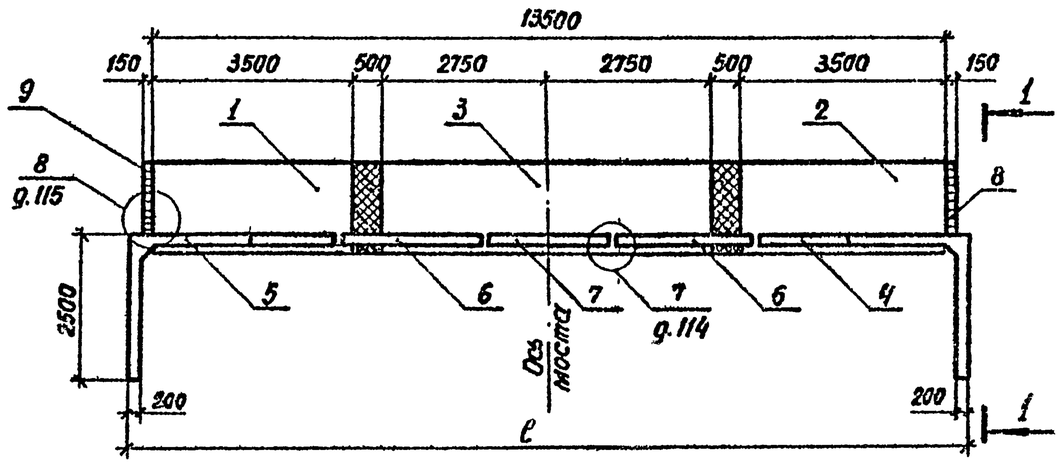
Копировал

Формат А3

Ц 00632-02 24



План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		ℓ	К	С	в
1	20К 141-1б	14100	2790	300	430
2	20К 156-1	15600	3540	1050	430
3	20К 141-2б	14100	2790	300	580
4	20К 156-2	15600	3540	1050	580

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1 - 79.1 - 016

Схема расположения элементов опор 20К 141-1б, 20К 156-1, 20К 141-2б, 20К 156-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

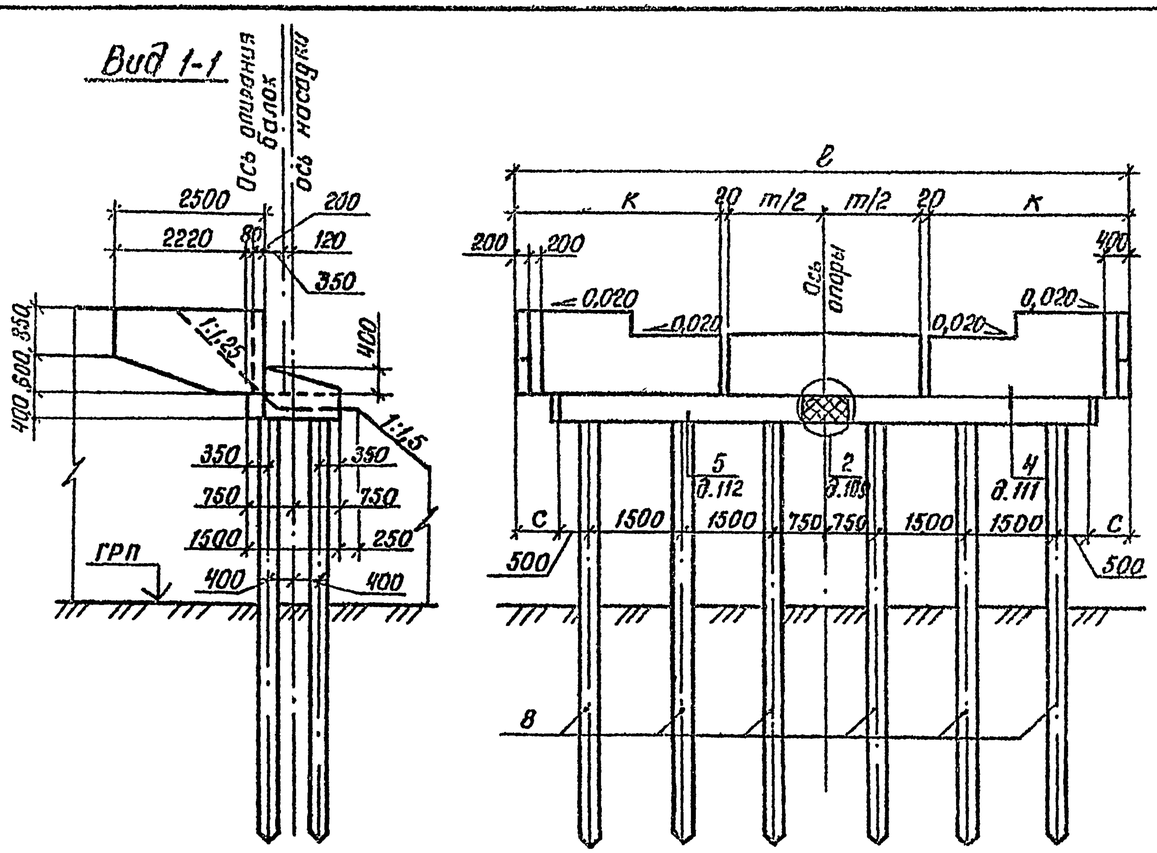
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

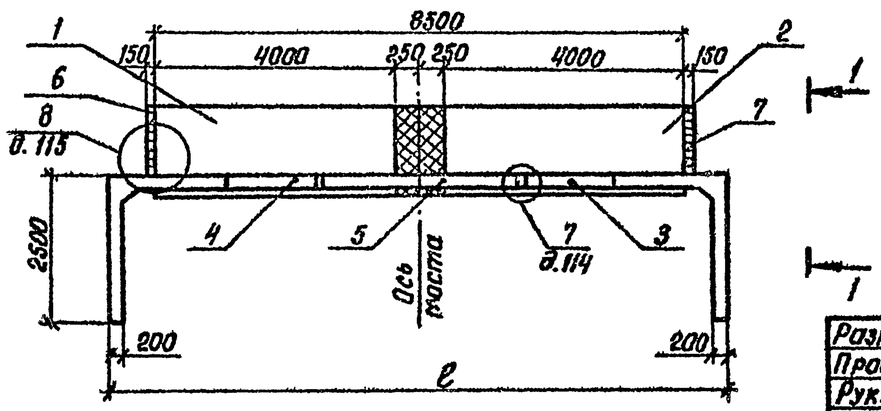
Формат А3

Ц 00632-02 25



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-011	2БН 40-2-1	1	1	5080	
2	-01	2БН 40-2-2	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-044	БШ 32-3-1	1		3500	
	3.503.1-79.2-046	БШ 34-3-3		1	3780	
4	3.503.1-79.2-044-01	БШ 32-3-2	1		3500	
	3.503.1-79.2-046-01	БШ 34-3-4		1	3780	
5	3.503.1-79.2-056-02	БШ 25-3-6	1		1400	
	3.503.1-79.2-058-02	БШ 35-3-6		1	1970	
6	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	1	293	
7	-05	БС 12-2	1	1	293	
		Сваи железобетонные				
8	3.501-86	СМ-35Т	12	12		

План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	К	С	m
1	2ОК 89-3	8900	3190	200	2480
2	2ОК 104-3а	10400	3440	950	3480

Разраб.	Вачугова	
Провер.	Жукова	
Рук. гр.	Скрярова	
Гл. инж. пр.	Гринберг	
Нач. отд.	Шапиро	
Н. контр.	Семенкин	

3.503.1-79.1-017

Схема расположения элементов опор 2ОК 89-3, 2ОК 104-3а

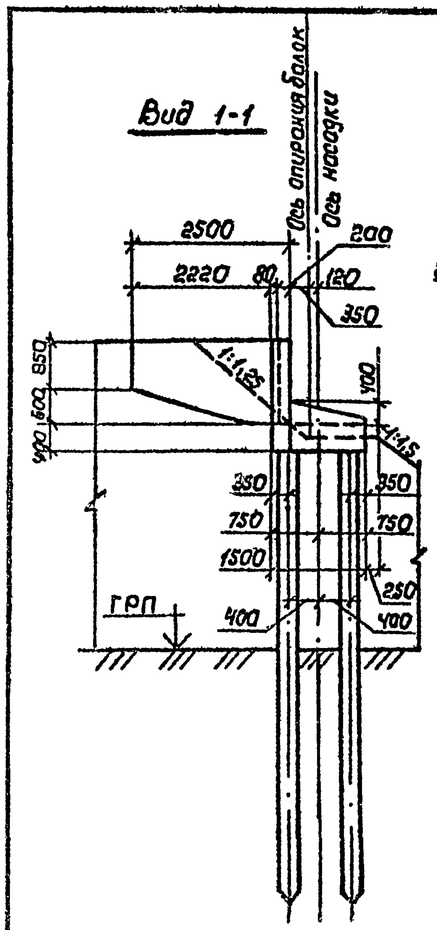
Стадия	Лист	Листов
Р		1

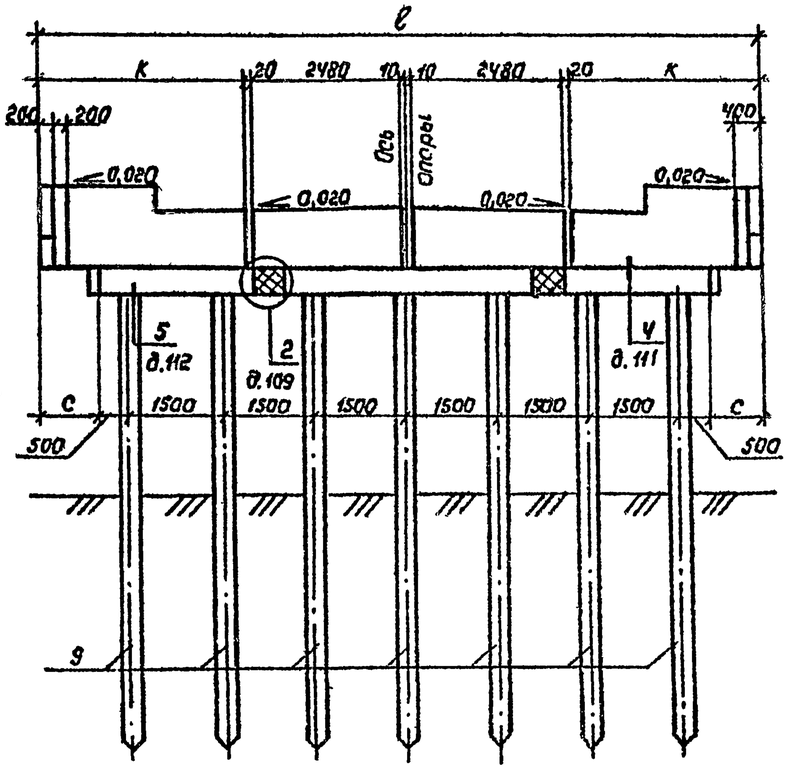
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 26

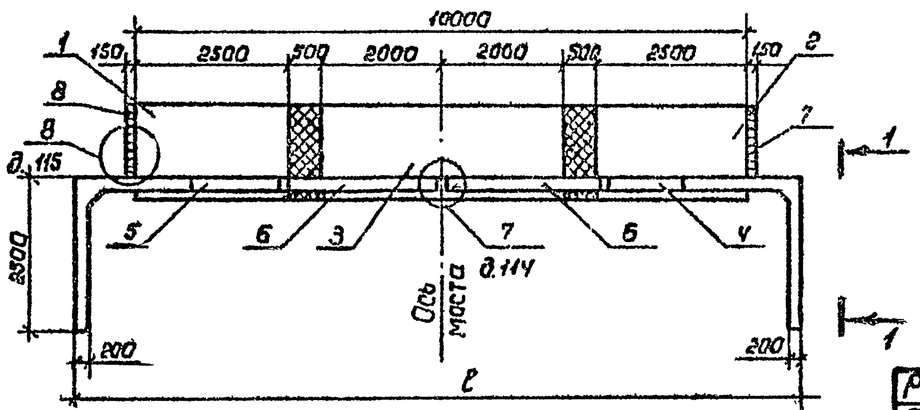
Вид 1-1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-009	2БН 25-2-1	1	1	3130	
2	-01	2БН 25-2-2	1	1	3130	
3	3.503.1-79.2-012	2БН 40-2-3	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-040	БШ 27-3-1	1		3250	
	3.503.1-79.2-046	БШ 34-3-3		1	3780	
5	3.503.1-79.2-040 -01	БШ 27-3-2	1		3250	
	3.503.1-79.2-046 -01	БШ 34-3-4		1	3780	
6	3.503.1-79.2-052 -02	БШ 25-3-5	2	2	1420	
7	3.503.1-79.2-064 -04	БС 12-1	1	1	293	
8	-05	БС 12-2	1	1	293	
		Сваи железобетонные				
9	3.501-86	СМ-35т	14	14		

План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	К	С
1	20К 104-36	10400	2690	200
2	20К 119-3	11900	3440	950

Разраб.	Вачугова		
Прибер	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-018

Схема расположения элементов опор 20К 104-36, 20К 119-3

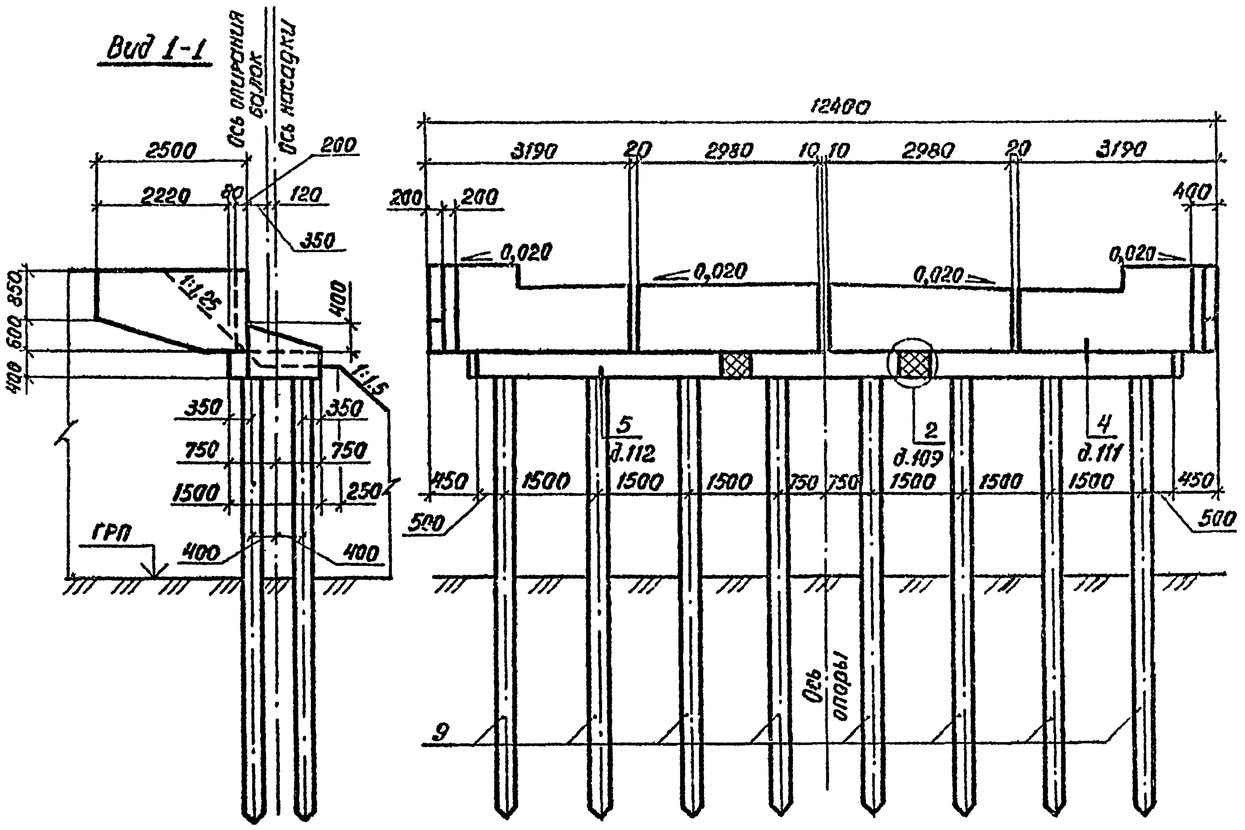
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

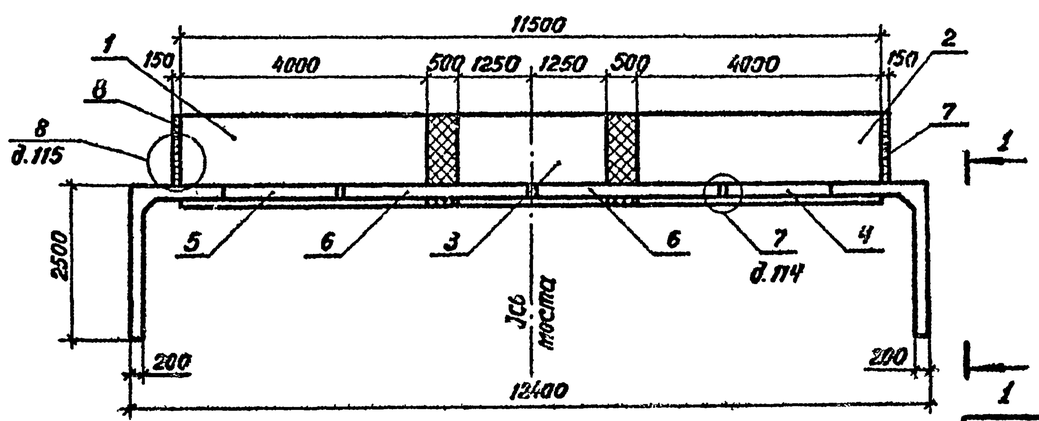
Копировал Минак Формат А3

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

Ц00632-02 27



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-011	2БН 40-2-1	1	5080	
2	-01	2БН 40-2-2	1	5080	
3	3.503.1-79.2-012	2БН 25-2-3	1	3130	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-044	БШ 32-3-1	1	3500	
5	-01	БШ 32-3-2	1	3500	
6	3.503.1-79.2-054-02	БШ 30-3-5	2	1710	
7	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	293	
8	-05	БС 12-2	1	293	
		Сваи железобетонные			
9	3.501-86	СМ -35Т	16		

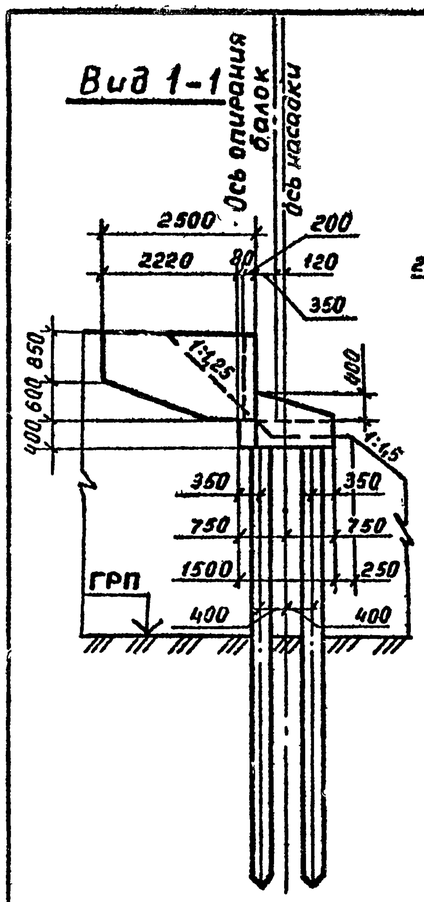
Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-019	
Провер.	Жукова				
Рук. гр.	Склярова				
Гл.инж.пр.	Гринберг				
Нач.отд.	Шапиро			Схема расположения элементов опоры 20К 124-3	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Семенкин				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

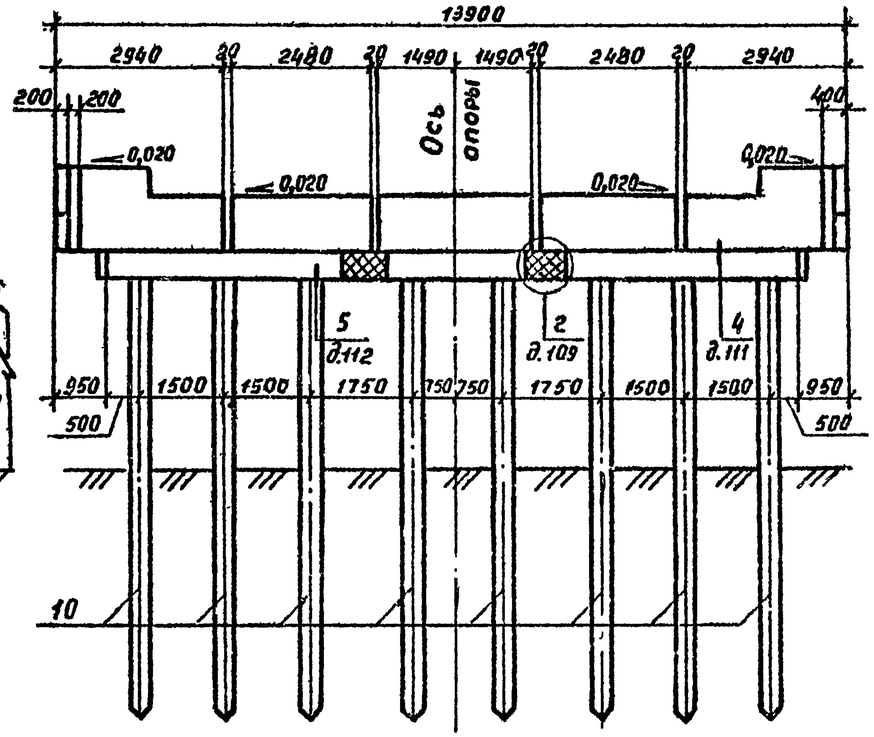
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

Ц 00632-02 28 формат А3

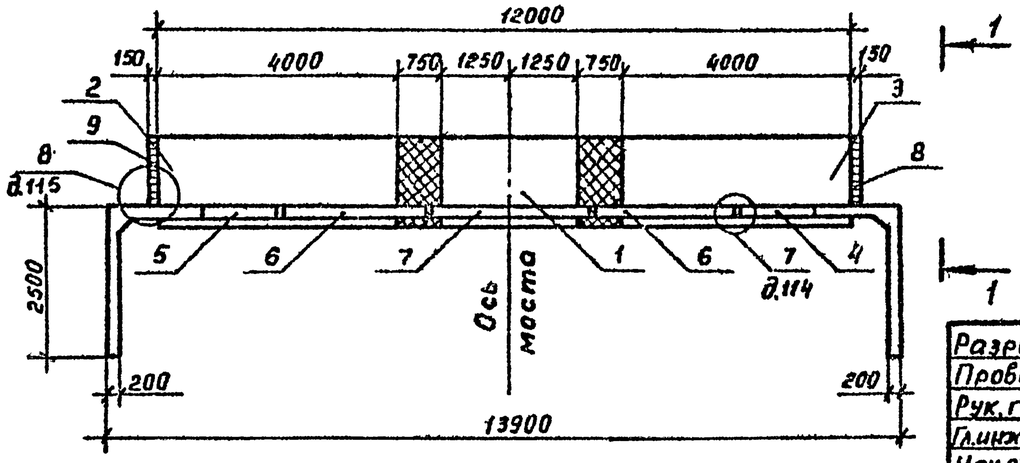
Вид 1-1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-010	2БН 25-2-3	1	3130	
2	3.503.1-79.2-011	2БН 40-2-1	1	5080	
3	-01	2БН 40-2-2	1	5080	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-042	БШ 29-3-3	1	3530	
5	-01	БШ 29-3-4	1	3530	
6	3.503.1-79.2-052-02	БШ 25-3-5	2	1420	
7	3.503.1-79.2-062-02	БШ 30-3-7	1	1770	
8	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	293	
9	-05	БС 12-2	1	293	
		Сваи железобетонные			
10	3.501-86	СМ-35Т	16		

План

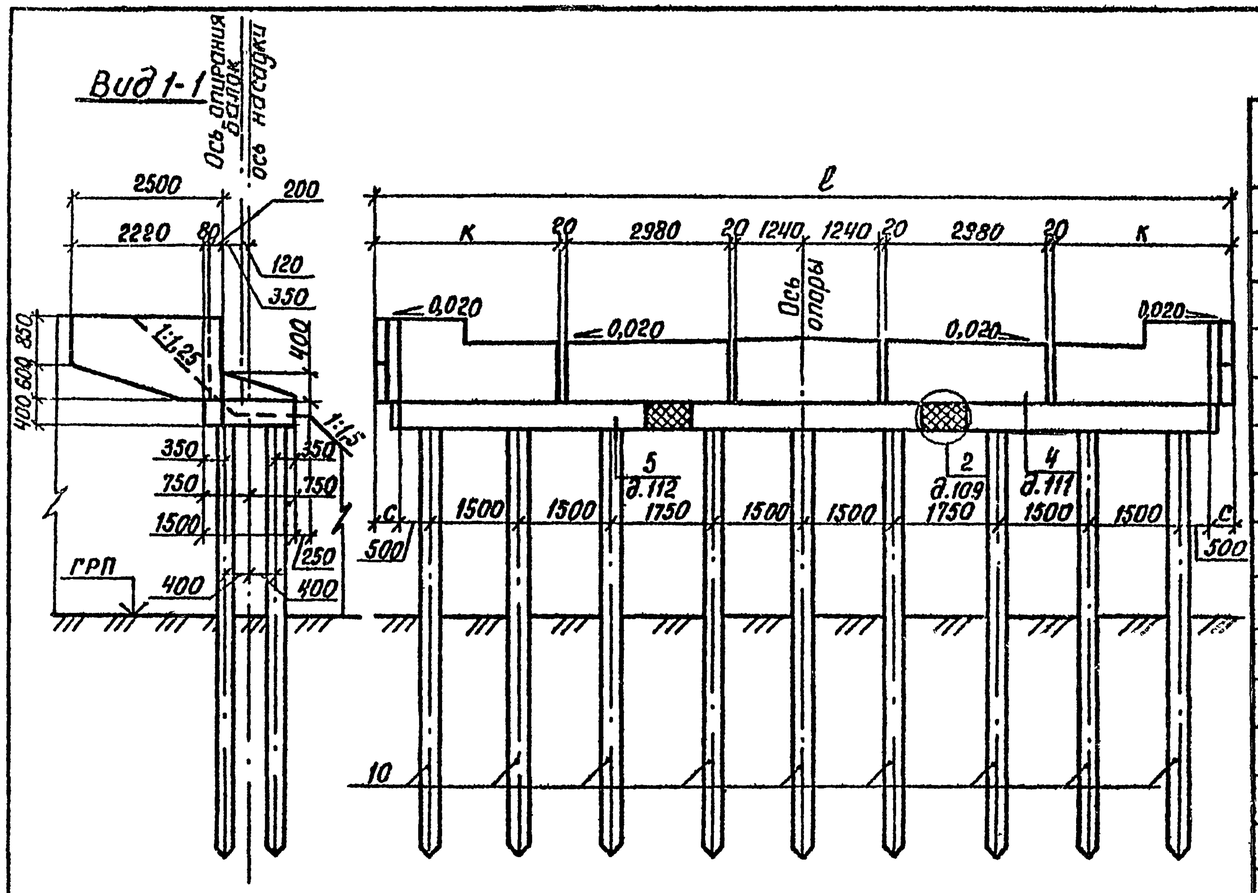


Разроб.	Вачугова			3.503.1-79.1-020	
Провер.	Жукова				
Рук.гр.	Склярова			Схема расположения элементов опоры 20К 139-3а	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.инж.пр.	Гринберг				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Нач.отд.	Шапиро				
Н.контр.	Семенкин				

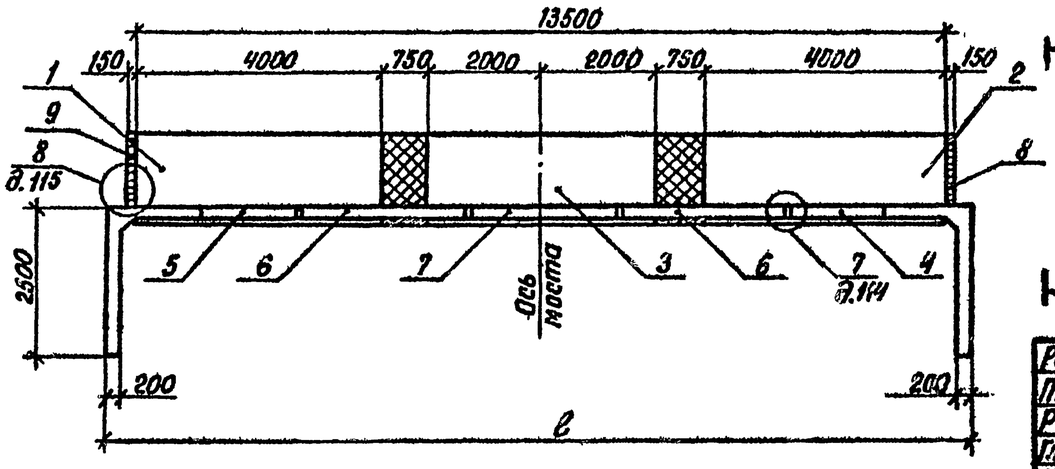
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ц00632-02 29

Копировал Формат А3



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-011	2БН 40-2-1	1	1	5080	
2	-01	2БН 40-2-2	1	1	5080	
3	3.503.1-79.2-012	2БН 40-2-3	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-040	БШ 27-3-1	1		3250	
	3.503.1-79.2-046	БШ 34-3-3		1	3780	
5	3.503.1-79.2-040-01	БШ 27-3-2	1		3250	
	3.503.1-79.2-046-01	БШ 34-3-4		1	3780	
6	3.503.1-79.2-054-02	БШ 30-3-5	2	2	1710	
7	3.503.1-79.2-060-02	БШ 25-3-7	1	1	1520	
8	3.503.1-79.2-064-04	БС 12-1	1	1	293	
9	-05	БС 12-2	1	1	293	
		Сваи железобетонные				
10	3.501-86	СМ-35Т	18	18		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм l	К	С
1	20К 139-3б	13900	2690	200
2	20К 154-3	15400	3440	950

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-021

Схема расположения элементов опор 20К 139-3б, 20К 154-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед.кг	Примечание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-013 -02	3БН 38-1-1	1	1	1	1	5080	
2	-03	3БН 38-1-2	1	1	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки						
3	3.503.1-79.2-045	БШ 33-1-1	1				2460	
	-02	БШ 33-2-1			1		2930	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
4	3.503.1-79.2-045 -01	БШ 33-1-2	1				2480	
	-03	БШ 33-2-2			1		2930	
	3.503.1-79.2-047-01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
5	3.503.1-79.2-056	БШ 25-1-6	1				970	
	-01	БШ 25-2-6			1		1150	
	3.503.1-79.2-058	БШ 35-1-6		1			1370	
	-01	БШ 35-2-6				1	1630	
6	3.503.1-79.2-064 -02	БС 9-1	1	1	1	1	257	
7	-03	БС 9-2	1	1	1	1	257	
		Сваи полые круглые						
8	3.501.1-124	СКМ 60-	4	4	4	4		

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

Разраб.	Ваччагова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Сетенкий		

3.503.1-79.1-022

Спецификация к схеме расположения элементов опор 3ОК 91-1, 3ОК 106-1а, 3ОК 91-2, 3ОК 106-2а

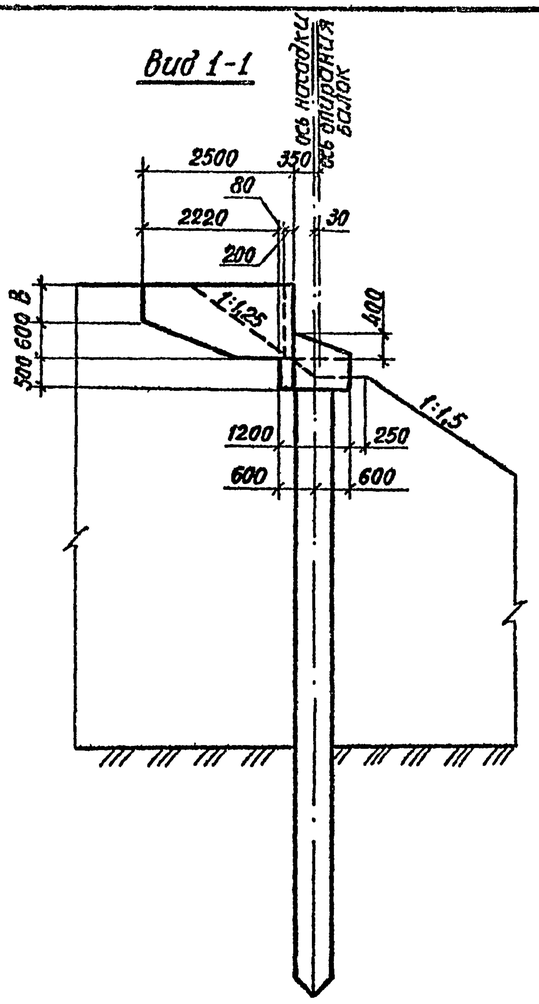
Стадия	Лист	Листов
Р		1

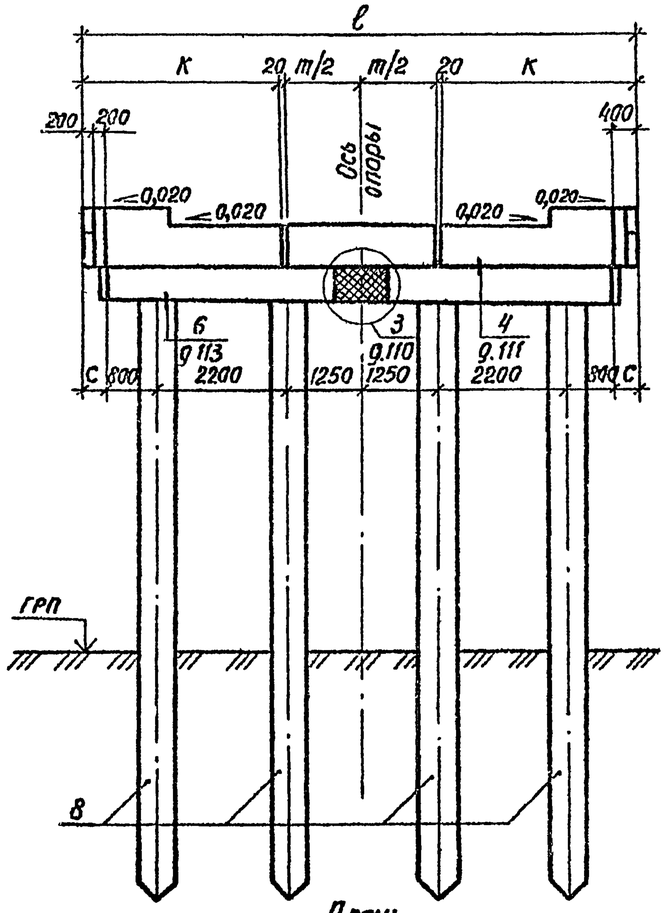
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

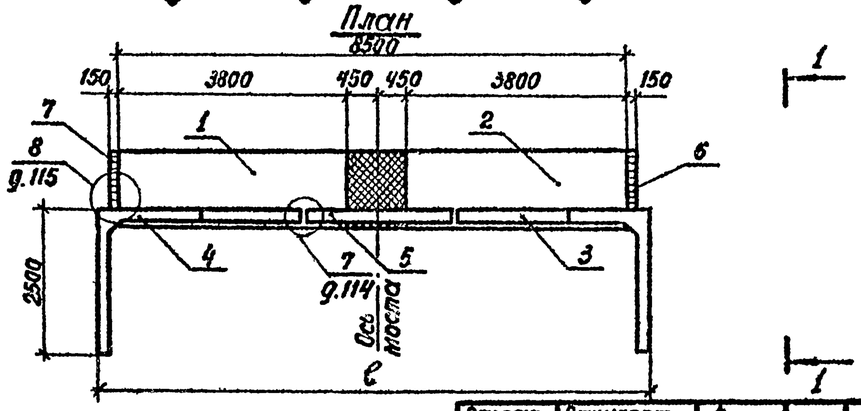
Копировал

Формат А3

Ц00632-02 31







Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		ℓ	K	m	C	B
1	3 ОК 91-1	9100	3290	2480	300	430
2	3 ОК 106-1а	10600	3540	3480	1050	430
3	3 ОК 91-2	9100	3290	2480	300	580
4	3 ОК 106-2а	10600	3540	3480	1050	580

Разраб.	Бачугова	
Провер.	Жукова	
Рук. гр.	Склярова	
Гл. инж. пр.	Гринберг	
Нач. отд.	Шапиро	
Н. контр.	Семенкин	

3.503.1-79.1-023

Схема расположения элементов опор 3 ОК 91-1, 3 ОК 106-1а, 3 ОК 91-2, 3 ОК 106-2а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

Формат А3

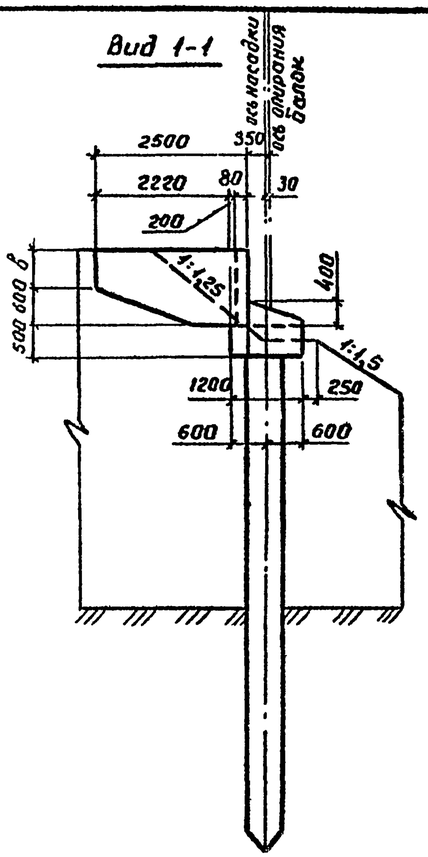
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-013 -02	ЗБН 38-1-1	1	1	1	1	5080	
2	3.503.1-79.2-015 -02	ЗБН 60-1-2	1	1	1	1	8050	
		Блоки шкафной стенки						
3	3.503.1-79.2-041	БШ 28-1-1	1				2280	
	-02	БШ 28-2-1			1		2680	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
4	3.503.1-79.2-041-01	БШ 28-1-2	1				2280	
	-03	БШ 28-2-2			1		2680	
	3.503.1-79.2-047-01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
5	3.503.1-79.2-052	БШ 25-1-5	2	2			990	
	-01	БШ 25-2-5			2	2	1170	
6	3.503.1-79.2-064-02	БС 9-1	1	1	1	1	257	
7	-03	БС 9-2	1	1	1	1	257	
		Сваи полые круглые						
8	3.501.1-124	СКМ 60-	5	5	5	5		

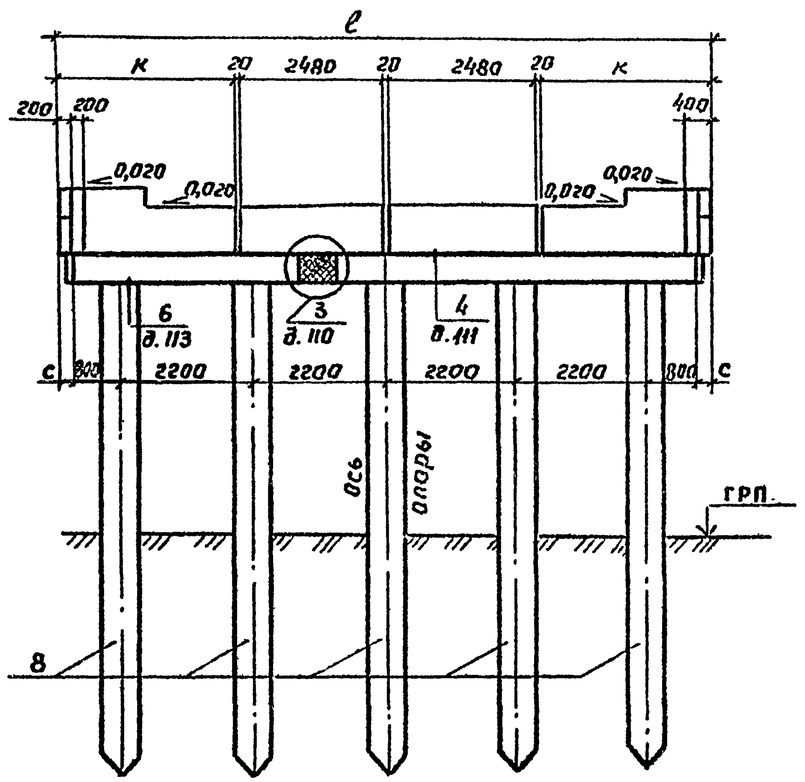
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Разраб	Вачугова		3.503.1-79.1-024
Провер.	Жукова		Спецификация к схеме расположения элементов опор ЗОК 106-1б, ЗОК 121-1, ЗОК 106-2б, ЗОК 121-2
Рук. гр.	Склярова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. инж. пр	Гринберг		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Нач. отд	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

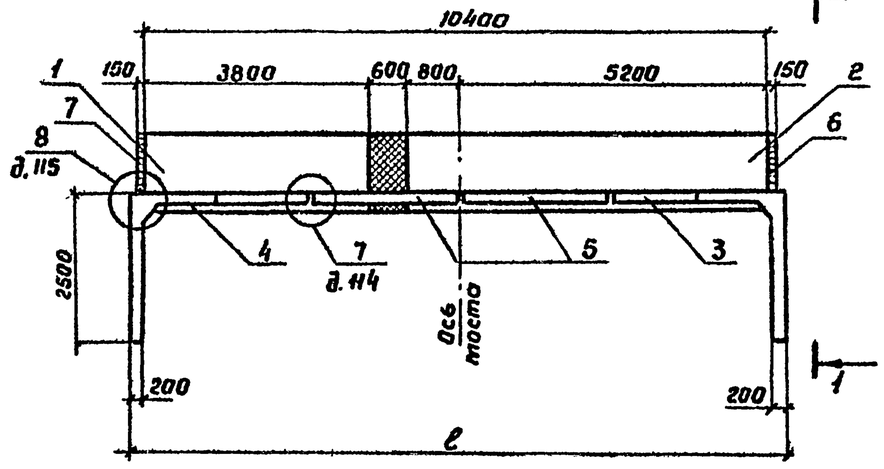
Ц 00632-02 33

Копировал: Ким Формат А3





План



Номер схемы	марка опоры	Размеры, мм			
		l	к	с	в
1	3ОК 106-1б	10600	2790	100	430
2	3ОК 121-1	12100	3540	850	430
3	3ОК 106-2б	10600	2790	100	580
4	3ОК 121-2	12100	3540	850	580

Разраб.	Вачугова	Вачу	
Правер	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-025

Схема расположения элементов опор 3ОК 106-1б, 3ОК 121-1, 3ОК 106-2б, 3ОК 121-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал В.Буз-

Формат А3

Ц 00632-02 34

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-015	ЗБН 55-1-1	1	1	7300	
2	-01	ЗБН 55-1-2	1	1	7300	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-045	БШ 33-1-1	1		2480	
	-02	БШ 33-2-1		1	2930	
4	3.503.1-79.2-045-01	БШ 33-1-2	1		2480	
	-03	БШ 33-2-2		1	2930	
5	3.503.1-79.2-054	БШ 30-1-5	2		1190	
	-01	БШ 30-2-5		2	1420	
6	3.503.1-79.2-064-02	БС 9-1	1	1	257	
7	-03	БС 9-2	1	1	257	
		Сваи полые круглые				
8	3.501.1-124	СКМ 60-	6	6		

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

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

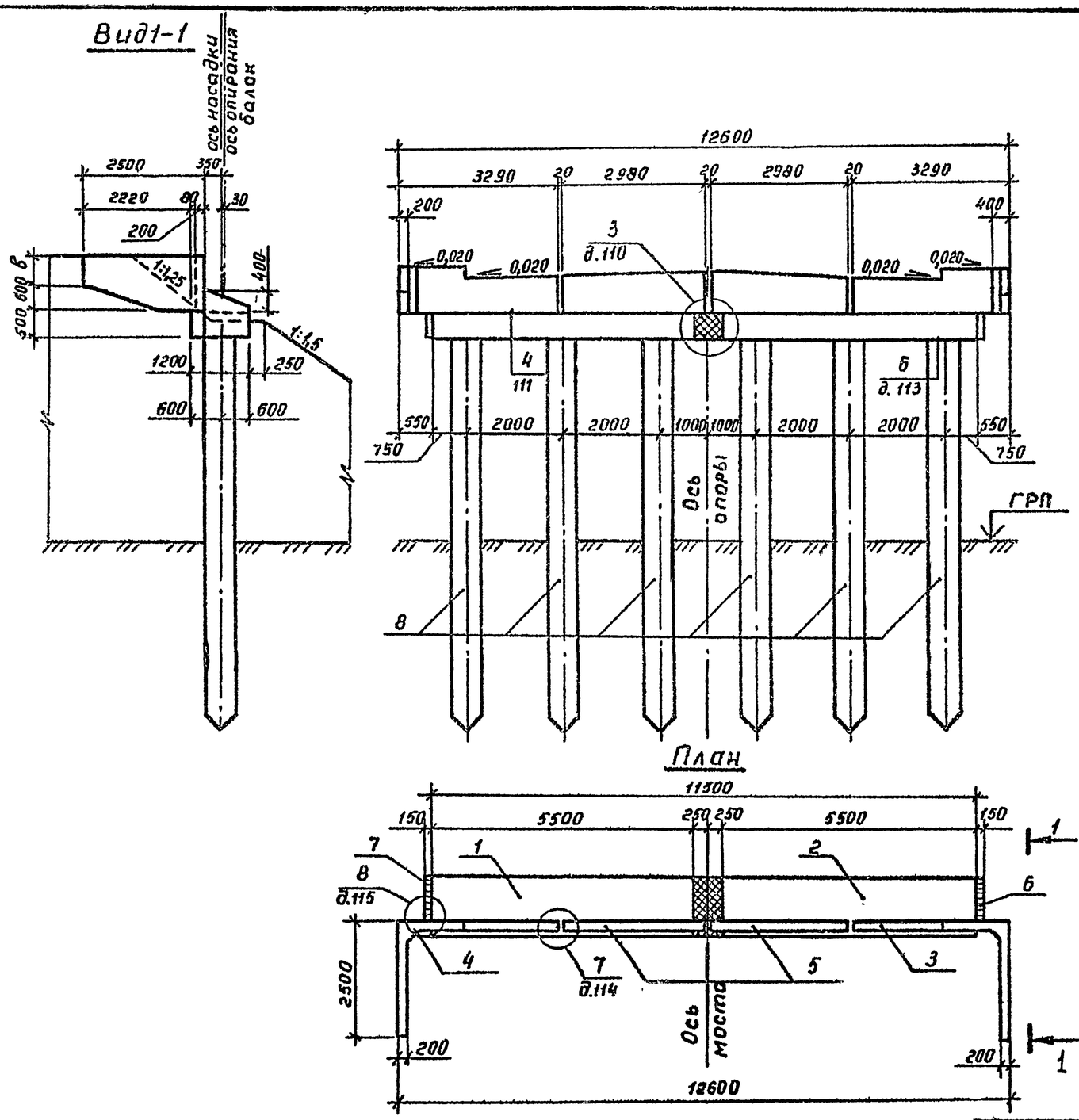
3.503.1-79.1-026

Спецификация к схеме расположения элементов опор 3ОК 126-1, 3ОК 126-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал



Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	ЗОК 126-1	430
2	ЗОК 126-2	580

Разраб.	Ваучугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-027

Схема расположения элементов опор ЗОК 126-1, ЗОК 126-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 36

Копировал

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед.,кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-015	ЗБН 55-1-1	1	1	7300	
2	-01	ЗБН 55-1-2	1	1	7300	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-043	БШ 30-1-3	1		2450	
	-02	БШ 30-2-3		1	2880	
4	3.503.1-79.2-043-01	БШ 30-1-4	1		2450	
	-03	БШ 30-2-4		1	2880	
5	3.503.1-79.2-052	БШ 25-1-5	2		990	
	-01	БШ 25-2-5		2	1170	
6	3.503.1-79.2-062	БШ 30-1-7	1		1240	
	-01	БШ 30-2-7		1	1470	
7	3.503.1-79.2-064-02	БС 9-1	1	1	257	
8	-03	БС 9-2	1	1	257	
		Сваи полые круглые				
9	3.501.1-124	СКМ 60-	6	6		

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

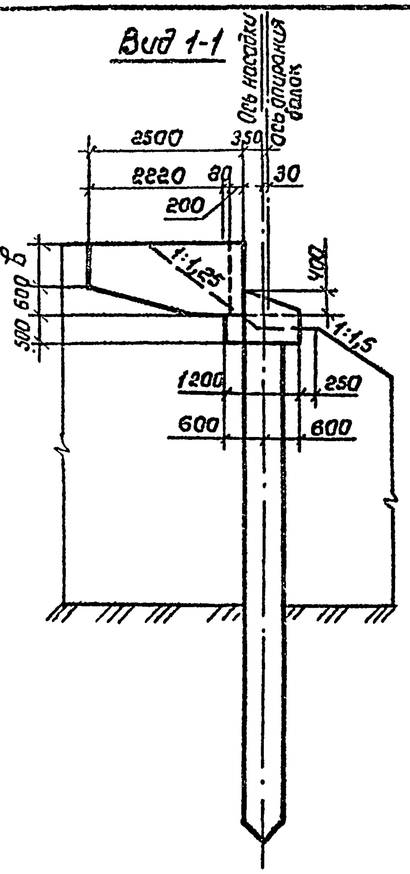
Разраб.	Ваччугова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр	Семенкин		

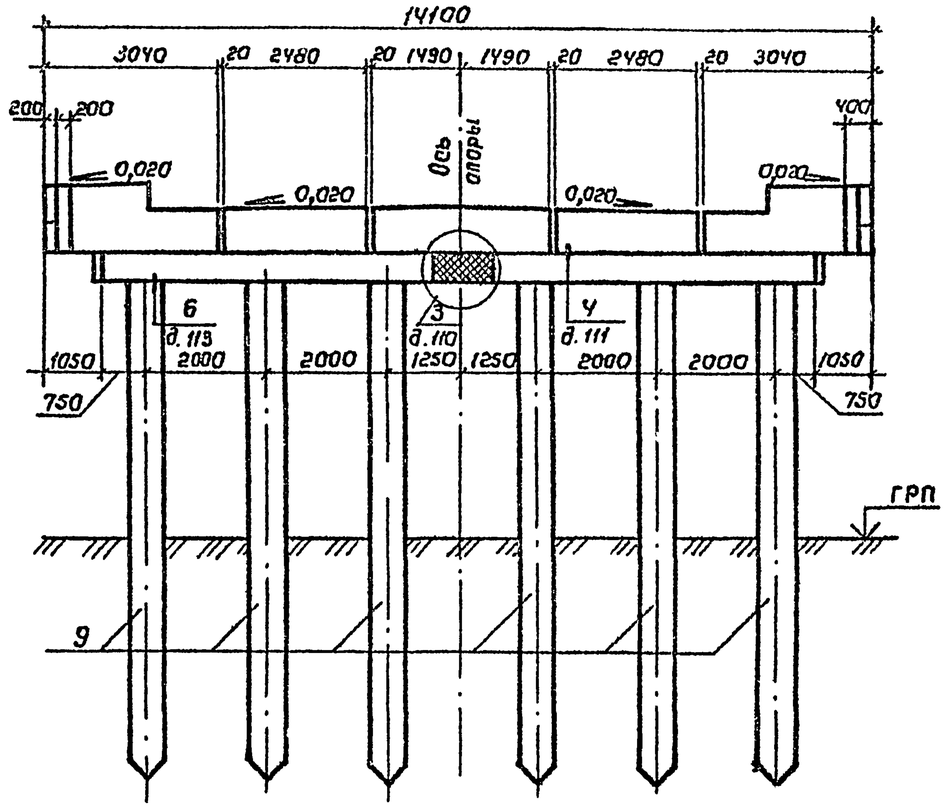
3.503.1-79.1-028

Спецификация к схеме расположения элементов опор ЗОК 141-1а, ЗОК 141-2а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

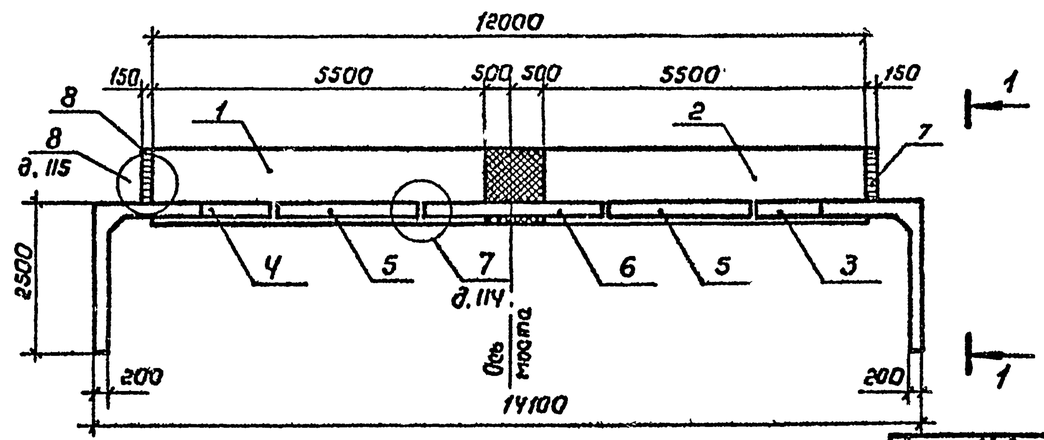
Воронежский филиал ГИПРОПОРНИИ





План

Номер схемы	Марка опоры	δ, мм
1	30К 141-1а	430
2	30К 141-2а	580



Разраб.	Баугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр	Семенкин		

3.503.1-79.1-029

Схема расположения элементов опор 30К 141-1а, 30К 141-2а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал Якина

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему				Масса ед., кг	Приме-чание
			1	2	3	4		
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-013	ЗБН 35-1-1	1	1	1	1	4630	
2	-01	ЗБН 35-1-2	1	1	1	1	4630	
3	3.503.1-79.2-016	ЗБН 55-1-3	1	1	1	1	7300	
		Блоки шкафной стенки						
4	3.503.1-79.2-041	БШ 28-1-1	1				2280	
	-02	БШ 28-2-1			1		2680	
	3.503.1-79.2-047	БШ 35-1-3		1			2650	
	-02	БШ 35-2-3				1	3100	
5	3.503.1-79.2-041 -01	БШ 28-1-2	1				2280	
	-03	БШ 28-2-2			1		2680	
	3.503.1-79.2-047 -01	БШ 35-1-4		1			2650	
	-03	БШ 35-2-4				1	3100	
6	3.503.1-79.2-054	БШ 30-1-5	2	2			1190	
	-01	БШ 30-2-5			2	2	1420	
7	3.503.1-79.2-060	БШ 25-1-7	1	1			1030	
	-01	БШ 25-2-7			1	1	1210	
8	3.503.1-79.2-064 -02	БШ 9-1	1	1	1	1	257	
9	-03	БШ 9-2	1	1	1	1	257	
		Сваи полые круглые						
10	3.501.1-124	СКМ 60-	7	7	7	7		

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

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд	Шапиро		
Н. контр	Семенкин		

3.503.1-79.1-030

Спецификация к схеме расположения элементов опор ЗОК 141-1б, ЗОК 156-1, ЗОК 141-2б, ЗОК 156-2

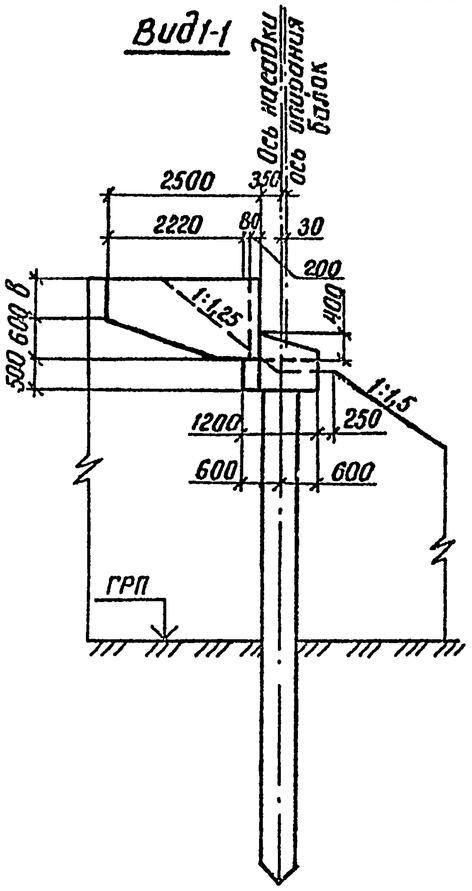
Стадия	Лист	Листов
Р		1

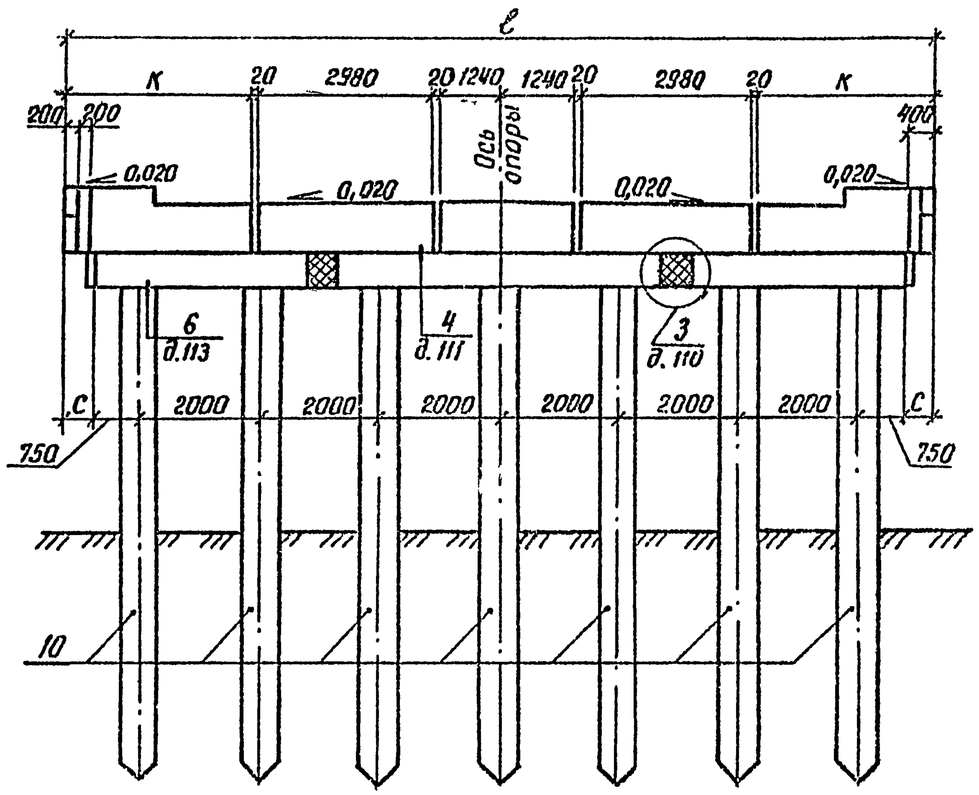
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А3

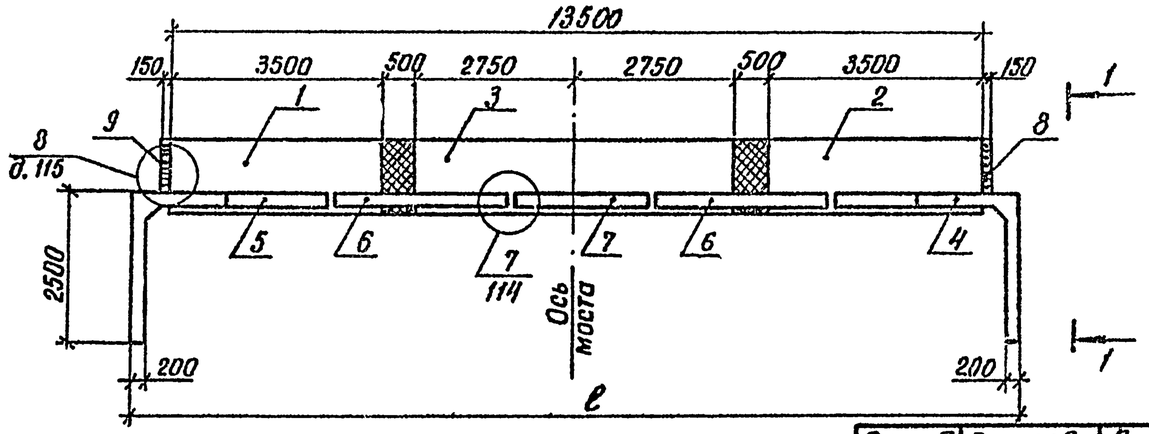
Вид 1-1





Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		ℓ	К	в	С
1	3ОК 141-1б	14100	2790	430	300
2	3ОК 156-1	15600	3540	430	1050
3	3ОК 141-2б	14100	2790	580	300
4	3ОК 156-2	15600	3540	580	1050

План

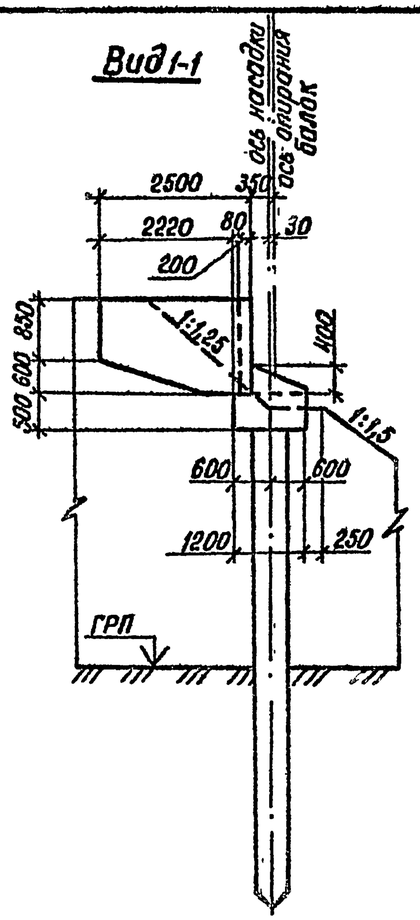


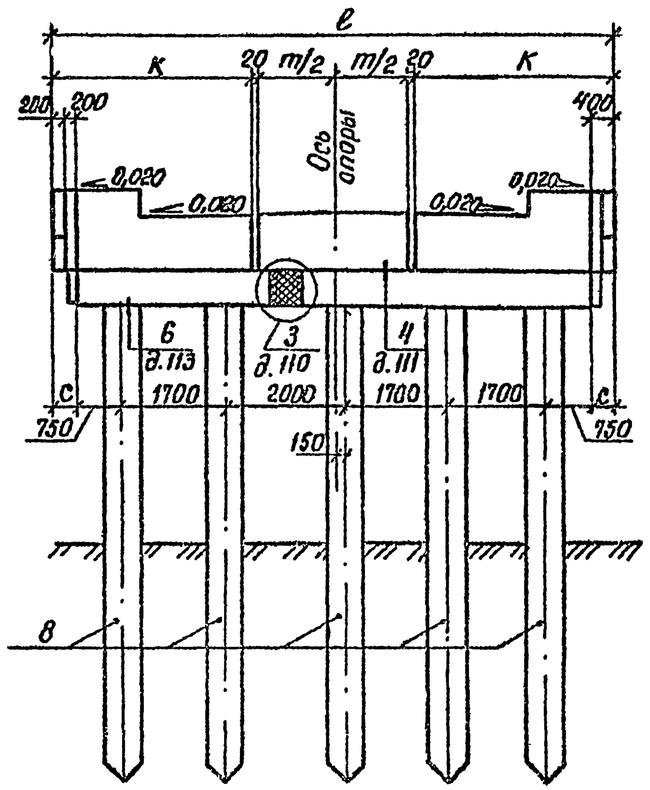
Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-031
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			
Гл. инж. пр.	Гринберг			Схема расположения элементов опор 3ОК 141-1б, 3ОК 156-1, 3ОК 141-2б, 3ОК 156-2
Нач. отд.	Шапиро			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Семенкин			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц 00632-02 40

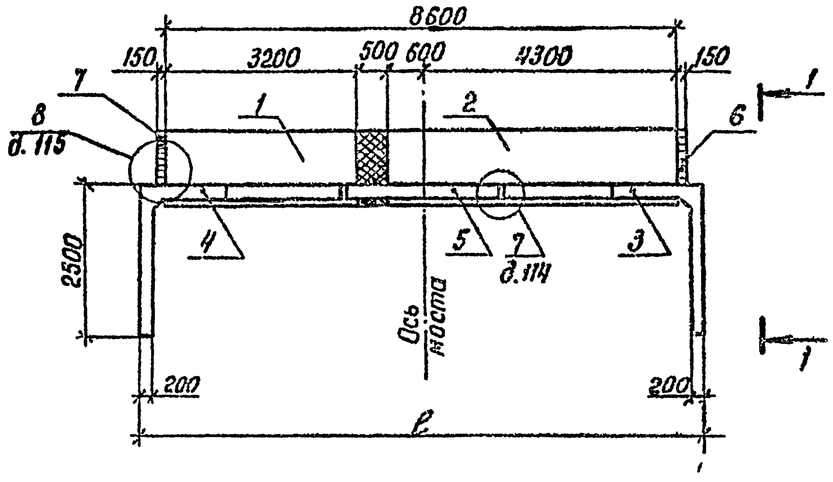
Вид 1-1





Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед, кг	Приме-чание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-017	ЗБН 32-2-1	1	1	4180	
2	3.503.1-79.2-019 -01	ЗБН 49-2-2	1	1	6400	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-044	БШ 32-3-1	1		3500	
	3.503.1-79.2-046	БШ 34-3-3		1	3780	
4	3.503.1-79.2-044 -01	БШ 32-3-2	1		3600	
	3.503.1-79.2-046 -01	БШ 34-3-4		1	3780	
5	3.503.1-79.2-056 -02	БШ 25-3-6	1		1400	
	3.503.1-79.2-058 -02	БШ 35-3-6		1	1970	
6	3.503.1-79.2-064 -02	БС 9-1	1	1	257	
7	-03	БС 9-2	1	1	257	
		Сваи полые круглые				
8	3.501.1-124	СКМ 60-	5	5		

План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	К	m	с
1	ЗОК 89-3	8900	3190	2480	150
2	ЗОК 104-3а	10400	3440	3180	900

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-032

Схема расположения элементов опор ЗОК 89-3, ЗОК 104-3а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

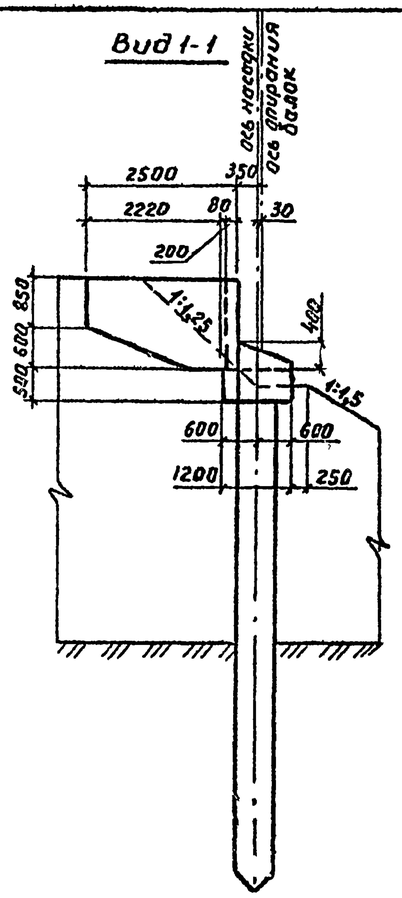
Ц 00632-02 41

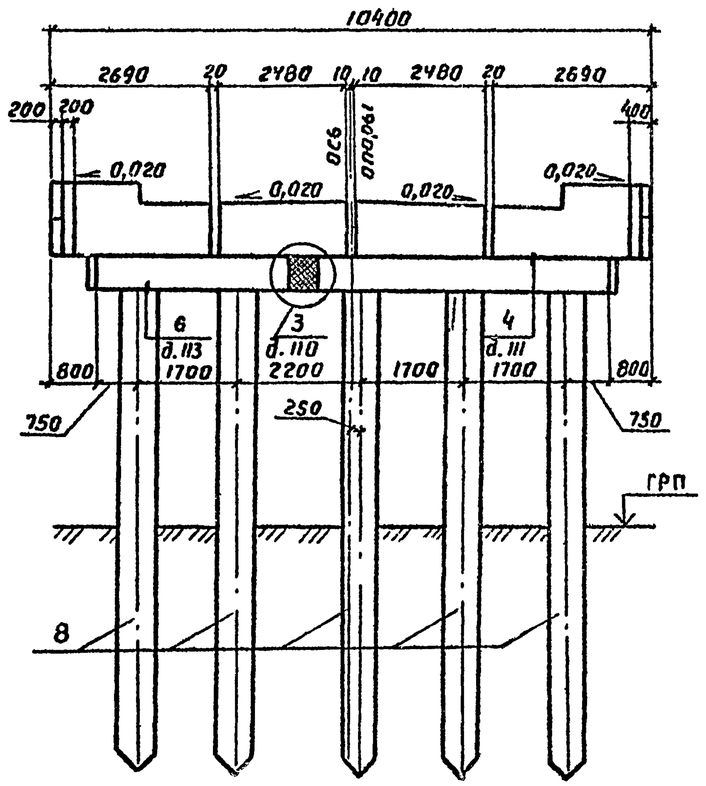
Копировал: Ку-

Формат А3

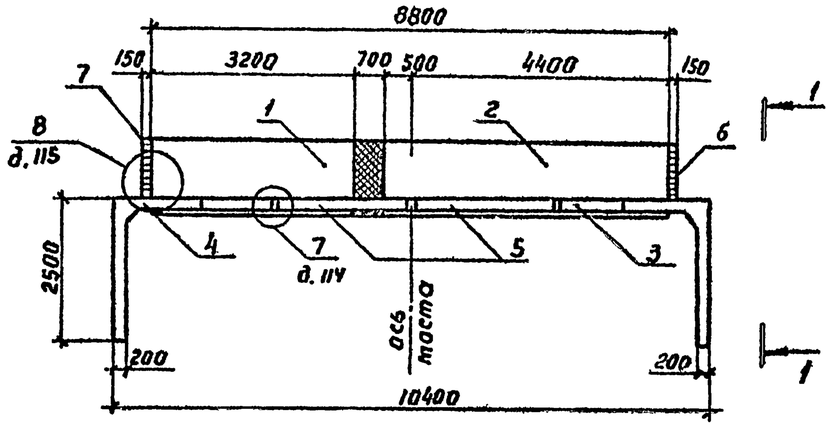
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Вид 1-1





План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-017	ЗБН 32-2-1	1	4180	
2	3.503.1-79.2-019 -01	ЗБН 49-2-2	1	6400	
		Блоки шкафной стенки			
3	3.503.1-79.2-040	БШ 27-3-1	1	3250	
4	-01	БШ 27-3-2	1	3250	
5	3.503.1-79.2-052 -02	БШ 25-3-5	2	1420	
6	3.503.1-79.2-064 -02	БС 9-1	1	257	
7	-03	БС-9-2	1	257	
		Сваи полые круглые			
8	3.501.1-124	СКМ 60-	5		

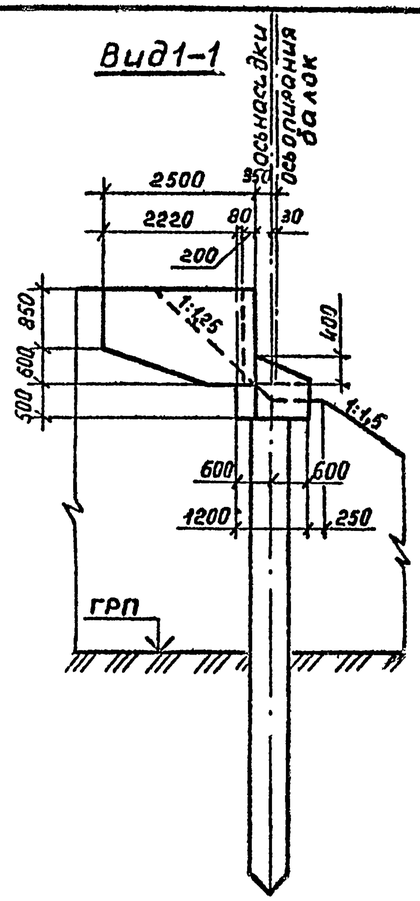
Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-033
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гринберг		Схема расположения элементов опоры ЗОК 104-3Б
Нач.отд.	Шапиро		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н.контр.	Сетенкин		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

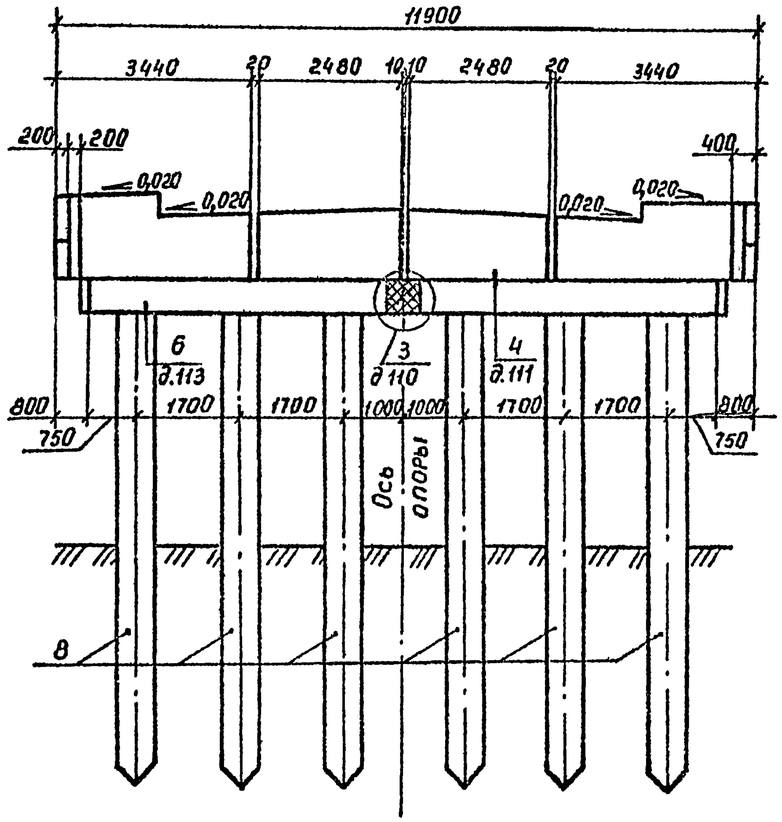
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

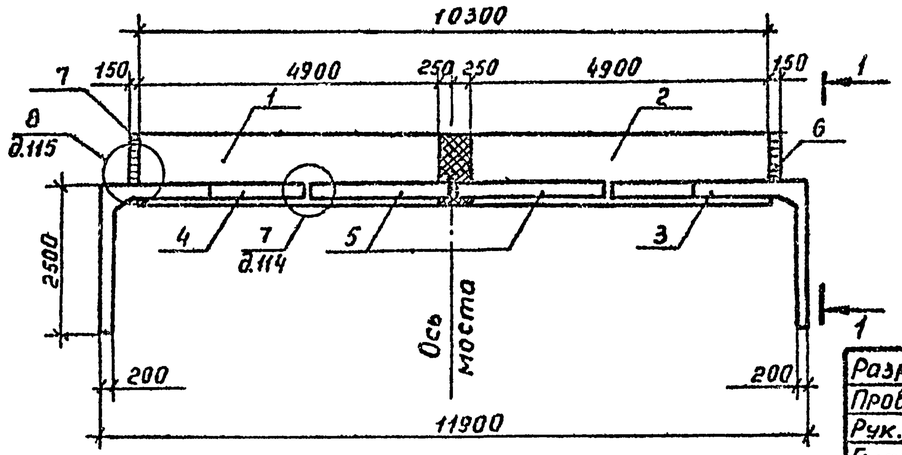
Формат А3

Вид 1-1





План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-019	ЗБН 49-2-1	1	6400	
2	-01	ЗБН 49-2-2	1	6400	
		Блоки шкафной стенки			
3	3.503.1-79.2-046	БШ 34-3-3	1	3780	
4	-01	БШ 34-3-4	1	3780	
5	3.503.1-79.2-052-02	БШ 25-3-5	2	1420	
6	3.503.1-79.2-064-02	БС 9-1	1	257	
7	-03	БС 9-2	1	257	
		Сваи полые круглые			
8	3.501.1-124	СКМ 60-	6		

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр	Семенкин		

3.503.1-79.1-034

Схема расположения элементов опор ЗОК 119-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

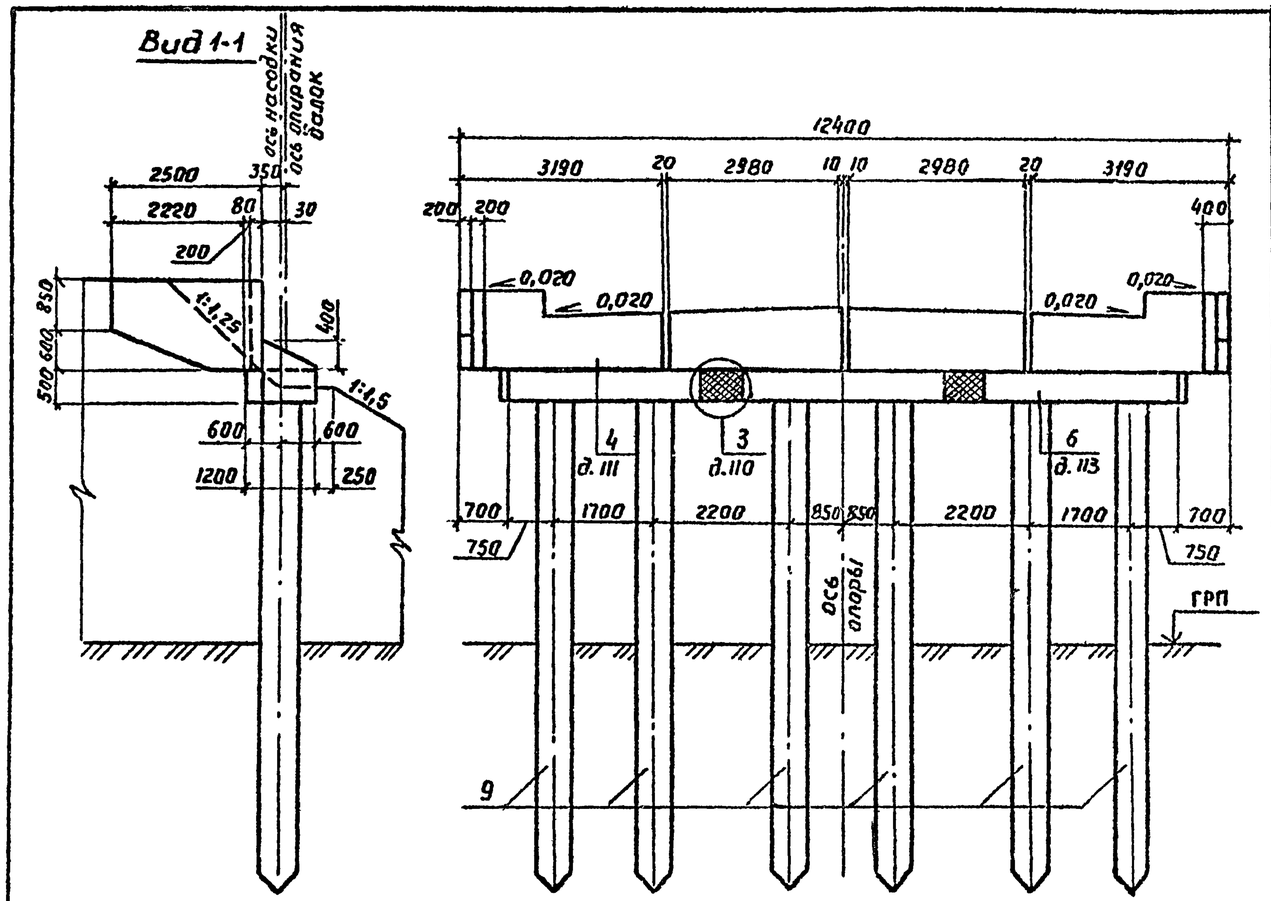
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 43

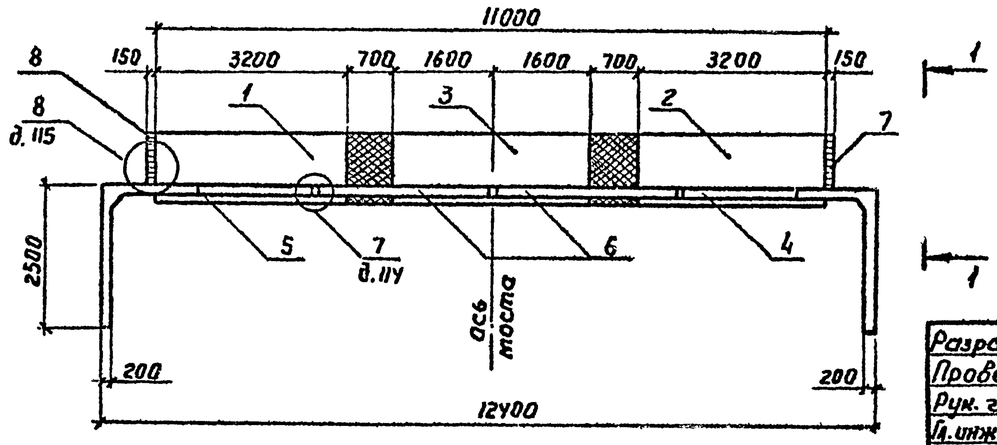
Копировал

Формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-017	ЗБН 32-2-1	1	4180	
2	-01	ЗБН 32-2-2	1	4180	
3	3.503.1-79.2-018	ЗБН 32-2-3	1	4180	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-044	БШ 32-3-1	1	3500	
5	-01	БШ 32-3-2	1	3500	
6	3.503.1-79.2-054	БШ 30-3-5	2	1710	
7	3.503.1-79.2-064-02	БС 9-1	1	257	
8	-03	БС 9-2	1	257	
		Сваи полые круглые			
9	3.501.1-124	СКМ 60-	6		

План



Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-035

Схема расположения элементов опоры ЗОК 124-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

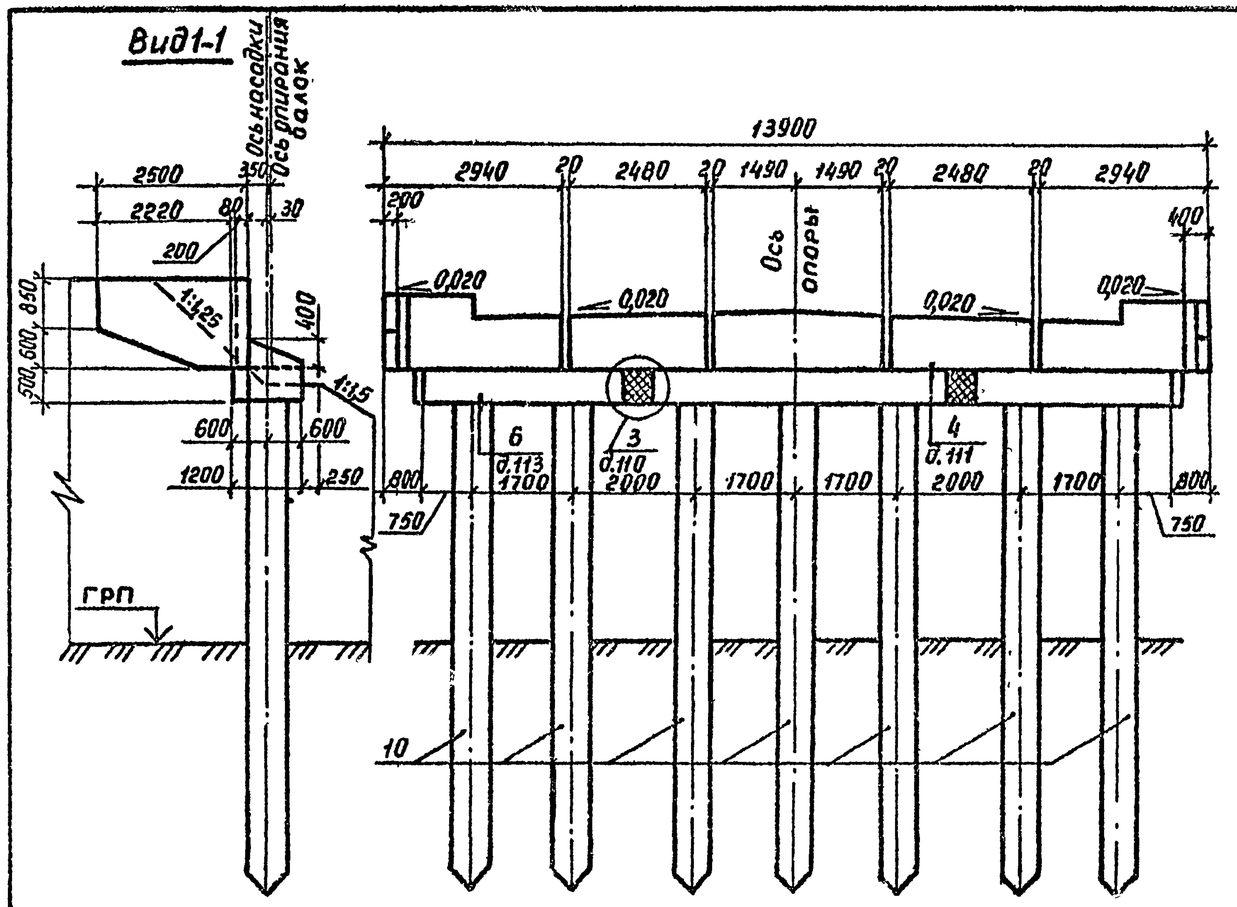
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал В.Бур-

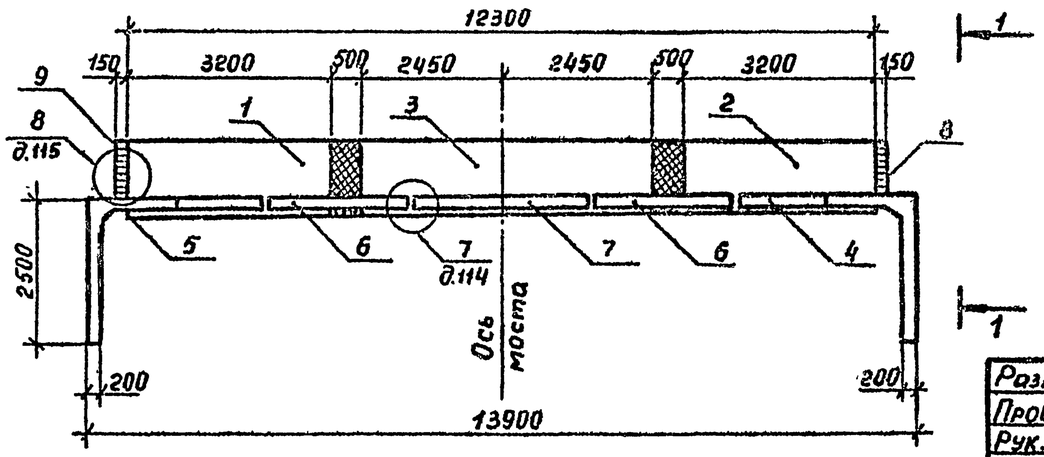
Формат А3

Ц00632-02 44



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схеме	Масса ед., кг	Приме-чание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-017	ЗБН 32-2-1	1	4180	
2	-01	ЗБН 32-2-2	1	4180	
3	3.503.1-79.2-020	ЗБН 49-2-3	1	6400	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-042	БШ 29-3-3	1	3530	
5	-01	БШ 29-3-4	1	3530	
6	3.503.1-79.2-052-02	БШ 25-3-5	2	1420	
7	3.503.1-79.2-062-02	БШ 30-3-7	1	1770	
8	3.503.1-79.2-064-02	БС 9-1	1	257	
9	-03	БС 9-2	1	257	
		Сваи полые круглые			
10	3.501.1-124	СКМ 60-	7		

План



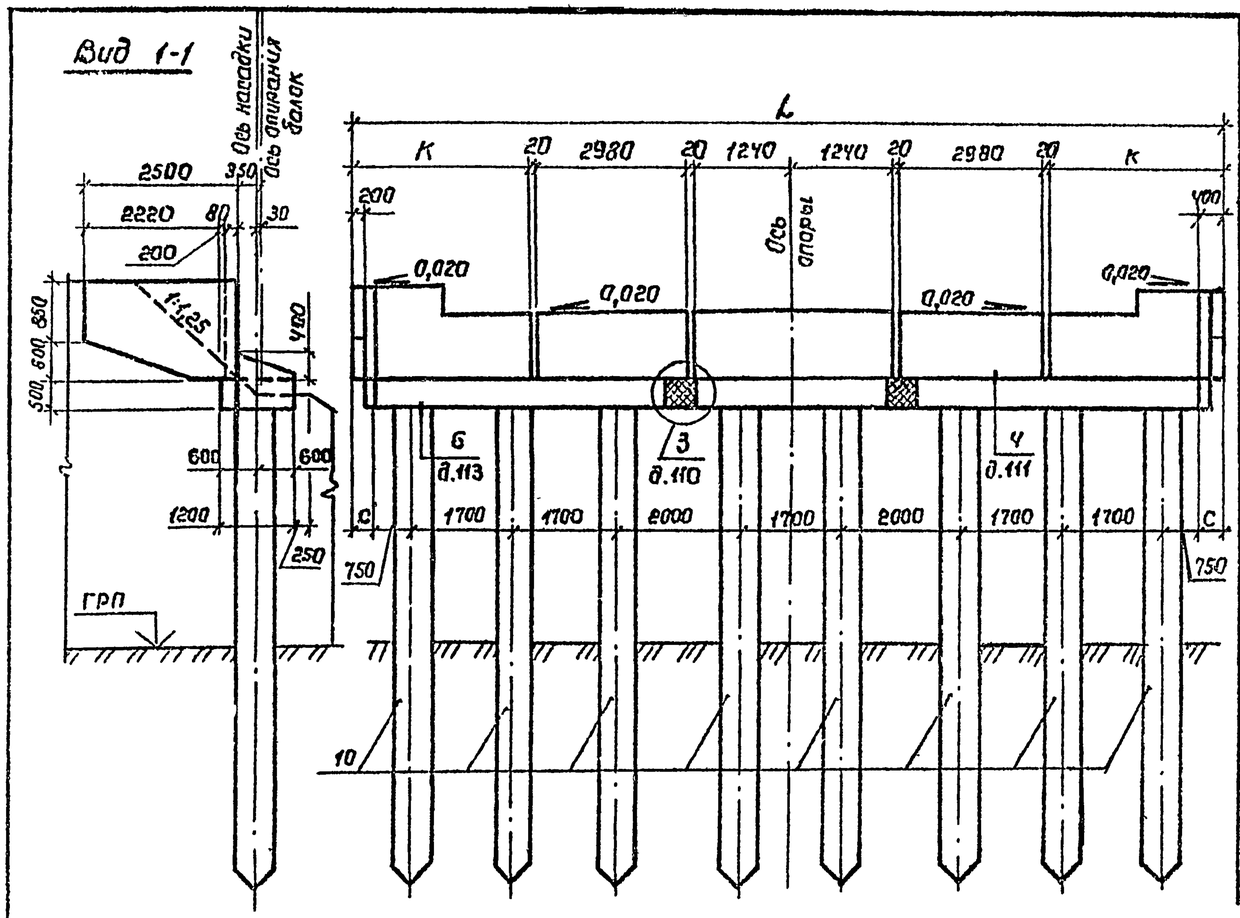
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-036	
Провер.	Жукова				
Рук.гр	Склярова				
Гл.инж.пр.	Гринберг			Схема расположения элементов опоры ЗОК 139-3а	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Шапиро				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н.контр.	Семенкин				

Ц 00632-02 45

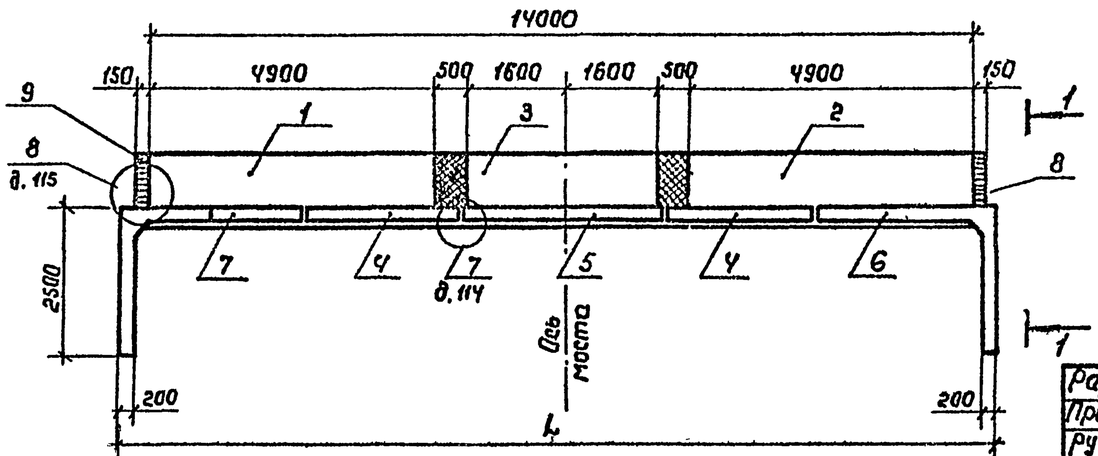
Копировал Формат А3

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-019	3БН 49-2-1	1	1	6400	
2	-01	3БН 49-2-2	1	1	6400	
3	3.503.1-79.2-018	3БН 32-2-3	1	1	4180	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-040 -02	БШ 27-3-1	1		3250	
5	3.503.1-79.2-046 -02	БШ 34-3-3		1	3780	
6	3.503.1-79.2-040 -01	БШ 27-3-2	1		3250	
	3.503.1-79.2-046 -01	БШ 34-3-4		1	3780	
7	3.503.1-79.2-054 -02	БШ 30-3-5	2	2	1710	
	3.503.1-79.2-060 -02	БШ 25-3-7	1	1	1520	
8	3.503.1-79.2-064 -02	БС 9-1	1	1	257	
	-03	БС 9-2	1	1	257	
		Сваи полые круглые				
10	3.501.1-124	СКМ 60-	8	8		

План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм L	К	С
1	30К 139-3б	13900	2690	—
2	30К 154-3	15400	3470	700

Разраб.	Вачугова		
Пробер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-037

Схема расположения элементов опор 30К 139-3б, 30К 154-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

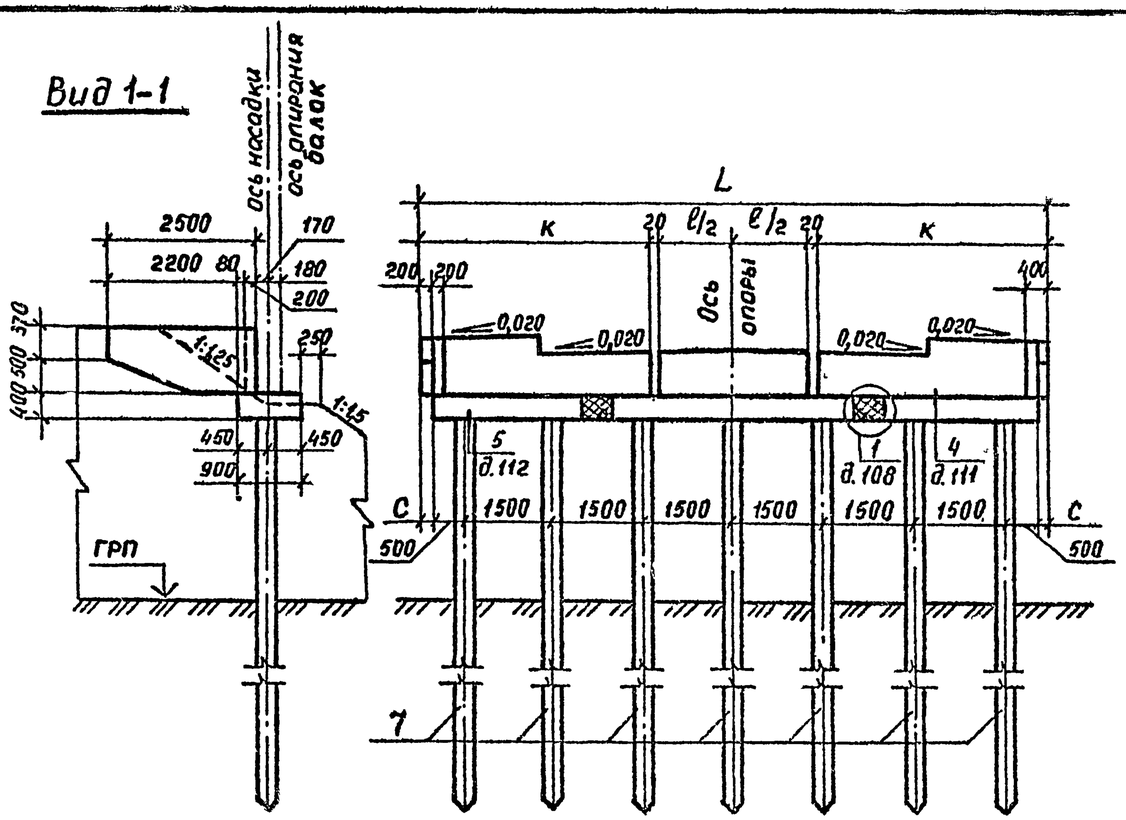
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал Минаева Формат А3

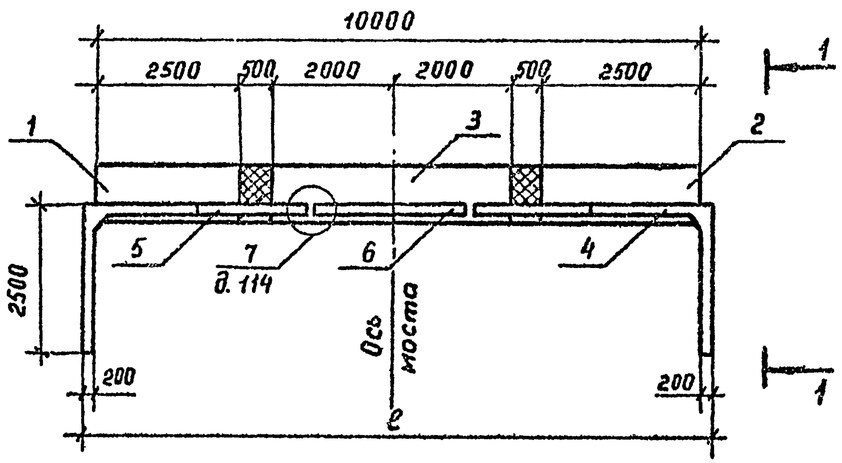
Ц00632-02 46

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед,кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-001	1БН 25-1-1	1	1	1950	
2	-01	1БН 25-1-2	1	1	1950	
3	3.503.1-79.2-004	1БН 40-1-3	1	1	3130	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-049	БШ 32-4-1	1		1700	
	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3		1	1930	
5	3.503.1-79.2-049-01	БШ 32-4-2	1		1700	
	3.503.1-79.2-051-01	БШ 34-4-4		1	1930	
6	3.503.1-79.2-057	БШ 25-4-6	1		550	
	3.503.1-79.2-059	БШ 35-4-6		1	800	
		Сваи железобетонные				
7	3.503-86	СМ-35Т	7	7		

План



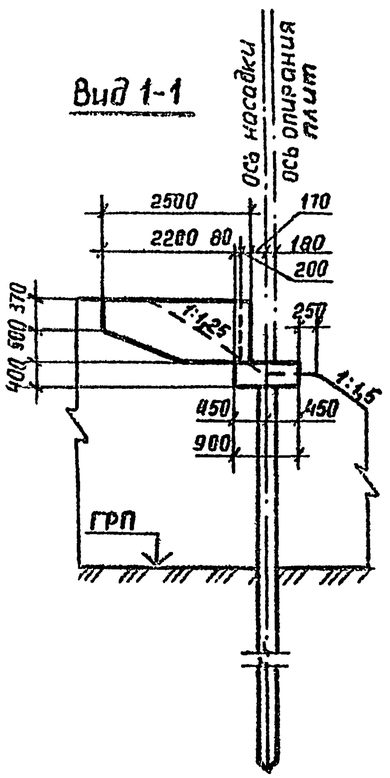
Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм L	К	С	ℓ
1	1 0К 89-4	8900	3190	—	2480
2	1 0К 104-4а	10400	3440	200	3480

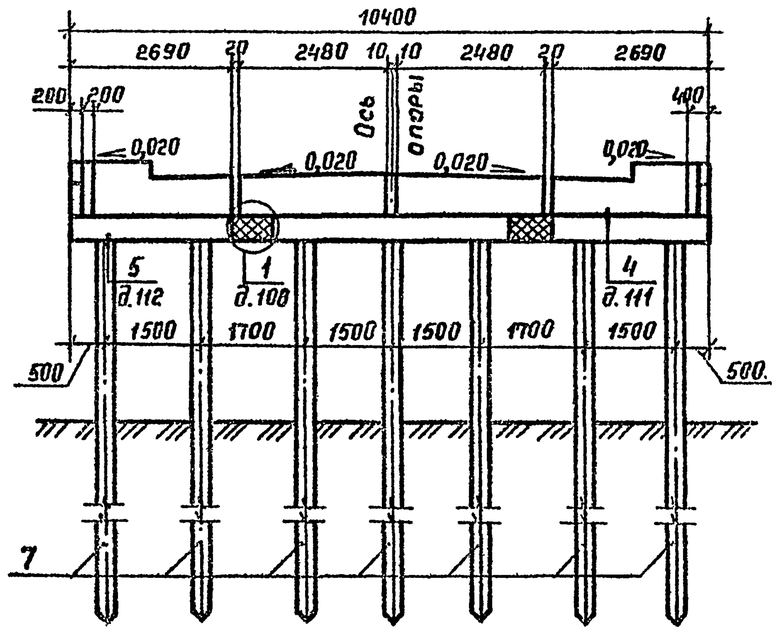
Разраб.	Анисимова			3.503.1-79.1-038
Провер.	Жукова			
Рук.гр	Склярова			Схема расположения элементов опор 10К 89-4, 10К 104-4а
Гл.инж.пр	Гринберг			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Шапиро			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н.контр.	Семенкин			

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

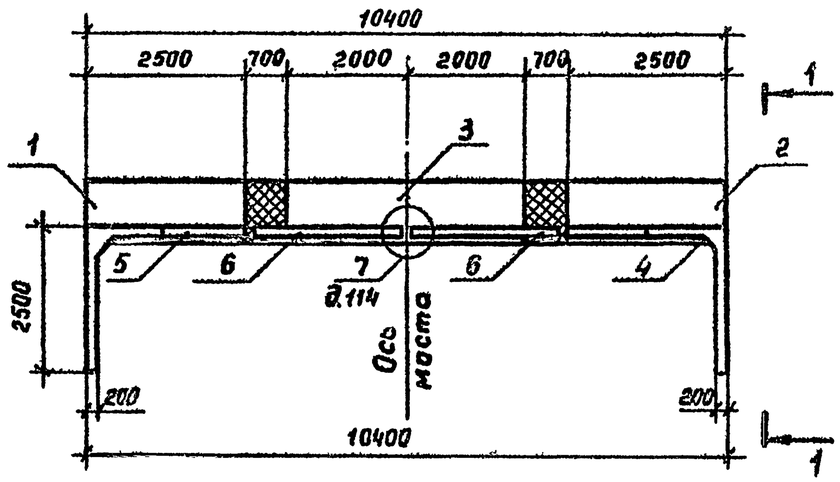
Ц00632-02 47

Копировал Ягуб Формат А3





План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед,кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-001	1БН 25-1-1	1	1950	
2	-01	1БН 25-1-2	1	1950	
3	3.503.1-79.2-004	1БН 40-1-3	1	3130	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-048	БШ 27-4-1	1	1600	
5	-01	БШ 27-4-2	1	1600	
6	3.503.1-79.2-053	БШ 25-4-5	2	580	
		Сваи железобетонные			
7	3.501-86	СМ -35 Т	7		

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-0.39

Схема расположения элементов опор 10К 104-46

Стадия	Лист	Листов
Р		1

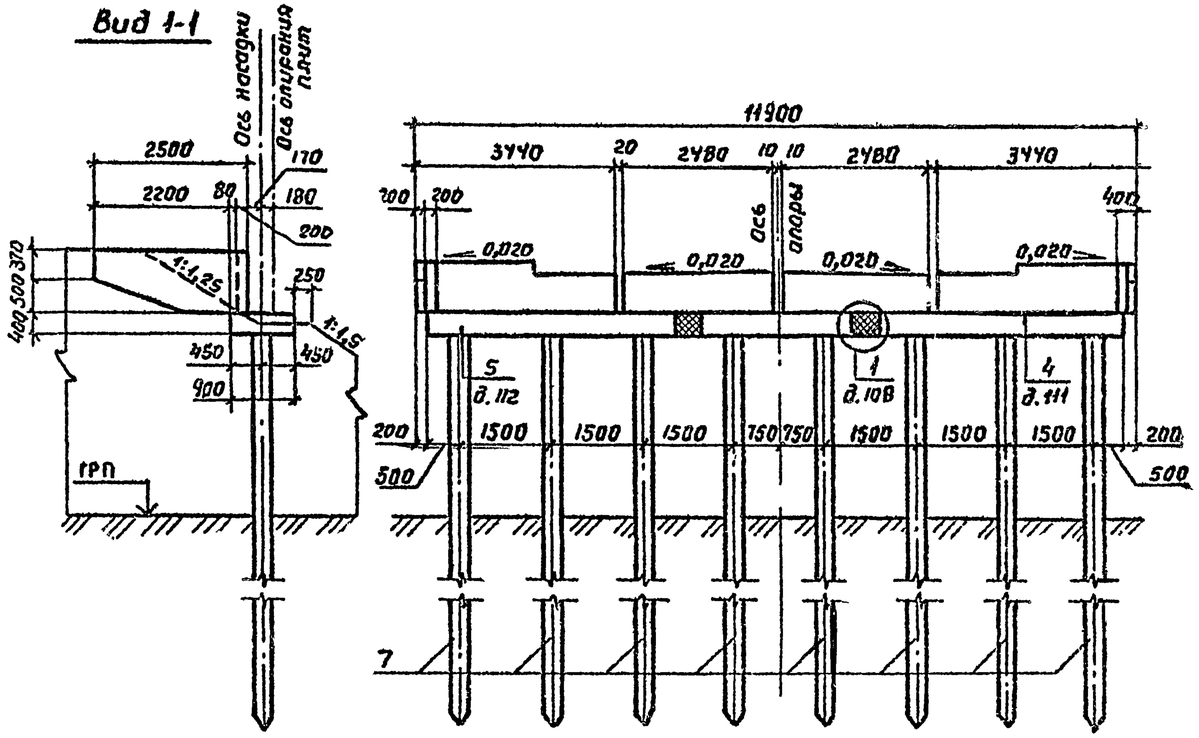
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

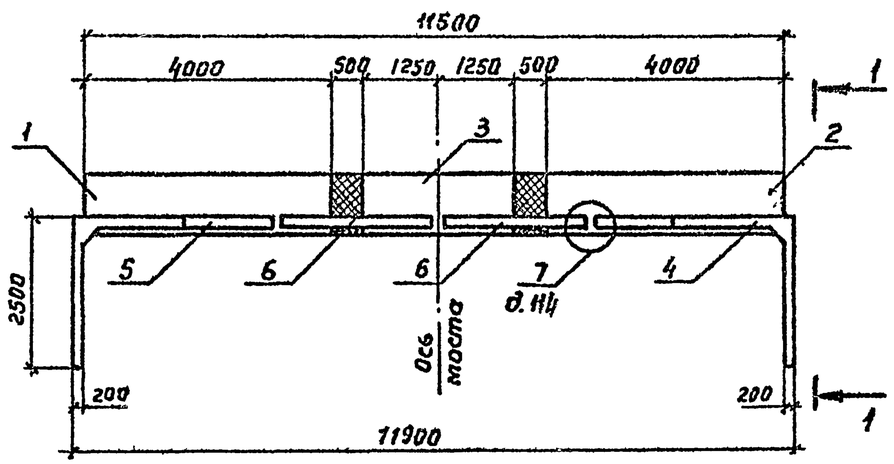
Ц00632-02 48

Копировал

Формат А3



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-003	16Н 40-1-1	1	3130	
2	-01	16Н 40-1-2	1	3130	
3	3.503.1-79.2-002	16Н 25-1-2	1	1950	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3	1	1930	
5	-01	БШ 34-4-4	1	1930	
6	3.503.1-79.2-053	БШ 25-4-5	2	580	
		Сваи железобетонные			
7	3.501-86	СМ -35 Т	8		

Разраб.	Аниситова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Сетенкин		

3.503.1-79.1-040

Схема расположения элементов опор 10К 119-4

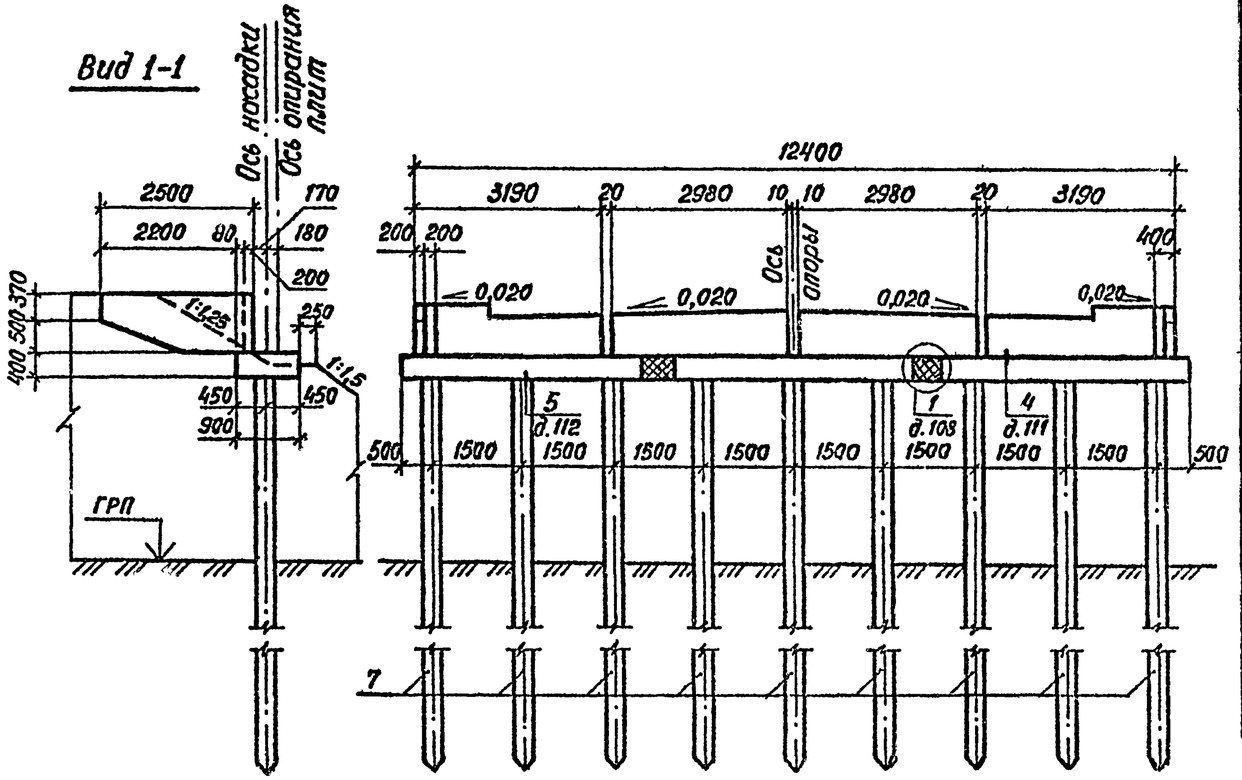
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

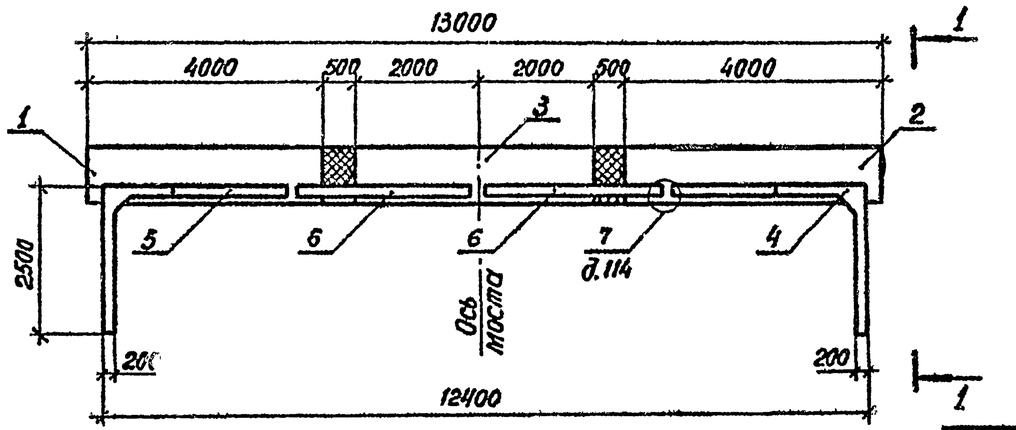
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Формат А3

Ц 00632-02 49



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-003	1БН 40-1-1	1	3130	
2	-01	1БН 40-1-2	1	3130	
3	3.503.1-79.2-004	1БН 40-1-3	1	3130	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-049	БШ 32-4-1	1	1700	
5	-01	БШ 32-4-2	1	1700	
6	3.503.1-79.2-055	БШ 30-4-5	2	680	
		Сваи железобетонные			
7	3.501-86	СМ-35Т	9		

Разраб.	Книсимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-041

Схема расположения элементов опор 10К 124-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

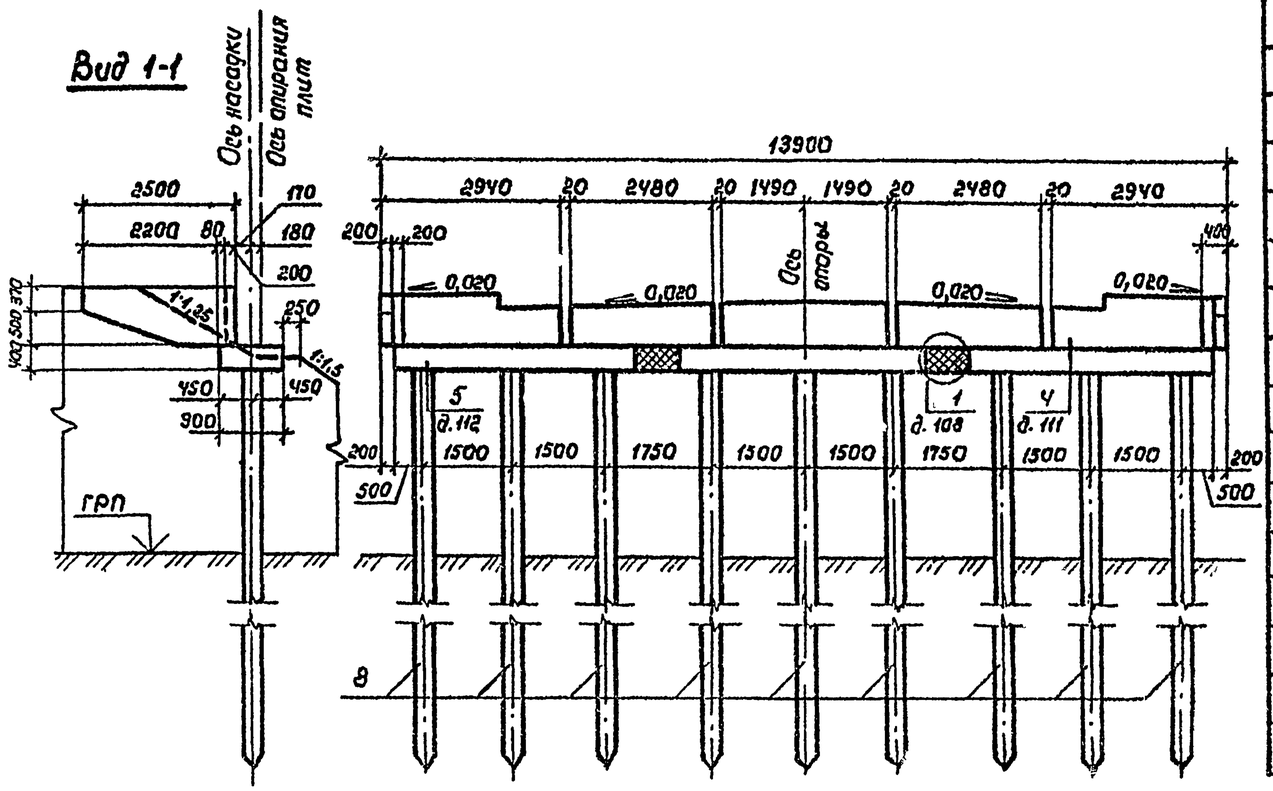
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

формат А4

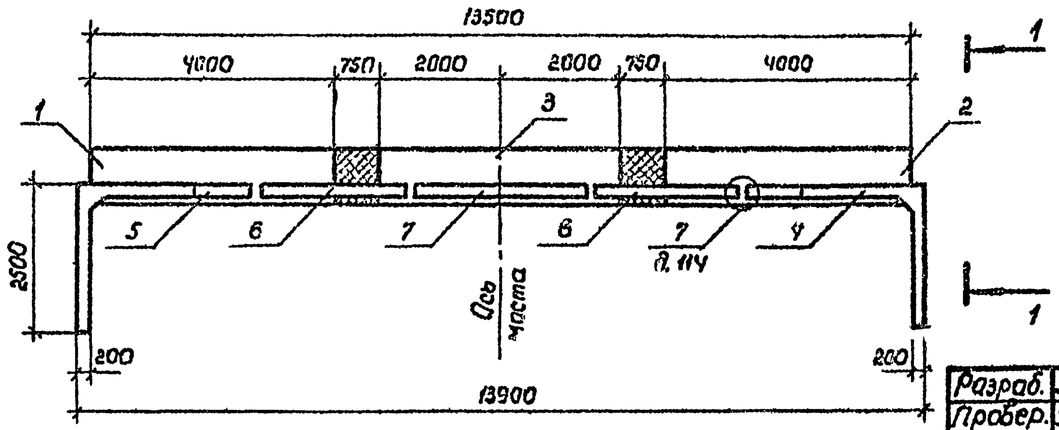
Ц00632-02 50

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-003	1БН 40-1-1	1	3130	
2	-01	1БН 40-1-2	1	3130	
3	3.503.1-79.2-004	1БН 40-1-3	1	3130	
		Блоки шкафной стенки			
4	3.503.1-79.2-050	БШ 29-4-3	1	1830	
5	-01	БШ 29-4-4	1	1830	
6	3.503.1-79.2-053	БШ 25-4-5	2	580	
7	3.503.1-79.2-063	БШ 30-4-7	1	750	
		Сваи железобетонные			
8	3.501-86	СМ -35 Т	9		

План



Разраб.	Анисимова		
Пробер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-042

Схема расположения элементов опор 10К 139-4а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал Минакова

Формат А3

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

Ц00632-02 51

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-001	1БН 25-1-1	1	1	1950	
2	-01	1БН 25-1-2	1	1	1950	
3	3.503.1-79.2-002	1БН 25-1-3	3	3	1950	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-048	БШ 27-4-1	1		1600	
	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3		1	1930	
5	3.503.1-79.2-048 -01	БШ 27-4-2	1		1600	
	3.503.1-79.2-051 -01	БШ 34-4-4		1	1930	
6	3.503.1-79.2-055	БШ 30-4-5	2	2	680	
7	3.503.1-79.2-061	БШ 25-4-7	1	1	630	
		Сваи железобетонные				
8	3.501-86	СМ -35Т	10	10		

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапира		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-043

Спецификация к схеме расположения элементов опор 10К 139-4б, 10К 154-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

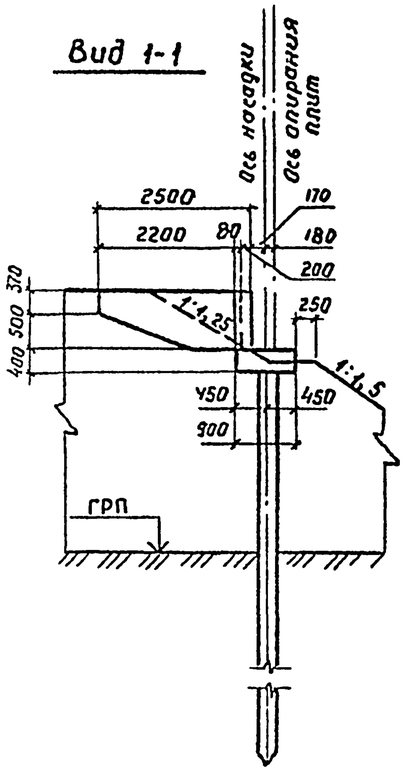
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

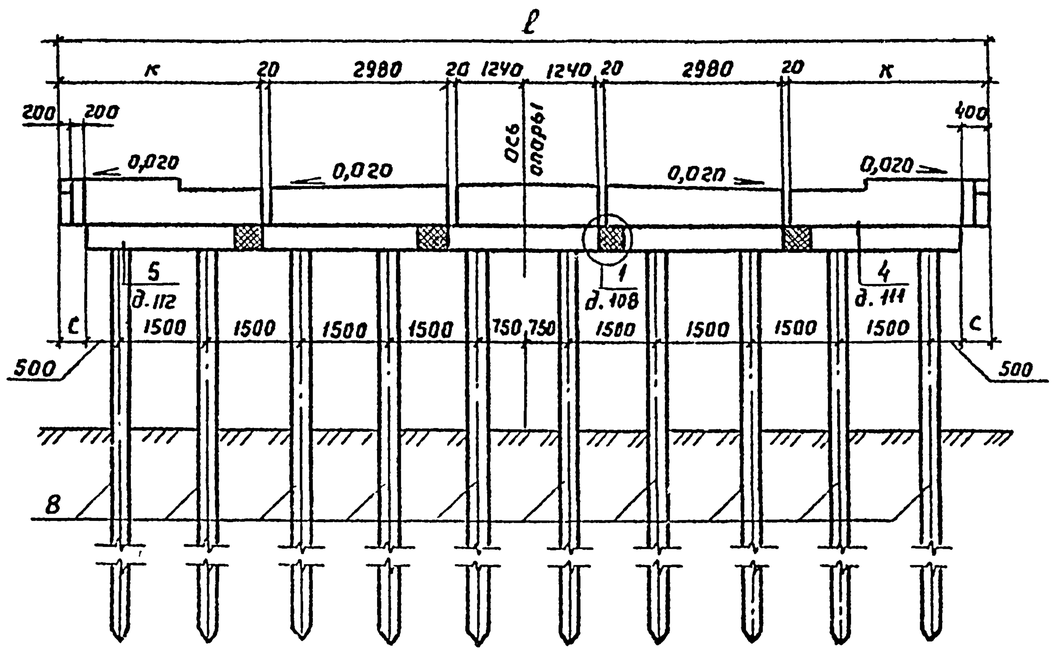
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

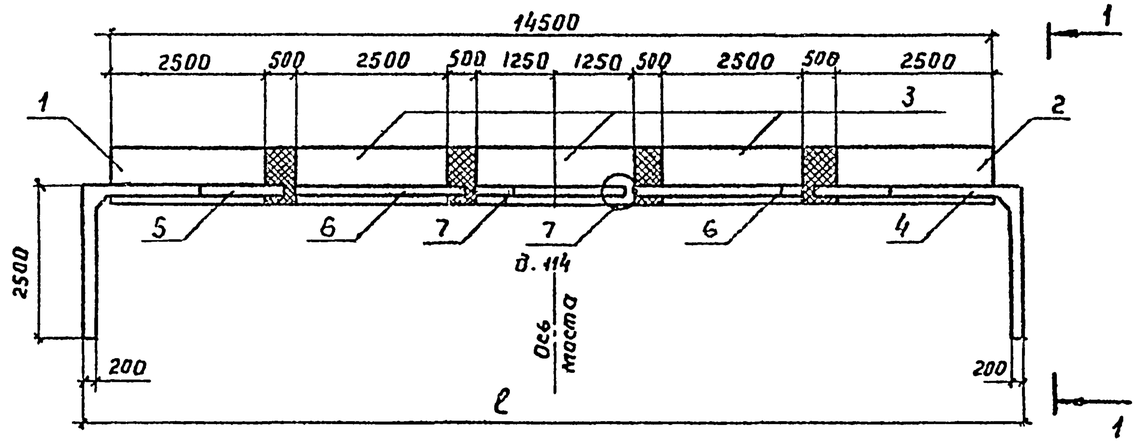
Формат А3

Вид 1-1





План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм		
		ℓ	к	с
1	1ОК 139-4б	13900	2690	–
2	1ОК 154-4	15400	3440	450

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503:1-79.1-044

Схема расположения элементов опор 1ОК 139-4б, 1ОК 154-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

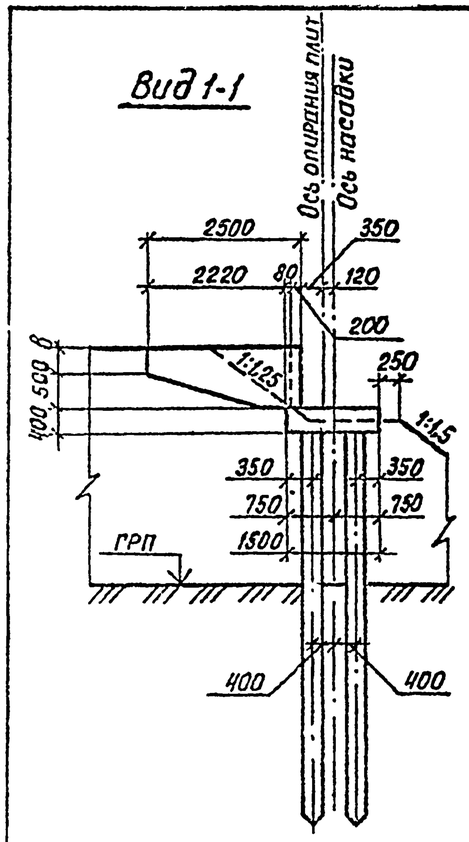
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

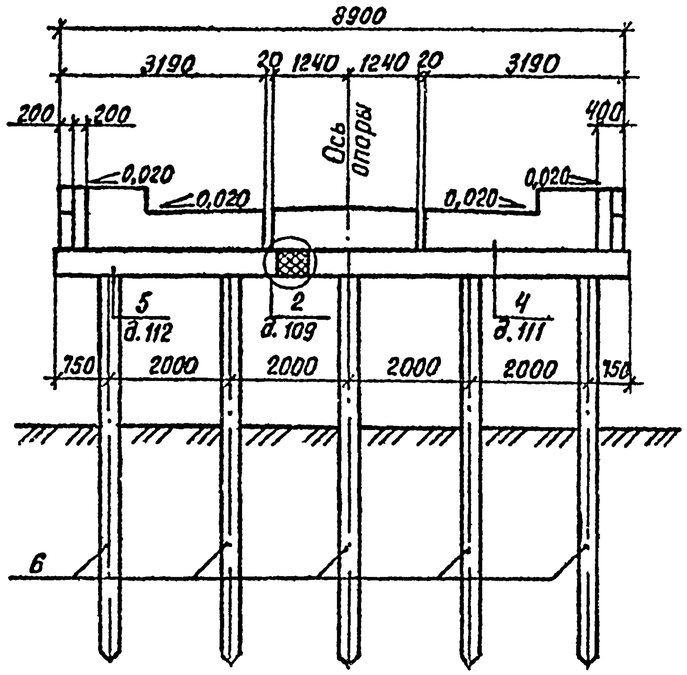
Копировал

Формат А3

ЦОО632-02 53

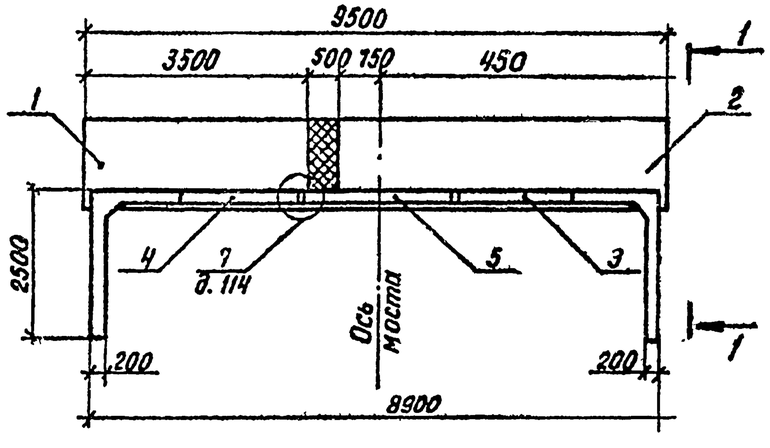
Вид 1-1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-005	2БН 35-1-1	1	1	4630	
2	3.503.1-79.2-007	2БН 55-1-1	1	1	7330	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-049	БШ 32-4-1	1		1700	
	-02	БШ 32-5-1		1	2170	
4	-01	БШ 32-4-2	1		1700	
	-03	БШ 32-5-2		1	2170	
5	3.503.1-79.2-051	БШ 25-4-6	1		550	
	-01	БШ 25-5-6		1	750	
		Сваи железобетонные				
6	3.501-86	СМ - 35Т	10	10		

План



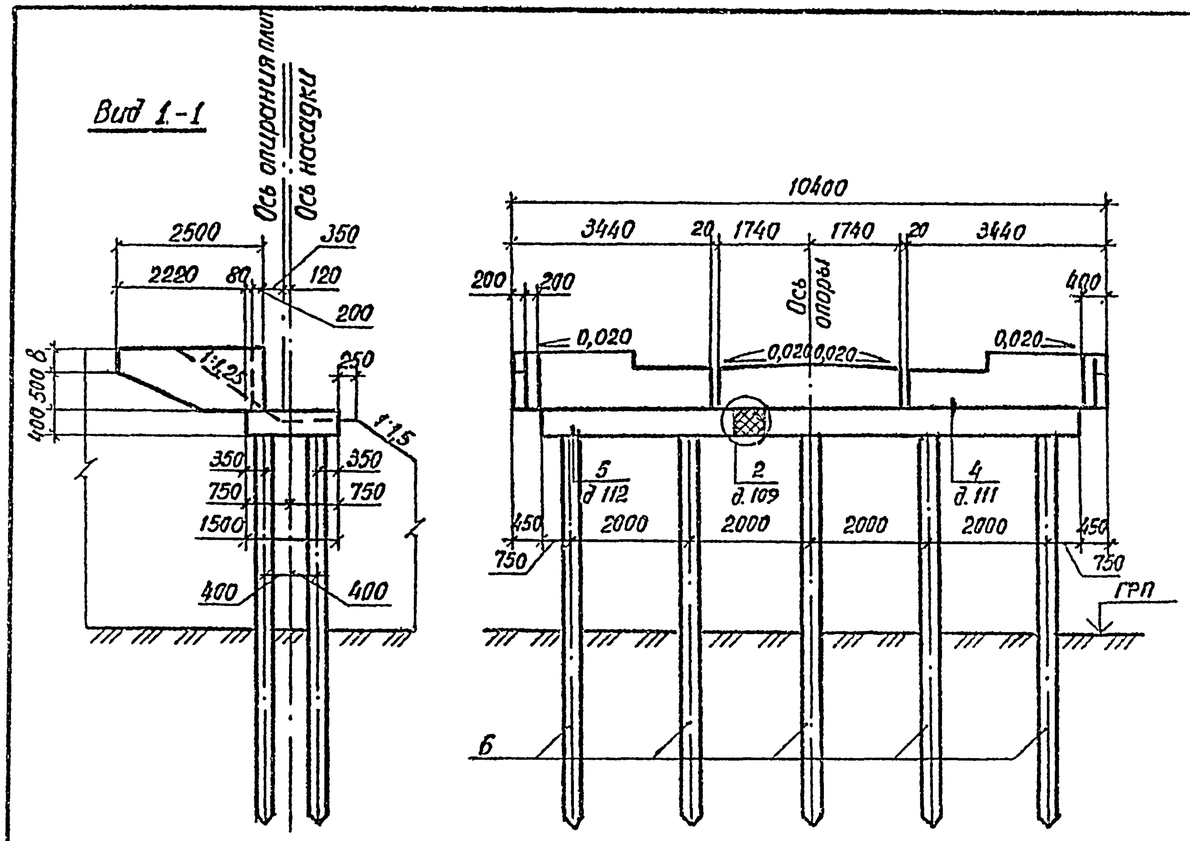
Номер схемы	Марка опоры	B, мм
1	2ОК 89-4	370
2	2ОК 89-5	520

Разраб.	Анисимова		3.503.1-79.1-045
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		Схема расположения элементов опор 2ОК 89-4, 2ОК 89-5
Гл. инж.	Гринберг		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Шапиро		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н. контр.	Семенкин		

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

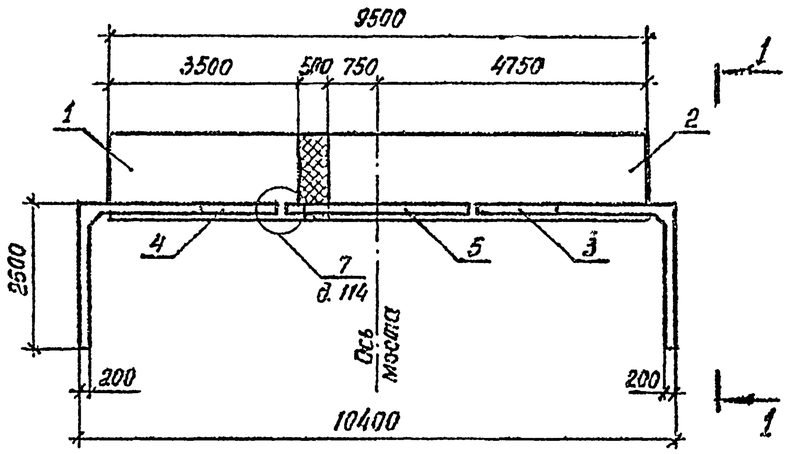
Ц00632-02 54

Копировал Кц- Формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол на схему 1	Кол на схему 2	Масса, ед, кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-005	2БН 35-1-1	1	1	4630	
2	3.503.1-79.2-007	2БН 55-1-1	1	1	7330	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3	1		1930	
	-02	БШ 34-5-3		1	2350	
4	-01	БШ 34-4-4	1		1930	
	-03	БШ 34-5-4		1	2350	
5	3.503.1-79.2-059	БШ 35-4-6	1		800	
	-01	БШ 35-5-6		1	1050	
		Сваи железобетонные				
6	3.501-86	СМ -35 Т	10	10		

План



Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	20К 104-4а	370
2	20К 104-5а	520

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-046

Схема расположения элементов опор 20К 104-4а, 20К 104-5а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

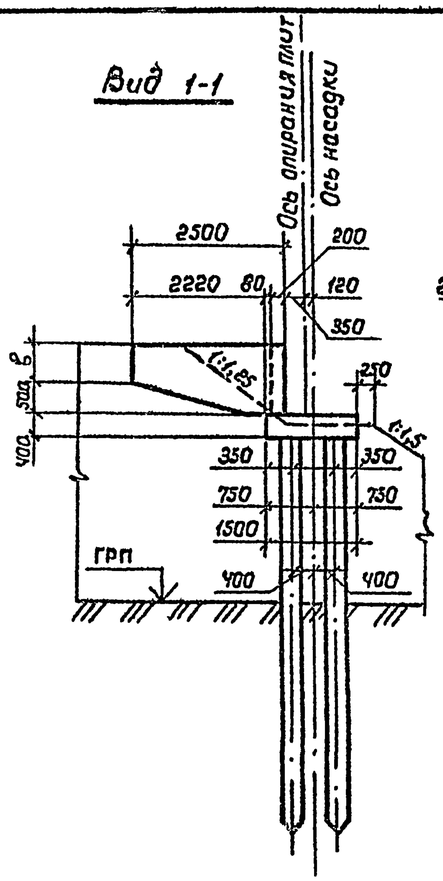
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

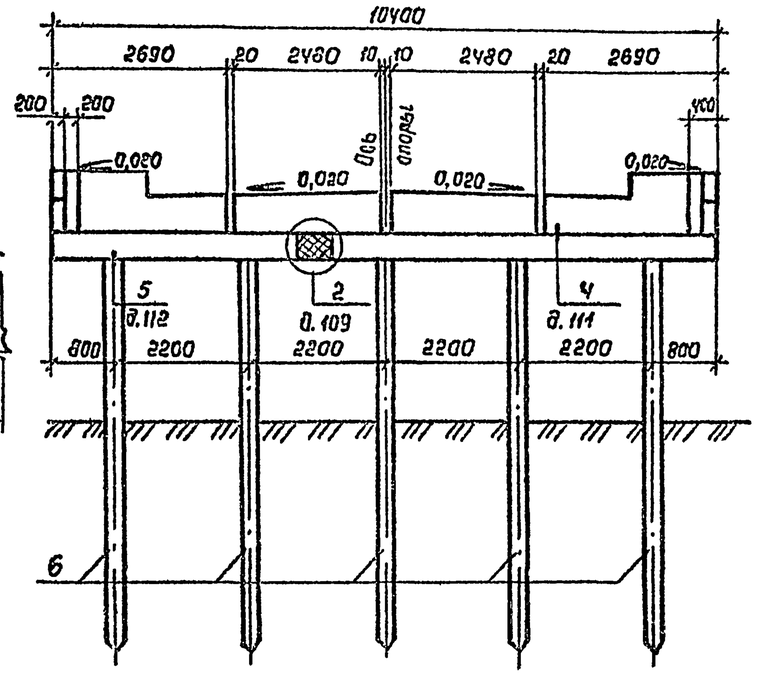
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Ц00632-02 55
формат А3

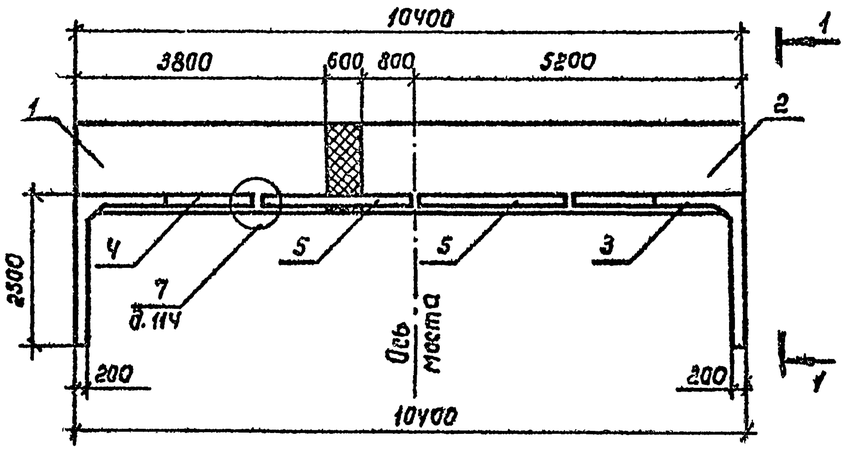
Вид 1-1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-005 -02	2БН 38-1-1	1	1	5080	
2	3.503.1-79.2-007 -02	2БН 60-1-1	1	1	8080	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-048	БШ 27-4-1	1		1600	
	-02	БШ 27-5-1		1	2020	
4	-01	БШ 27-4-2	1		1600	
	-03	БШ 27-5-2		1	2020	
5	3.503.1-79.2-053	БШ 25-4-5	2		580	
	-01	БШ 25-5-5		2	780	
		Сваи железобетонные				
6	3.501-86	СМ-35Т	10	10		

План



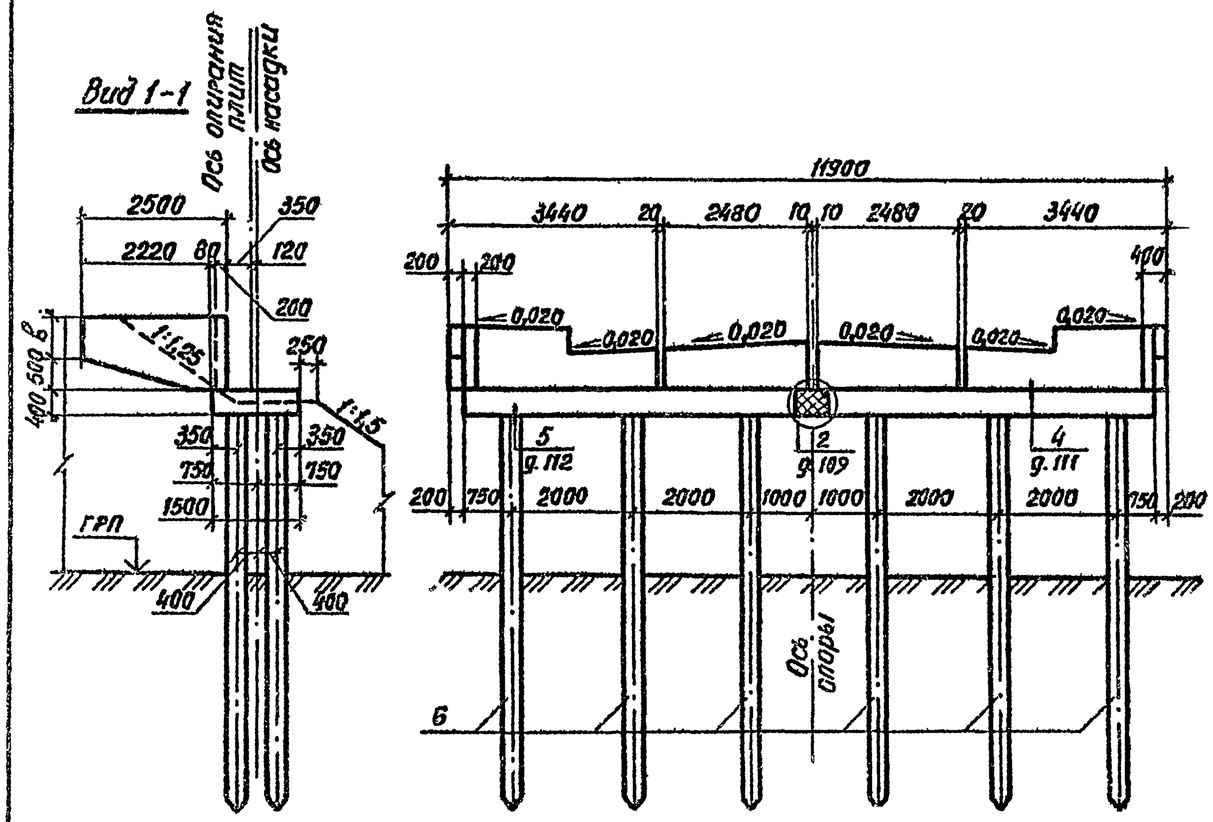
Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	20К 104-4б	370
2	20К 104-5б	520

Разраб.	Анисимова		3.503.1-79.1-047
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд	Шапиро		Схема расположения элементов опор 20К 104-4б, 20К 104-5б
Н. контр.	Семенкин		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал Минаев

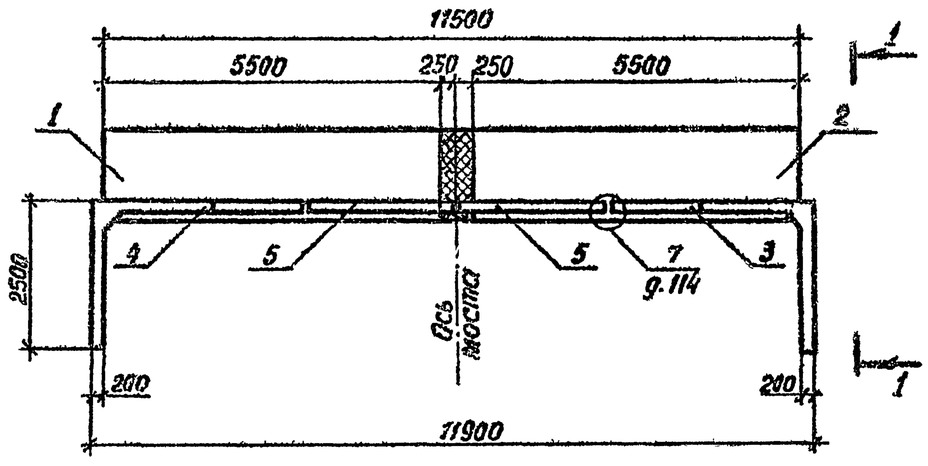
Формат А3

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



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-007	2БН 55-1-1	1	1	7330	
2	-01	2БН 55-1-2	1	1	7330	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3	1		1930	
	-02	БШ 34-5-3		1	2350	
4	-01	БШ 34-4-4	1		1930	
	-03	БШ 34-5-4		1	2350	
5	3.503.1-79.2-053	БШ 25-4-5	2		580	
	-01	БШ 25-5-5		2	780	
		Сваи железобетонные				
6	3.501-86	СМ-35Т	12	12		

План



Номер схемы	Марка опоры	b_0, мм
1	20К 119-4	370
2	20К 119-5	520

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-048

Схема расположения элементов опор 20К 119-4, 20К 119-5

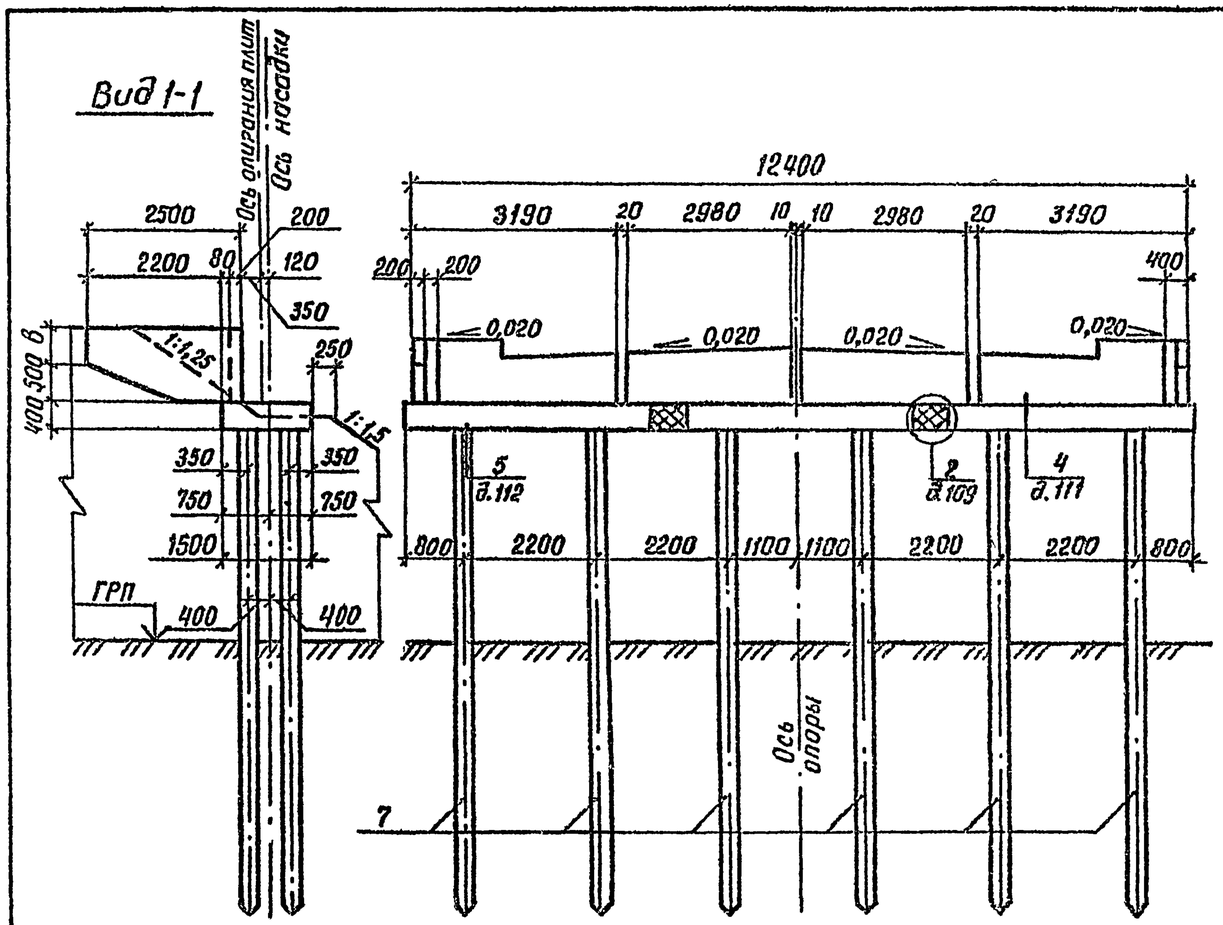
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

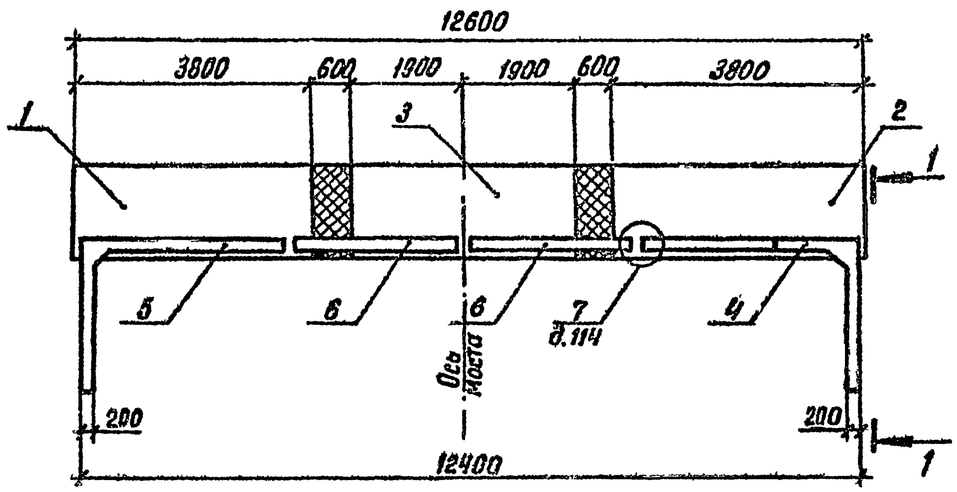
Копировал

Ц 00632-02 57
Формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-005-02	2БН 38-1-1	1	1	5080	
2	-03	2БН 38-1-2	1	1	5080	
3	3.503.1-79.2-006	2БН 38-1-3	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-049	БШ 32-4-1	1		1700	
	-02	БШ 32-5-1		1	2170	
5	-01	БШ 32-4-2	1		1700	
	-03	БШ 32-5-2		1	2170	
6	3.503.1-79.2-055	БШ 30-4-5	2		680	
	-01	БШ 30-5-5		2	1000	
		Сваи железобетонные				
7	3.501-86	СМ-35Т	12	12		

План



Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	20К 124-4	370
2	20К 124-5	520

Разроб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Н.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-049

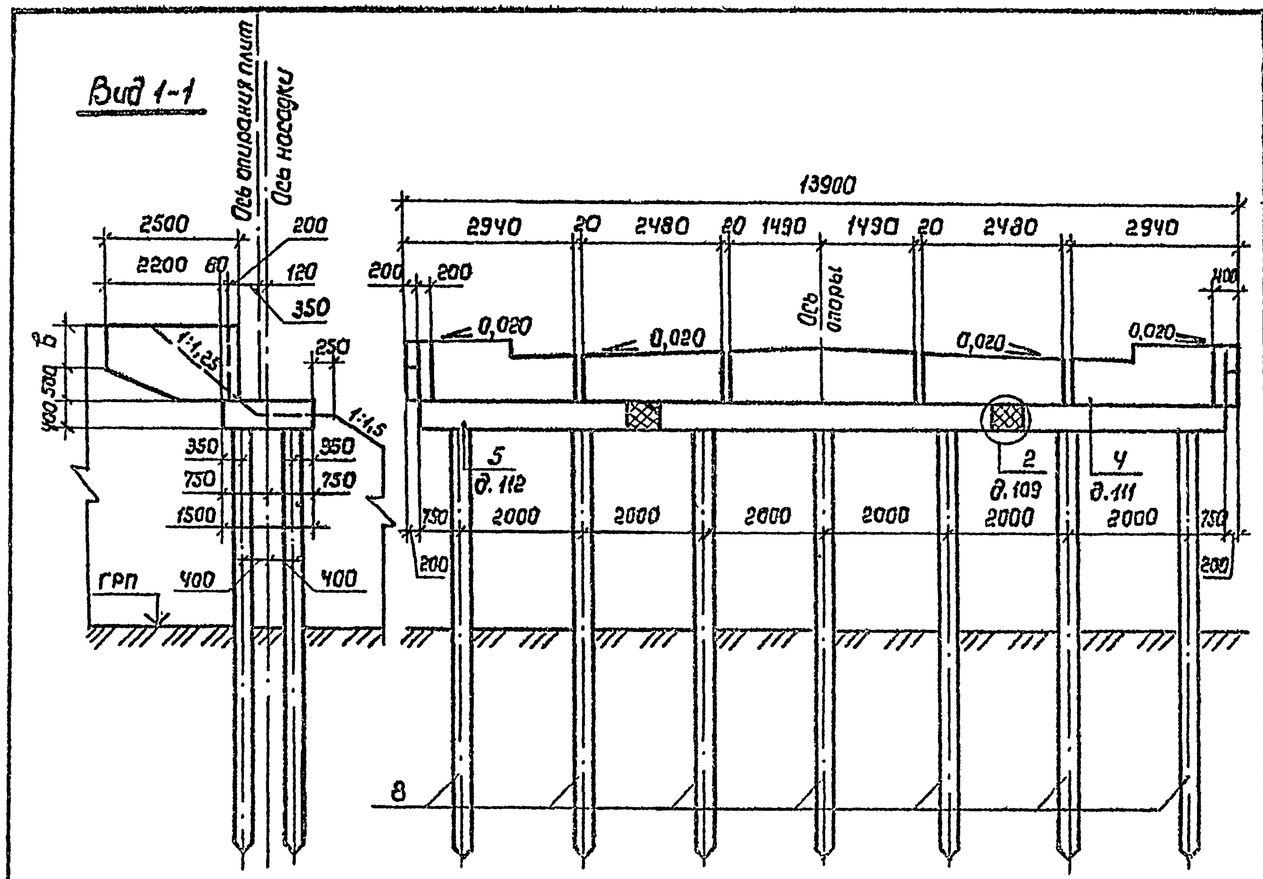
Схема расположения элементов опор 20К 124-4, 20К 124-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

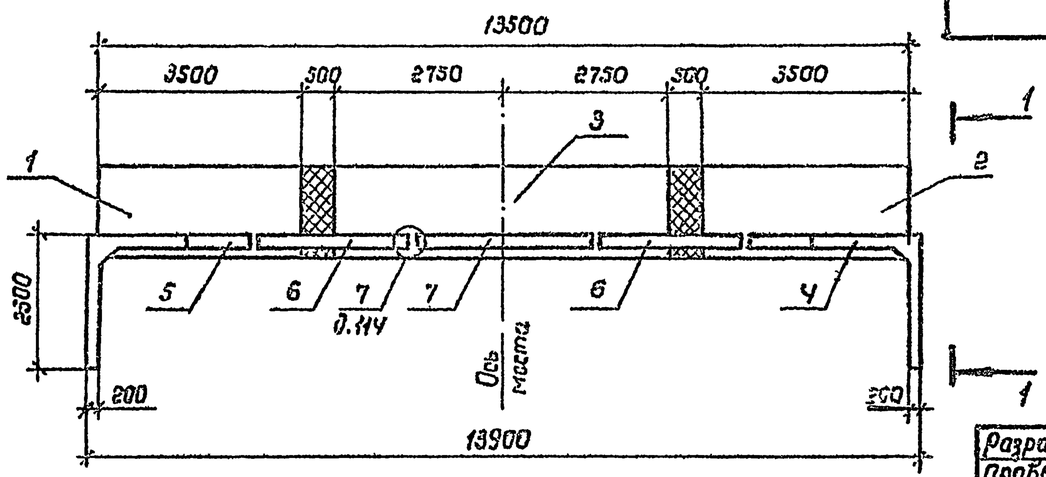
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Вид 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-005	2БН 35-1-1	1	1	4630	
2	-01	2БН 35-1-2	1	1	4630	
3	3.503.1-79.2-008	2БН 55-1-3	1	1	7330	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-050	БШ 29-4-3	1		1830	
	-02	БШ 29-5-3		1	2000	
5	-01	БШ 29-4-4	1		1830	
	-03	БШ 29-5-4		1	2000	
6	3.503.1-79.2-059	БШ 25-4-5	2		580	
	-01	БШ 25-5-5		2	780	
7	3.503.1-79.2-063	БШ 30-4-7	1		750	
	-01	БШ 30-5-7		1	980	
		Сваи железобетонные				
8	3.501-86	СМ -35т	14	14		

Номер схемы	Марка опоры	В, мм
1	20К 139-4а	870
2	20К 139-5а	520

Разраб.	Анисимова		
Пробер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гриберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-050

Схема расположения элементов опор 20К 139-4а, 20К 139-5а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А3

Ц00632-02 59

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-005	2БН 38-1-1	1	1	1	1	5080	
2	-03	2БН 38-1-2	1	1	1	1	5080	
3	3.503.1-79.2-008 -01	2БН 60-1-3	1	1	1	1	8080	
		Блоки шкафной стенки						
4	3.503.1-79.2-048	БШ 27-4-1	1				1600	
	-02	БШ 27-5-1			1		2020	
	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3		1			1930	
	-02	БШ 34-5-3				1	2350	
5	3.503.1-79.2-048 -01	БШ 27-4-2	1				1600	
	-03	БШ 27-5-2			1		2020	
	3.503.1-79.2-051 -01	БШ 34-4-4		1			1930	
	-03	БШ 34-5-4				1	2350	
6	3.503.1-79.2-055	БШ 30-4-5	2	2			680	
	-01	БШ 30-5-5			2	2	1000	
7	3.503.1-79.2-061	БШ 25-4-7	1	1			630	
	-01	БШ 25-5-7			1	1	800	
		Сваи железобетонные						
8	3.501-86	СМ -35Т	14	14	14	14		

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

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-051

Спецификация к схеме расположения элементов опор 2ОК 139-4б, 2ОК 154-4, 2ОК 139-5б, 2ОК 154-5

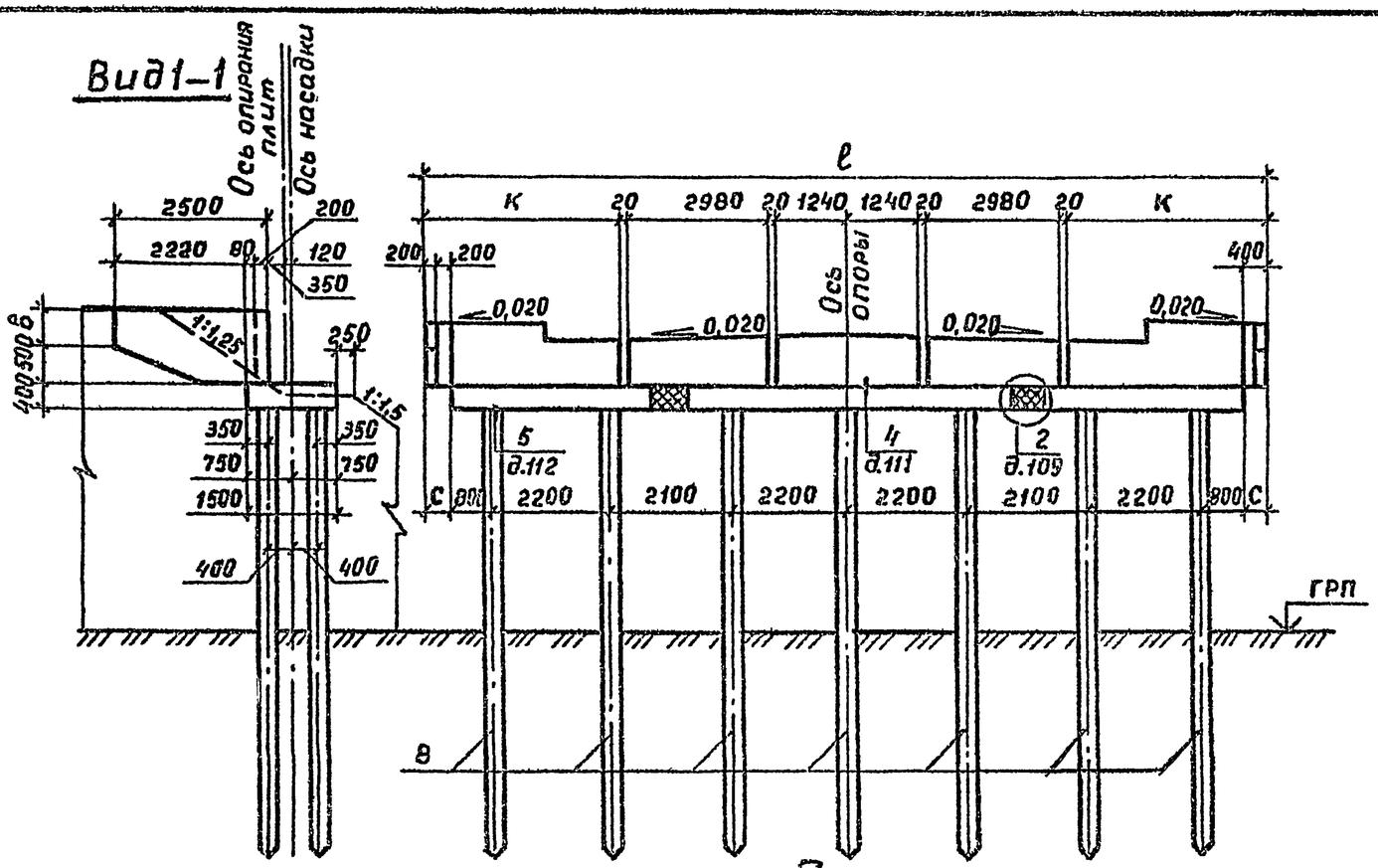
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

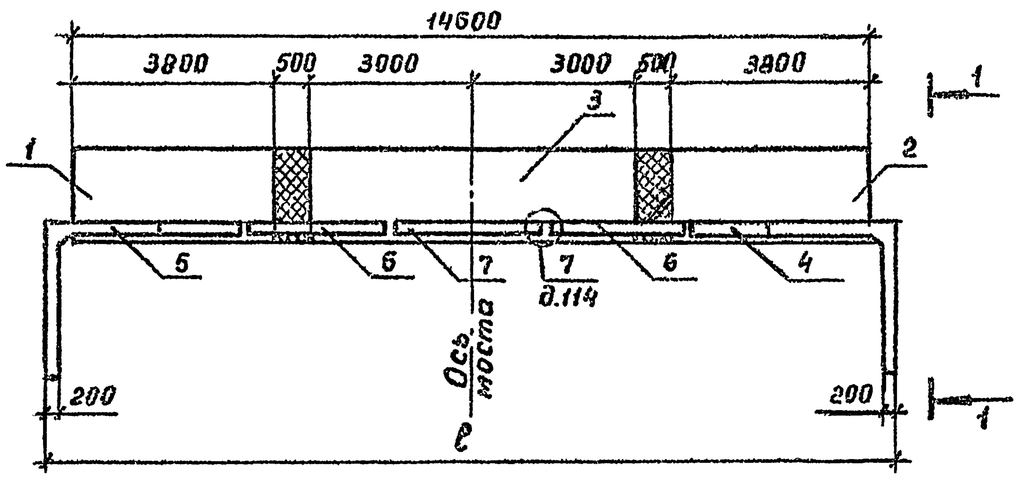
формат А3

Ц00632-02 60



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		ℓ	к	с	в
1	20К 139-4б	13900	2690	—	370
2	20К 154-4	15400	3440	400	370
3	20К 139-5б	13900	2690	—	520
4	20К 154-5	15400	3440	400	520

План



Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1—79.1—052

Схема расположения элементов опор 20К 139-4б, 20К 154-4, 20К 139-5б, 20К 154-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 61

Копировал Мазаева

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Приме-чание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-013	ЗБН 35-1-1	1	1	1	1	4630	
2	3.503.1-79.2-015 -01	ЗБН 55-1-2	1	1	1	1	7300	
		Блоки шкафной стенки						
3	3.503.1-79.2-049	БШ 32-4-1	1				1700	
	-02	БШ 32-5-1			1		2170	
	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3		1			1930	
	-02	БШ 34-5-3				1	2350	
4	3.503.1-79.2-049 -01	БШ 32-4-2	1				1700	
	-03	БШ 32-5-2			1		2170	
	3.503.1-79.2-051 -01	БШ 34-4-4		1			1930	
	-03	БШ 34-5-4				1	2350	
5	3.503.1-79.2-057	БШ 25-4-6	1				550	
	-01	БШ 25-5-6			1		750	
	3.503.1-79.2-059	БШ 35-4-6		1			800	
	-01	БШ 35-5-6				1	1050	
		Сваи полые круглые						
6	3.501.1-124	СКМ 60-	5	5	5	5		

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

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-053

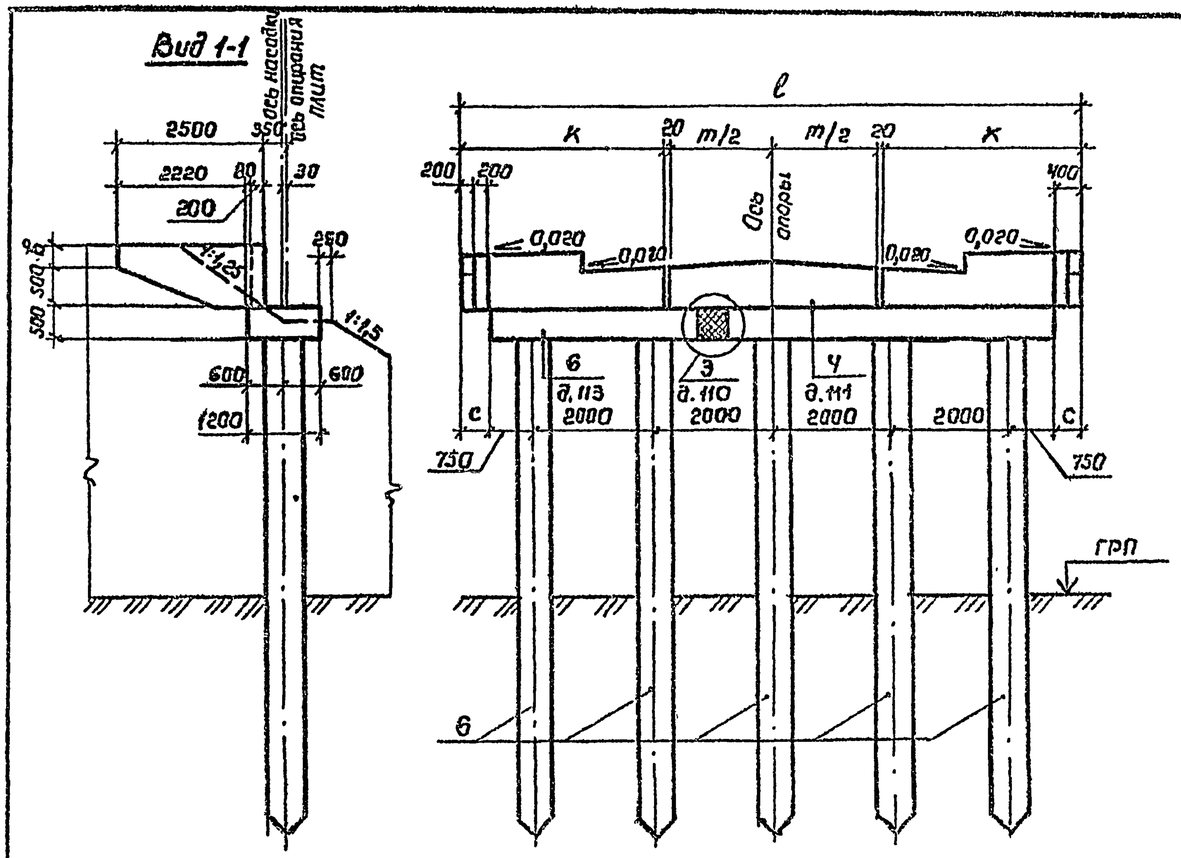
Спецификация к схеме расположения элементов опор 3ОК 89-4, 3ОК 104-4а, 3ОК 89-5, 3ОК 104-5а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

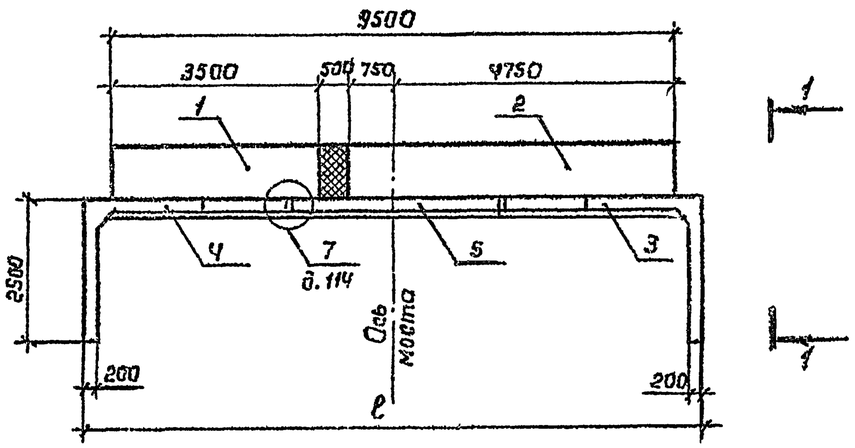
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А3



План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм				
		ℓ	m	К	с	в
1	30К 89-4	8500	2480	3190	—	370
2	30К 104-4а	10400	3480	3440	450	370
3	30К 89-5	8300	2480	3190	—	520
4	30К 104-5а	10400	3480	3440	450	520

Разраб.	Вачугова		
Пробер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-054

Схема расположения элементов опор 30К 89-4, 30К 104-4а, 30К 89-5, 30К 104-5а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал Миша Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-013-02	ЗБН 38-1-1	1	1	5080	
2	3.503.1-79.2-015-03	ЗБН 60-1-2	1	1	8050	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-79.2-048	БШ 27-4-1	1		1600	
	-02	БШ 27-5-1		1	2020	
4	-01	БШ 27-4-2	1		1600	
	-03	БШ 27-5-2		1	2020	
5	3.503.1-79.2-053	БШ 25-4-5	2		580	
	-01	БШ 25-5-5		2	780	
		Сваи полые круглые				
6	3.501.1-124	СКМ 60-	5	5		

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

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-055

Спецификация к схеме расположения элементов опор ЗОК 104-4б, ЗОК 104-5б

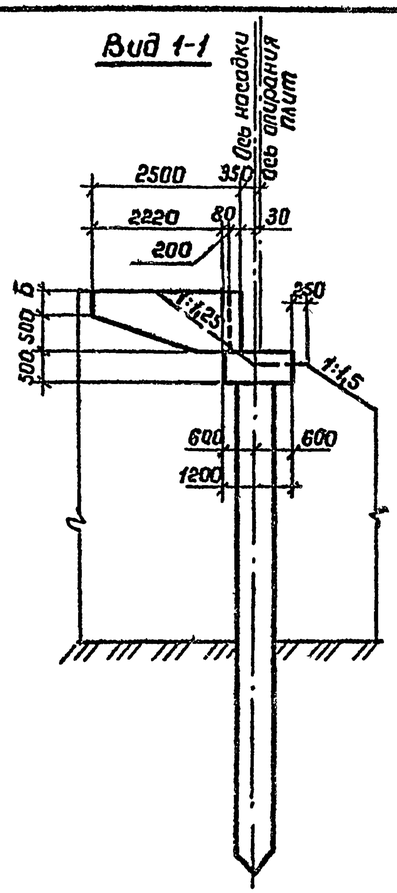
Стадия	Лист	Листов
Р		1

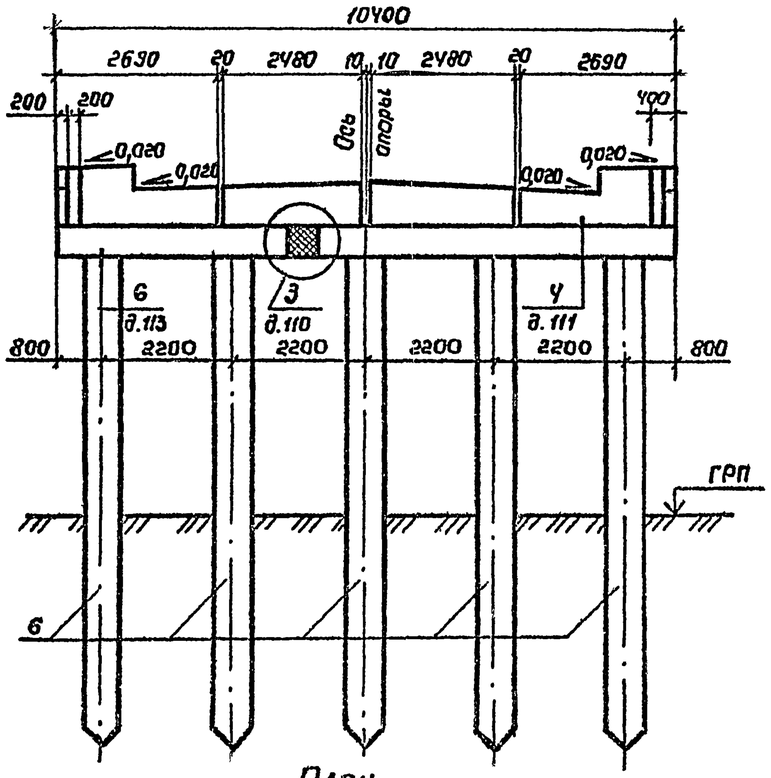
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал Кищ-

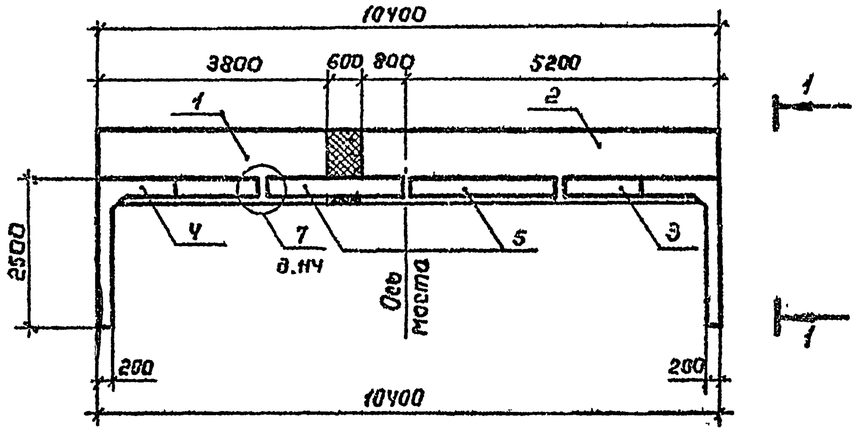
Формат А3

Вид 1-1





План



Номер схемы	Марка опоры	B, мм
1	30К 10У - 4б	370
2	30К 10У - 5б	520

Разраб.	Баунгова		
Пробер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-056

Схема расположения элементов опор 30К 10У-4б, 30К 10У-5б

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А3

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

Ц00632-02 65

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему		Масса ед., кг	Приме-чание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-19.2-015	36Н 55-1-1	1	1	7300	
2	-01	36Н 55-1-2	1	1	7300	
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-19.2-051	БШ 34-4-3	1		1930	
	-02	БШ 34-5-3		1	2350	
4	-01	БШ 34-4-4	1		1930	
	-03	БШ 34-5-4		1	2350	
5	3.503.1-19.2-053	БШ 25-4-5	2		580	
	-01	БШ 25-5-5		2	780	
		Сваи полые круглые				
6	3.501.1-124	СКМ 60-	6	6		

Разраб.	Ваччугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Сетенкин		

3.503.1-19.1-057

Спецификация к схеме расположения элементов впор 30К 119-4, 30К 119-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

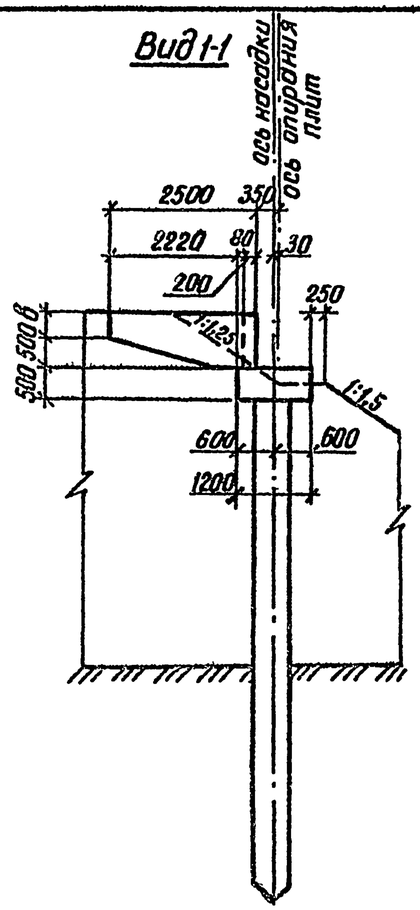
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

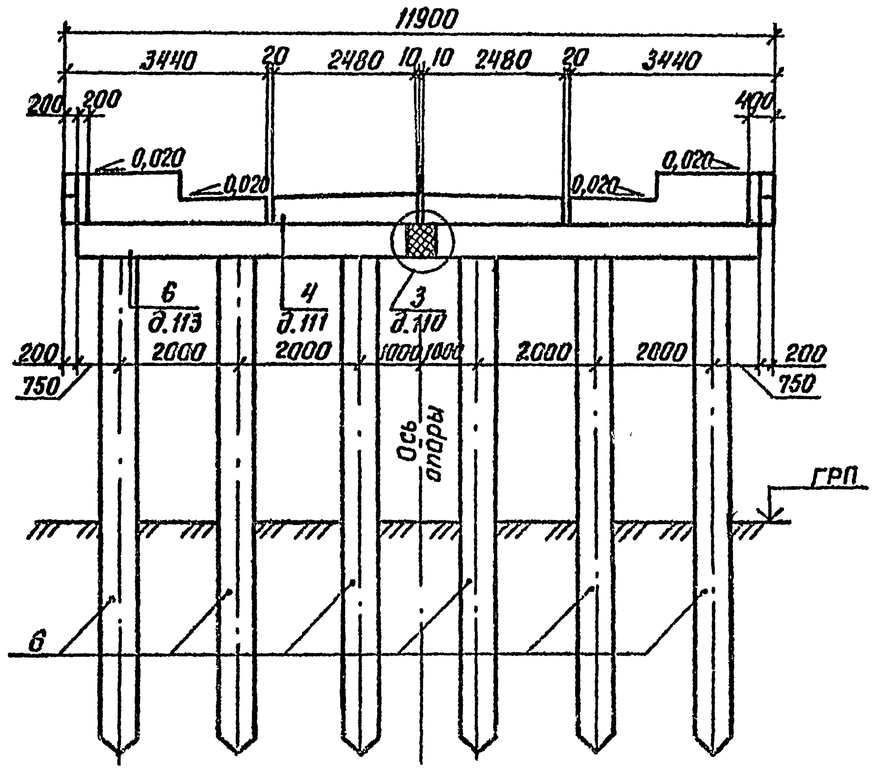
Копировал В.Бугз-

Формат А3

Ц00632-02 66

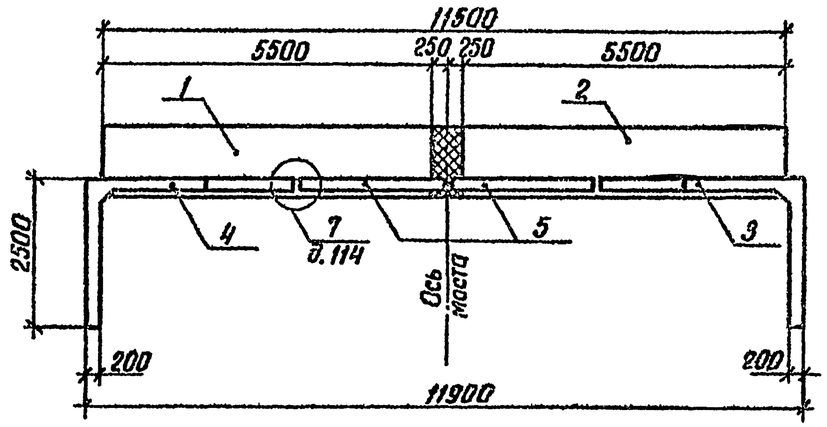
Вид 1-1





План

Номер схемы	Марка опоры	в, мм
1	ЗОК 119-4	370
2	ЗОК 119-5	520



1

1

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-058

Схема расположения элементов опор ЗОК 119-4, ЗОК 119-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 67

Копировал Кир-

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед.кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-013-02	ЗБН 38-1-1	1	1	5080	
2	-03	ЗБН 38-1-2	1	1	5080	
3	3.503.1-79.2-014	ЗБН 38-1-3	1	1	5080	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2-049	БШ 32-4-1	1		1700	
	-02	БШ 32-5-1		1	2170	
5	-01	БШ 32-4-2	1		1700	
	-03	БШ 32-5-2		1	2170	
6	3.503.1-79.2-055	БШ 30-4-5	2		680	
	-01	БШ 30-5-5		2	1000	
		Сваи полые круглые				
7	3.501.1-124	СКМ 60-	6	6		

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

Разраб.	Вачугова		
Провери.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Грунберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-059

Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 124-4, 30К 124-5

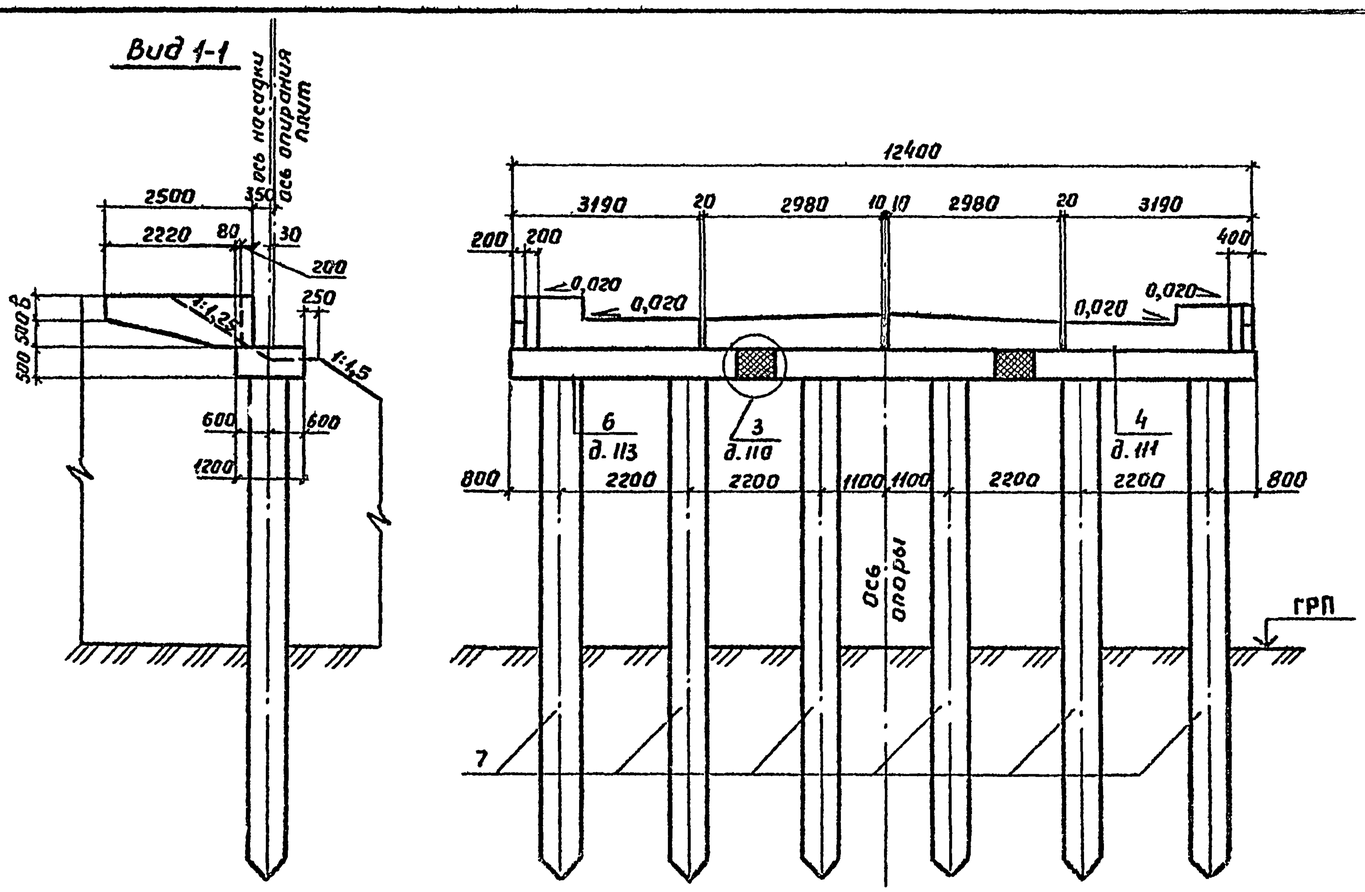
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

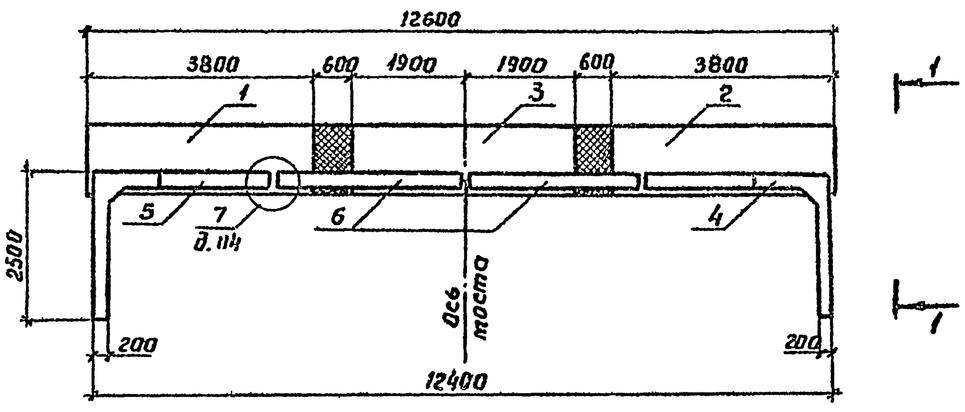
Ц00632-02 68

Копировал. Кир-

Формат А3



План



Номер схемы	Марка опоры	B, мм
1	30К 124-4	370
2	30К 124-5	520

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапира		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-060

Схема расположения элементов опор 30К 124-4, 30К 124-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал В.Бугз-

Формат А3

400632-02 69

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2 - 013	ЗБН 35-1-1	1	1	4630	
2	-01	ЗБН 35-1-2	1	1	4630	
3	3.503.1-79.2 - 016	ЗБН 55-1-3	1	1	7300	
		Блоки шкафной стенки				
4	3.503.1-79.2 - 050	БШ 29-4-3	1		1830	
	-02	БШ 29-5-3		1	2000	
5	-01	БШ 29-4-4	1		1830	
	-03	БШ 29-5-4		1	2000	
6	3.503.1-79.2 - 053	БШ 25-4-5	2		580	
	-01	БШ 25-5-5		2	780	
7	3.503.1-79.2 - 063	БШ 30-4-7	1		750	
	-01	БШ 30-5-7		1	980	
		Сваи полые круглые				
8	3.501.1-124	СКМ 60-	7	7		

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

Разраб.	Бачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1 - 061

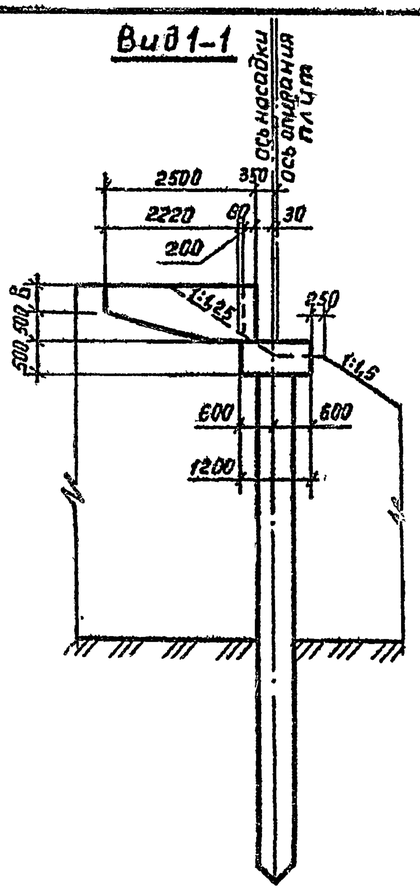
Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 139-4а, 30К 139-5а

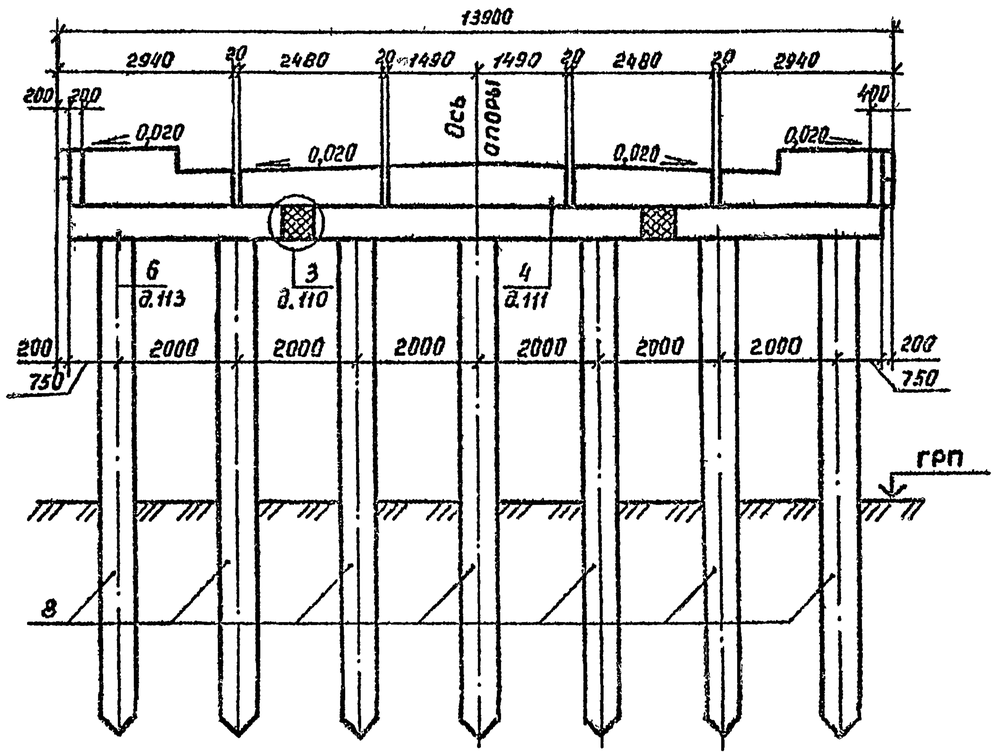
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

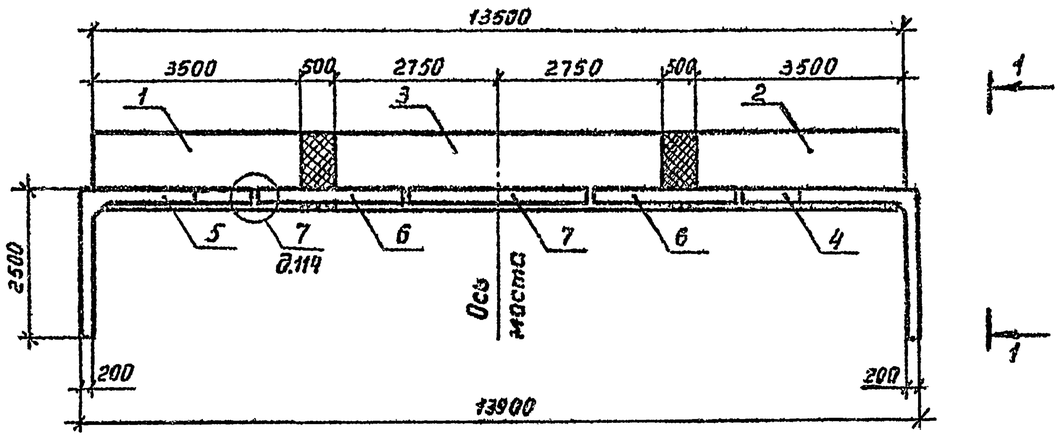
Копировал

Вид 1-1





План



Номер схемы	Марка опоры	В, мм
1	ЗОК 139-4а	370
2	ЗОК 139-5а	520

Разраб.	Вачугова	
Провер.	Жукова	
Рук.гр.	Склярова	
Гл.инж.пр.	Гринберг	
Нач.отд.	Шапиро	
Н.контр.	Семенкин	

3.503.1-79.1-062

Схема расположения элементов опор ЗОК 139-4а, ЗОК 139-5а

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 71

Копировал

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-013 -02	ЗБН 38-1-1	1	1	1	1	5080	
2	-03	ЗБН 38-1-2	1	1	1	1	5080	
3	3.503.1-79.2-016 -01	ЗБН 60-1-3	1	1	1	1	8050	
		Блоки шкафной стенки						
4	3.503.1-79.2-048	БШ 27-4-1	1				1600	
	-02	БШ 27-5-1			1		2020	
	3.503.1-79.2-051	БШ 34-4-3		1			1930	
	-02	БШ 34-5-3				1	2350	
5	3.503.1-79.2-048 -01	БШ 27-4-2	1				1600	
	-03	БШ 27-5-2			1		2020	
	3.503.1-79.2-051 -01	БШ 34-4-4		1			1930	
	-03	БШ 34-5-4				1	2350	
6	3.503.1-79.2-055	БШ 30-4-5	2	2			680	
	-01	БШ 30-5-5			2	2	1000	
7	3.503.1-79.2-061	БШ 25-4-7	1	1			830	
	-01	БШ 25-5-7			1	1	800	
		Сваи полые круглые						
8	3.501.1-124	СКМ 60-	7	7	7	7		

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

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-063

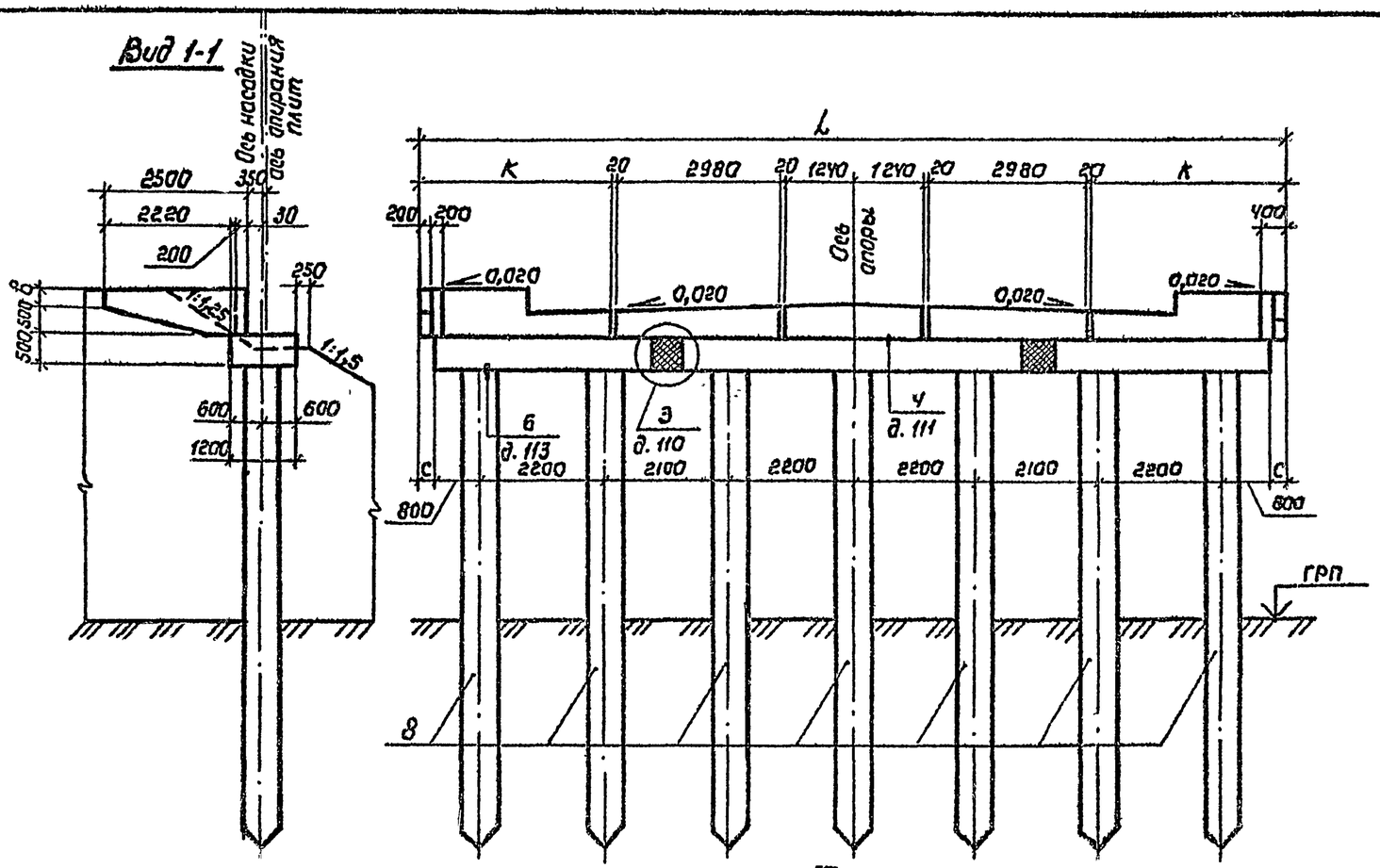
Спецификация к схеме расположения элементов опор 30К 139-4б, 30К 154-4, 30К 139-5б, 30К 154-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А3



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм			
		L	C	K	B
1	30К 139-Чб	13900	—	2690	370
2	30К 154-Ч	15400	400	3440	520
3	30К 139-5б	13900	—	2690	370
4	30К 154-5	15400	400	3440	520

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапира		
Н. контр	Семенкин		

3.503.1-79.1-064

Схема расположения элементов опор 30К 139-Чб, 30К 154-Ч, 30К 139-5б, 30К 154-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

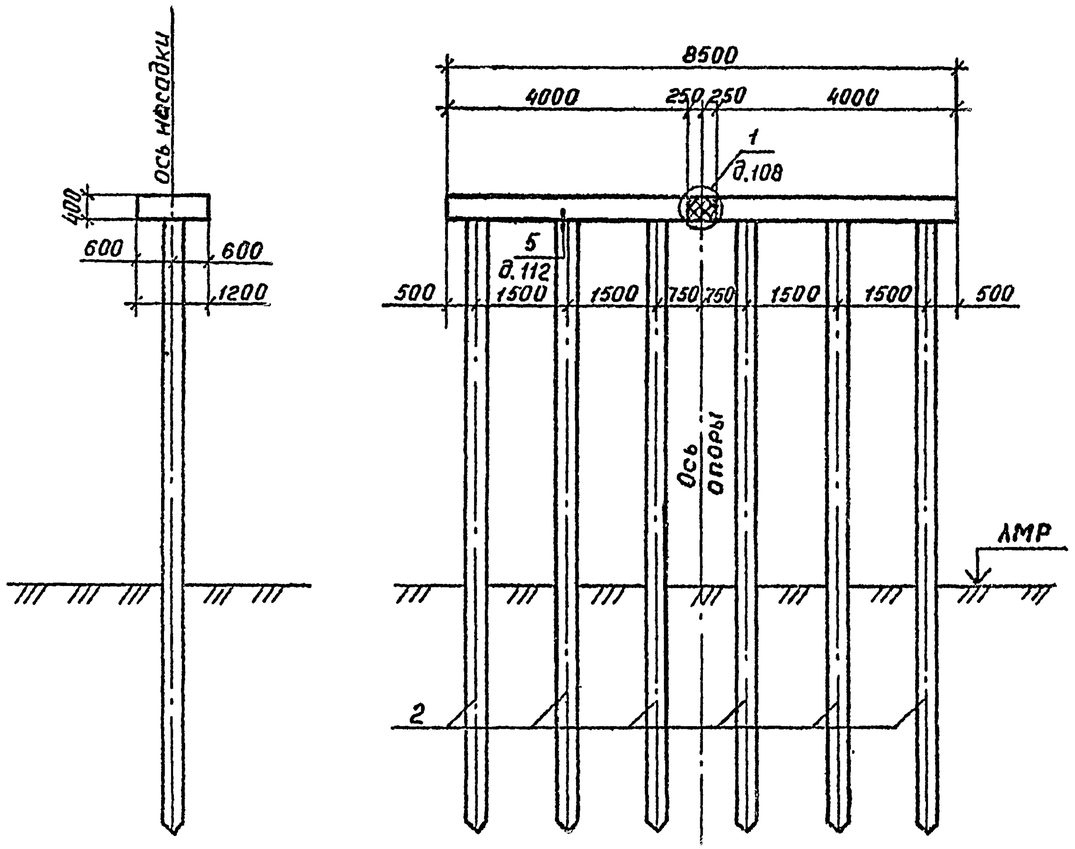
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

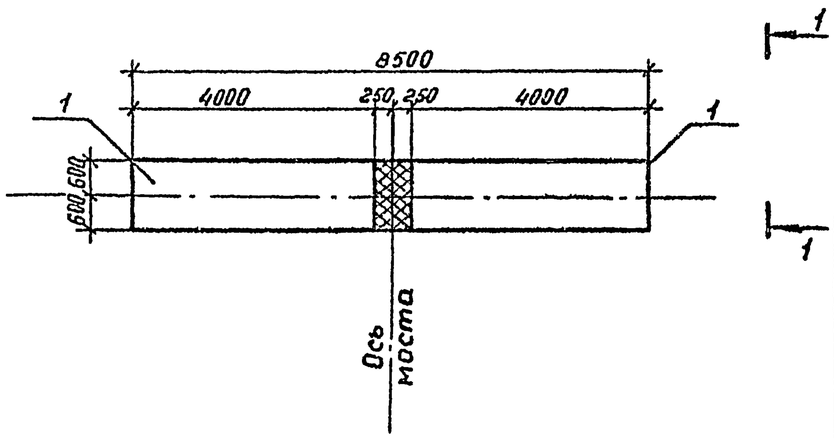
Формат А3

Ц00632-02 ТЗ

Вид 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-023	46Н 40-1-1	2	4330	
		Сваи железобетонные			
2	3.501-86	СМ - 35Т	6		

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-065

Схема расположения элементов опоры 10П 85-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

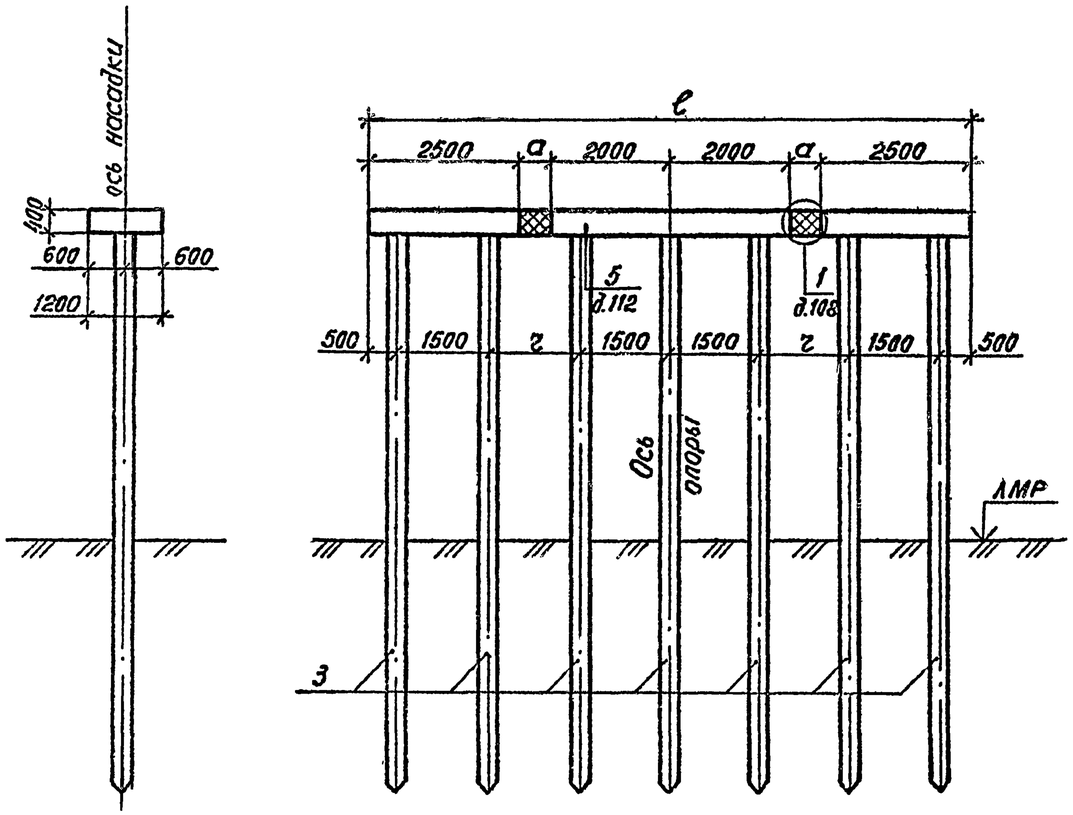
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00632-02 74

Копировал

Формат А3

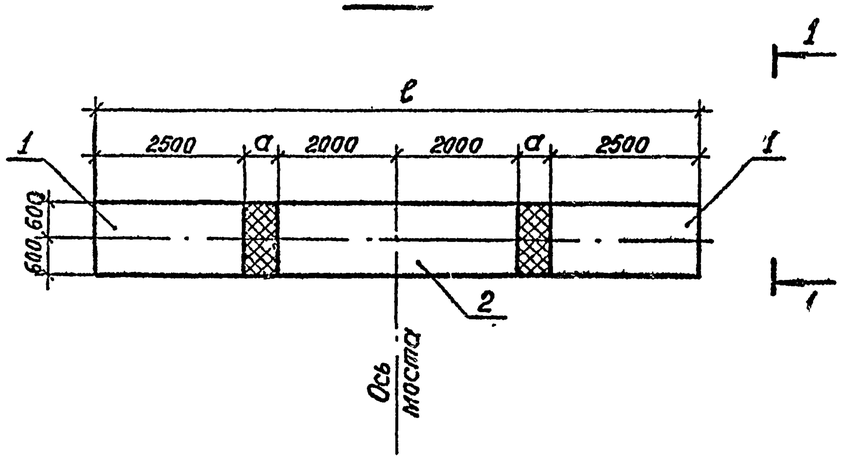
Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-021	4БН 25-1-1	2	2	2700	
2	3.503.1-79.2-024	4БН 40-1-3	1	1	4330	
		Сваи железобетонные				
3	3.501-86	СМ-35Т	7	7		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	a	г
1	10П 100-1	10000	500	1500
2	10П 104-1	10400	700	1700

План

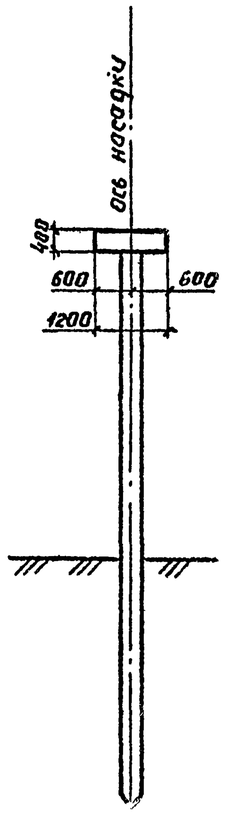


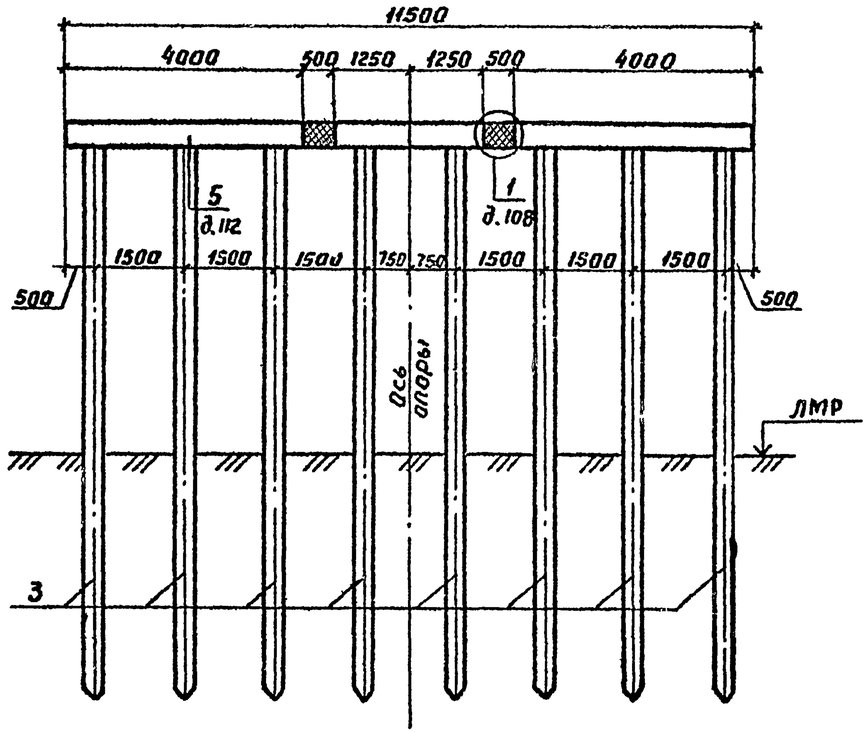
Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-066		
Провер.	Жукова					
Рук. гр.	Склярова			Схема расположения элементов опор 10П 100-1, 10П 104-1	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.инж.пр.	Гринберг				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Нач.отд.	Шапиро						
Н.контр.	Семенкин						

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

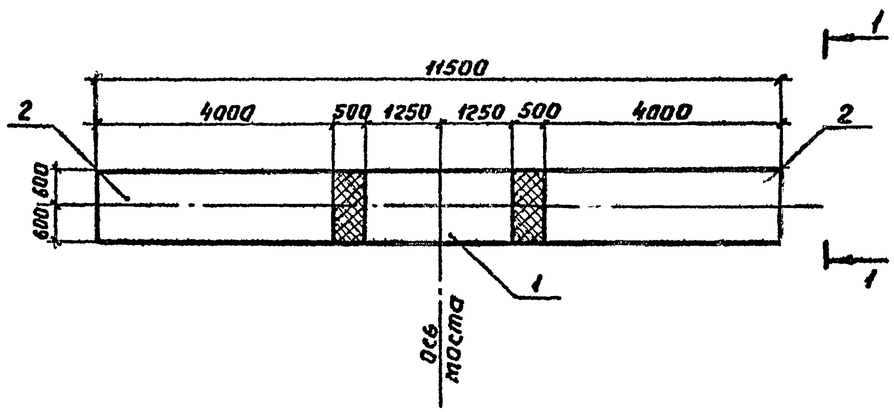
Копировал

Вид 1-1





План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1.	3.503.1-79.2-022	4БН 25-1-3	1	2700	
2	3.503.1-79.2-023	4БН 40-1-1	2	4330	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ -35 Т	8		

Разраб.	Ваччгова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярава		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапира		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-067

Схема расположения элементов опоры 10П 115-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

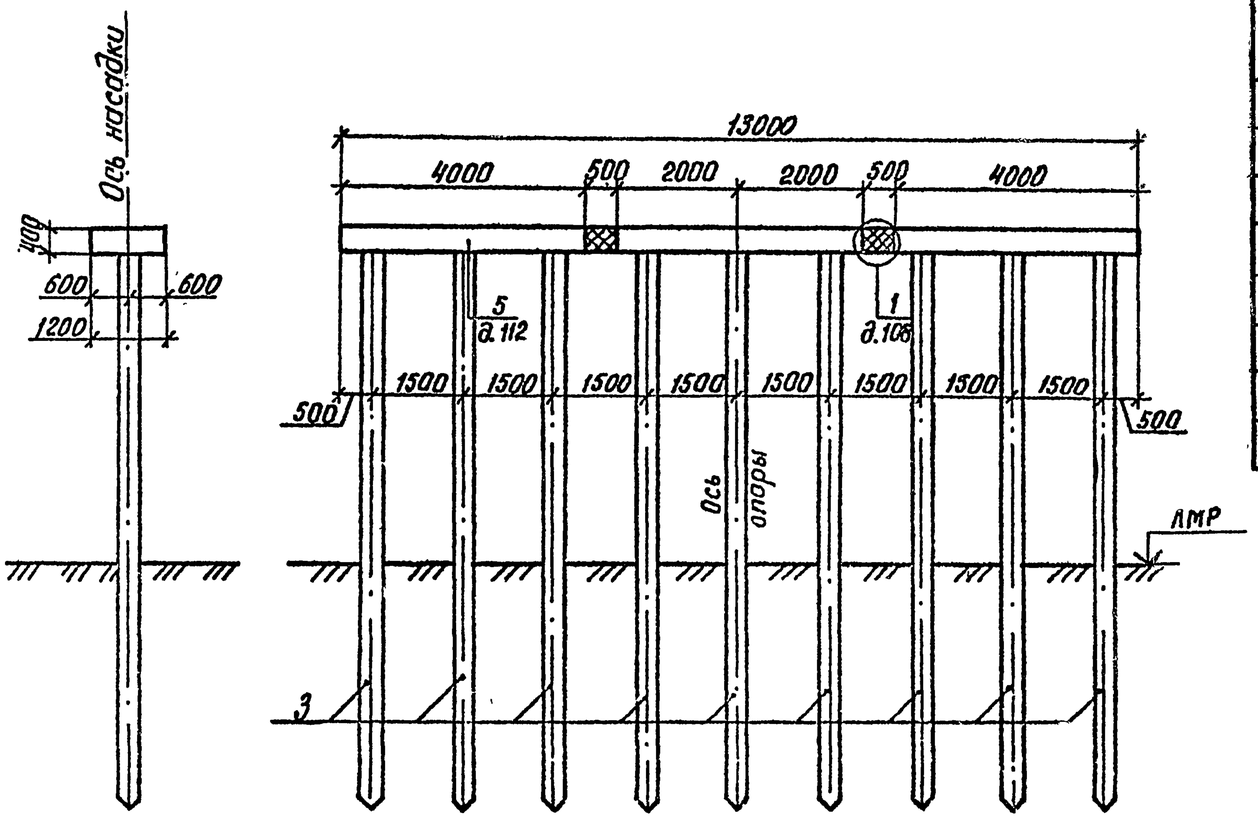
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал В.Бугу-

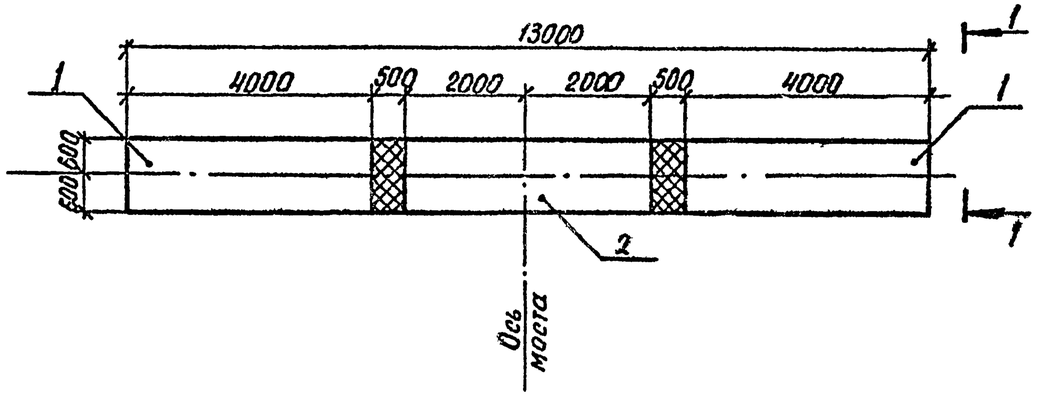
Формат А3

Ц00632-02 76

Вид 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-023	4БН 40-1-1	2	4330	
2	3.503.1-79.2-024	4БН 40-1-3	1	4330	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ-35Т	9		

Разраб.	Вачугова	Вачуг	
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-068

Схема расположения элементов опоры 1ОП 130-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

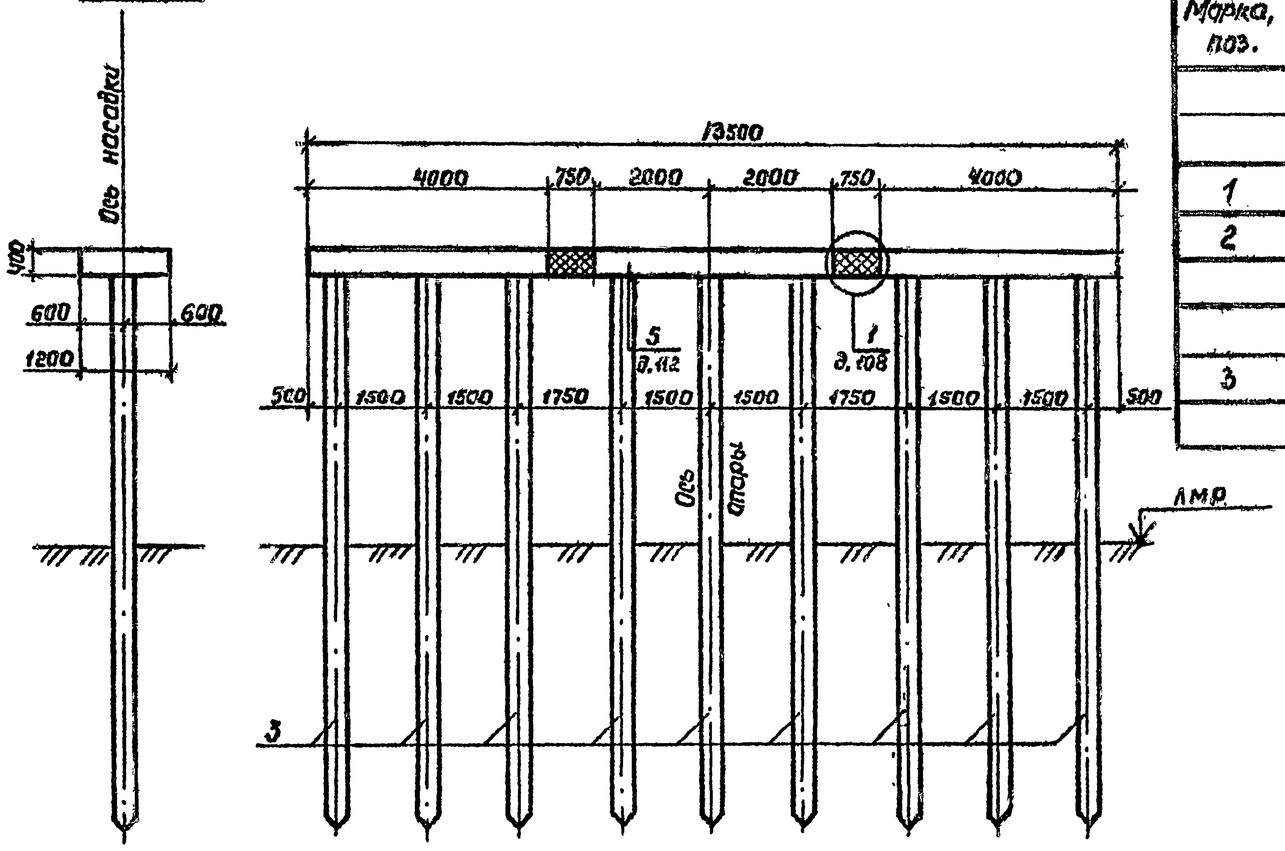
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 77

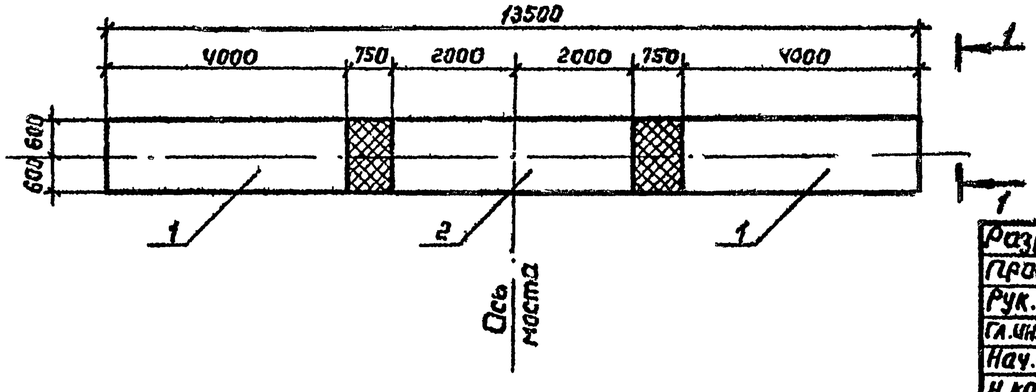
Копировал Кц- Формат А3

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-023	УБН 40-1-1	2	4330	
2	3.503.1-79.2-024	УБН 40-1-3	1	4330	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ -35Т	9		

План



Разраб.	Ваучугова		
Провер	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гринберг		
Нач.отд	Шапиро		
Н.контр	Семенкин		

3.503.1-79.1-069

Схема расположения элементов опоры 10П 135-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

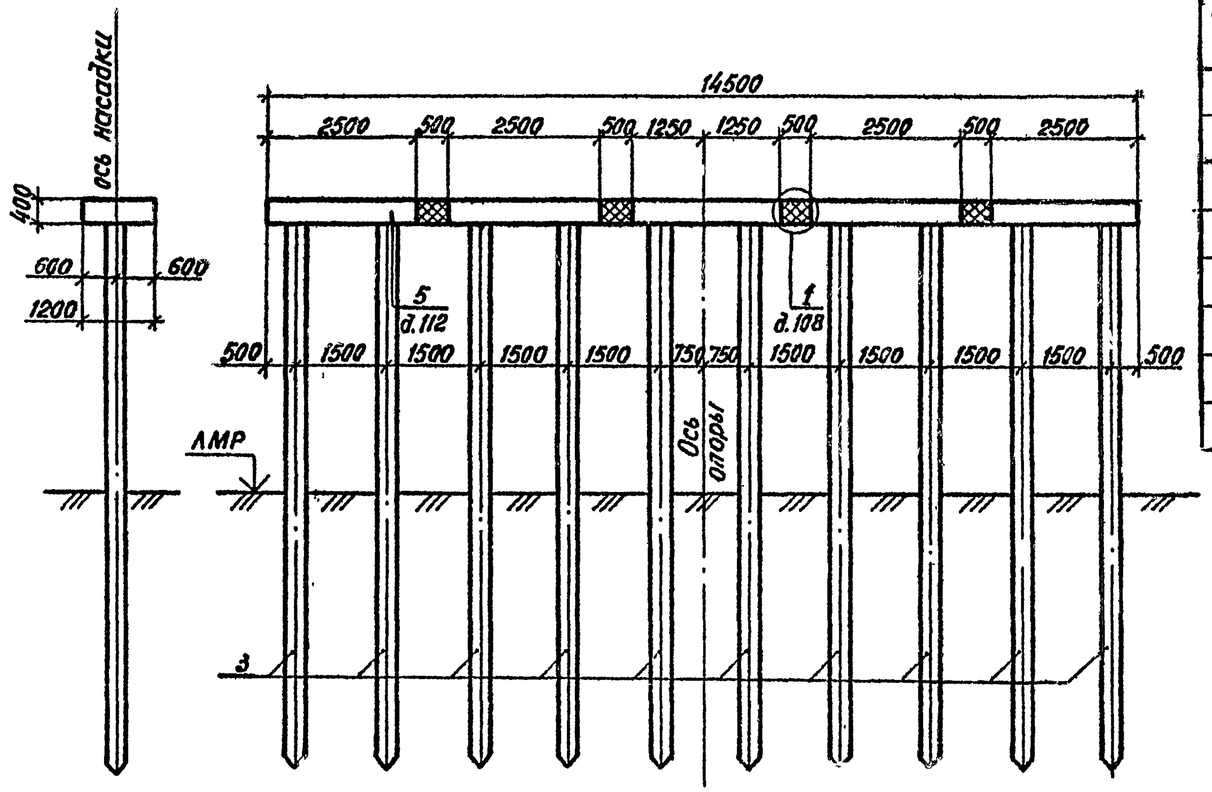
Копировал

Формат А3

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

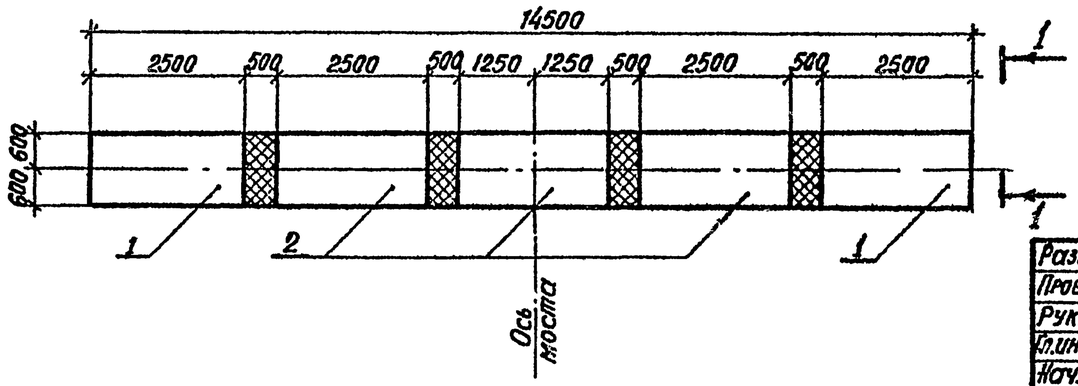
Ц 00632-02 78

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-021	4БН 25-1-1	2	2700	
2	3.503.1-79.2-022	4БН 25-1-3	3	2700	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ -35 Т	10		

План



Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-070

Схема расположения элементов опоры 10П 145-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

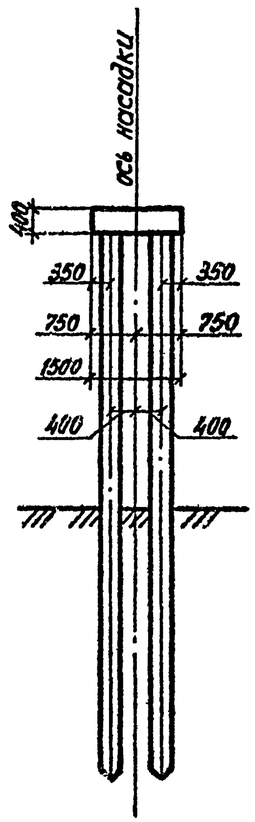
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

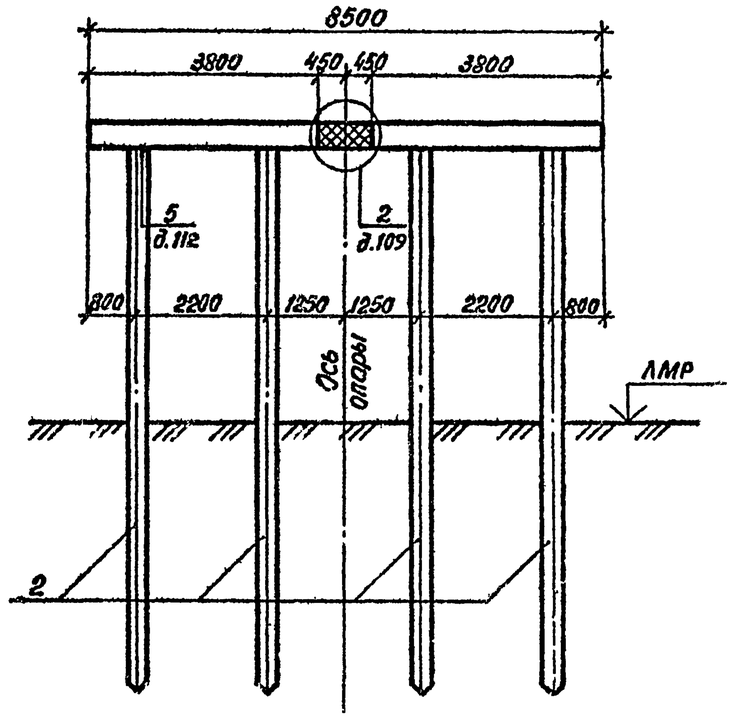
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

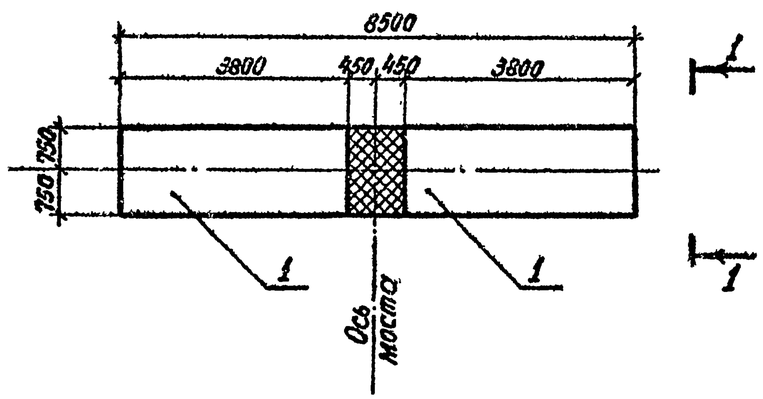
Ц00632-02 79
формат А3

Вид 1-1





План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-025	5БН 38-1-1	2	5080	
		Сваи железобетонные			
2	3.501-86	СМ -35Т	8		

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-071

Схема расположения элементов опоры 2ОП 85-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

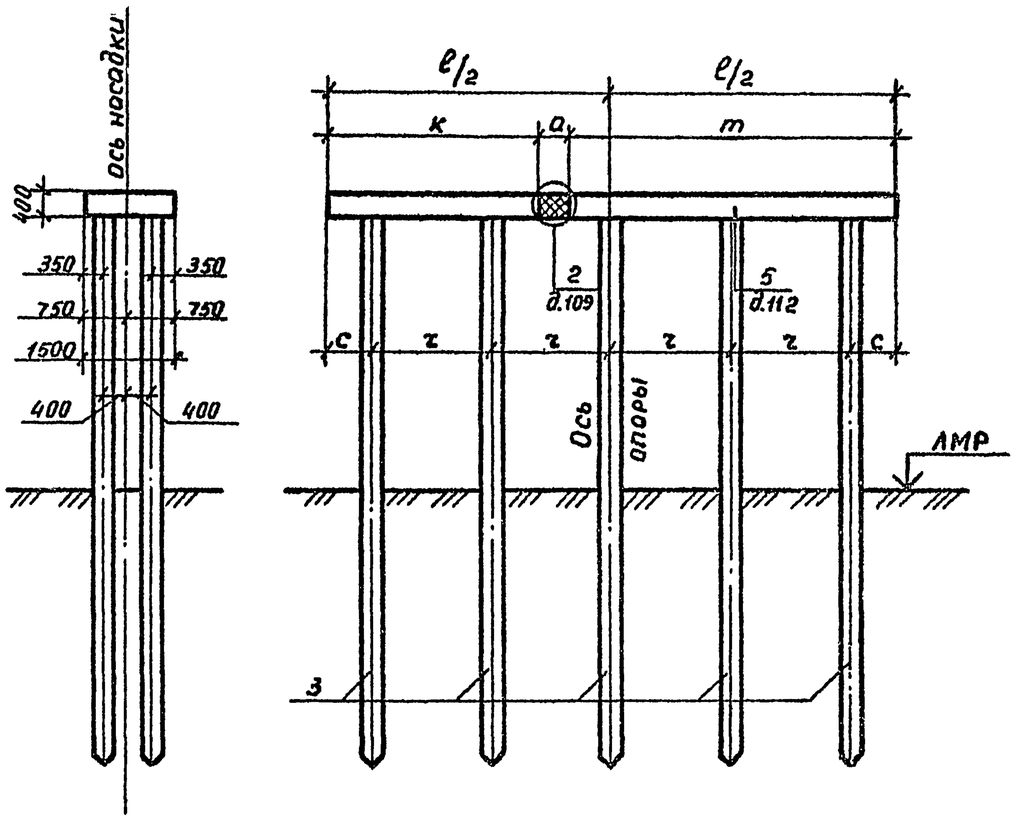
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

Ц00632-02 90

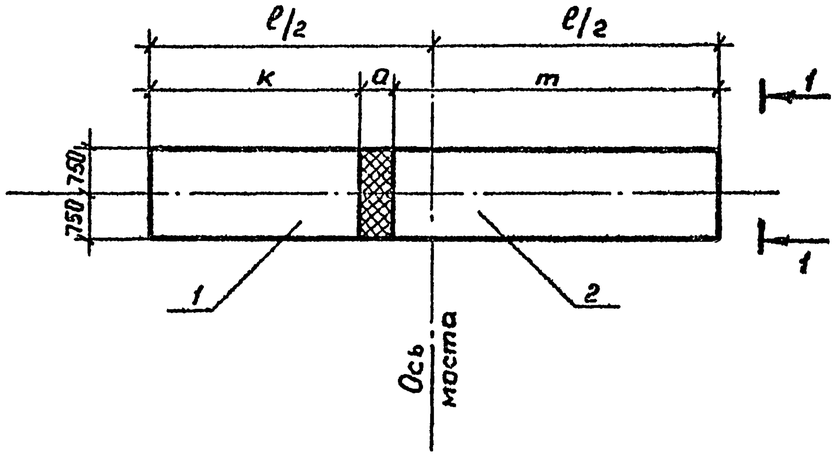
Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-025	5БН 35-1-1	1		4630	
	-01	5БН 38-1-1		1	5080	
2	3.503.1-79.2-027	5БН 55-1-1	1		7330	
	-01	5БН 60-1-1		1	8080	
		Сваи железобетонные				
3	3.501-86	СМ-35Т	10	10		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	к	m	а	с	г
1	2ОП 95-1	9500	3500	5500	500	750	2000
2	2ОП 104-1	10400	3800	6000	600	800	2200

План



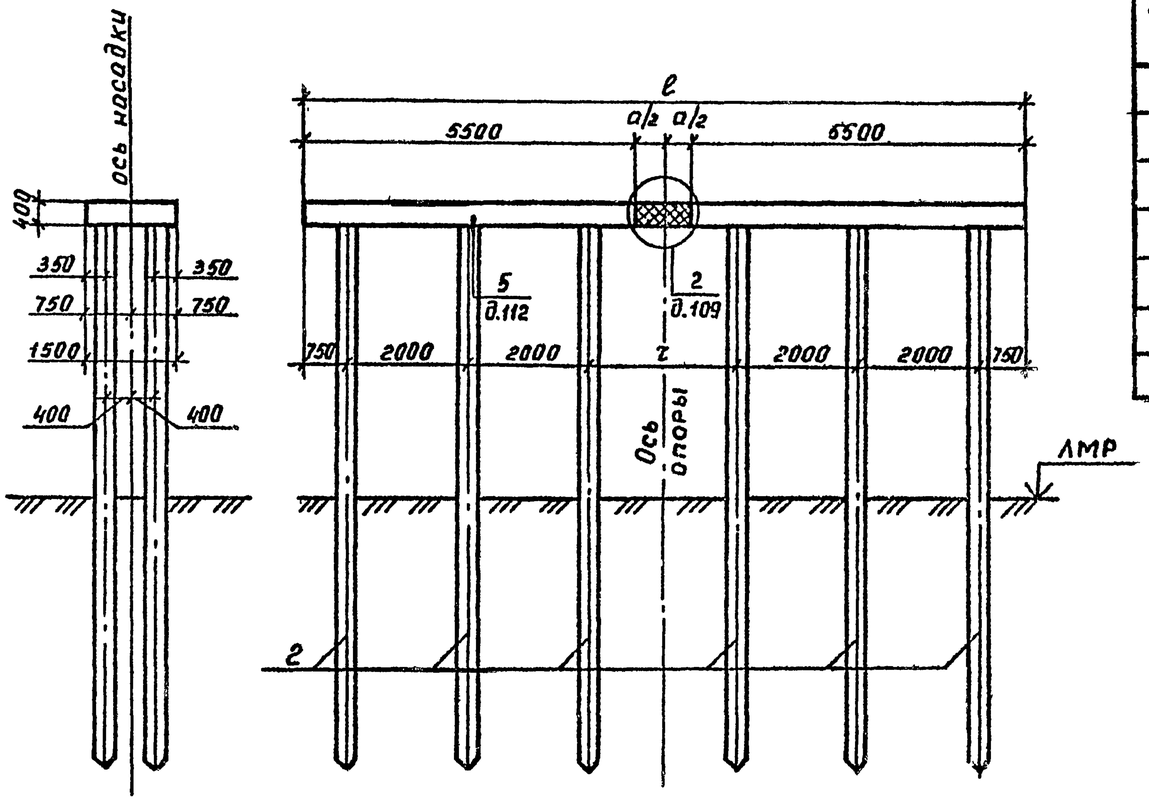
Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-072
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		Схема расположения элементов опор 2ОП 95-1, 2ОП 104-1
Гл. инж. пр	Гримберг		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Шапиро		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н. контр.	Семенкин		

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

Ц00632-02 81

Копировал | Формат А3

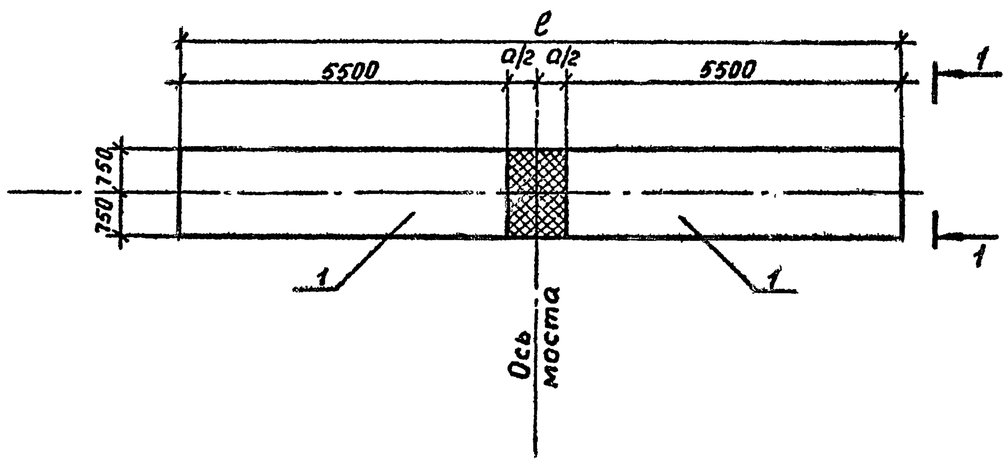
Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-027	5БН 55-1-1	2	2	7330	
		Сваи железобетонные				
2	3.501-86	СМ - 35Т	12	12		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	a	r
1	20П 115-1	11500	500	2000
2	20П 120-1	12000	1000	2500

План



Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-073

Схема расположения элементов опор 20П 115-1, 20П 120-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

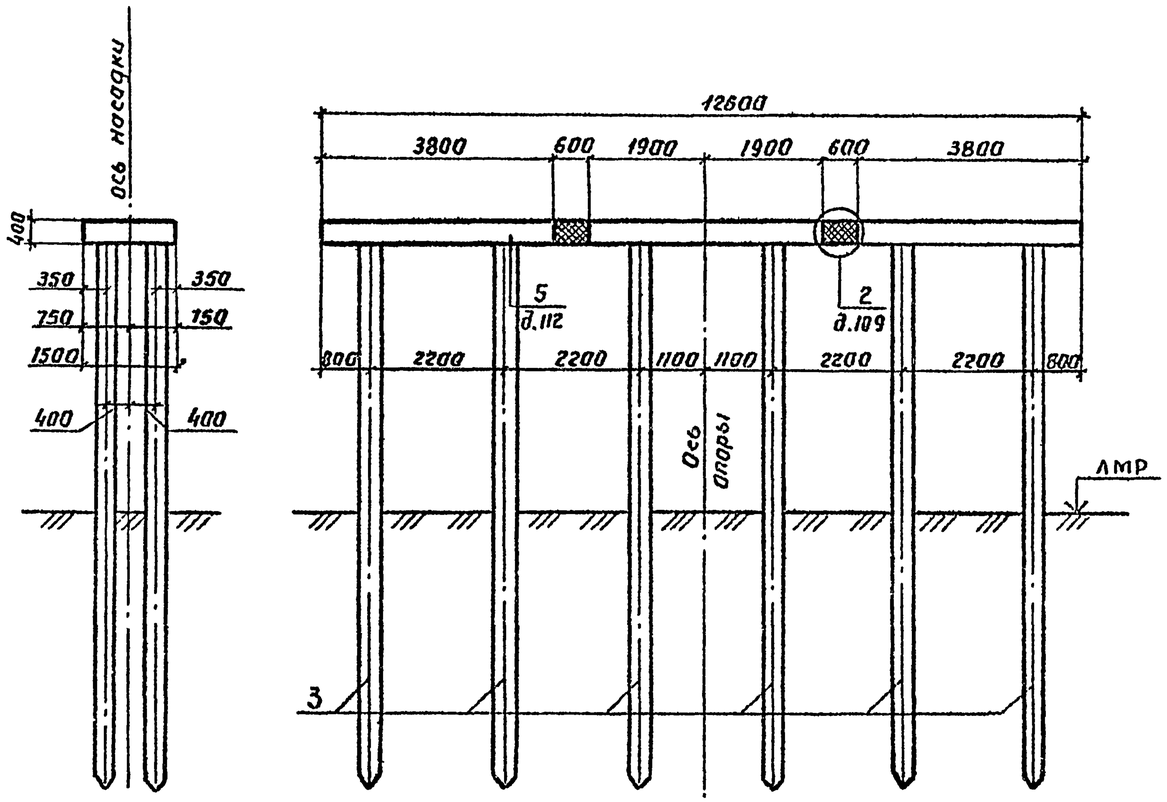
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 82

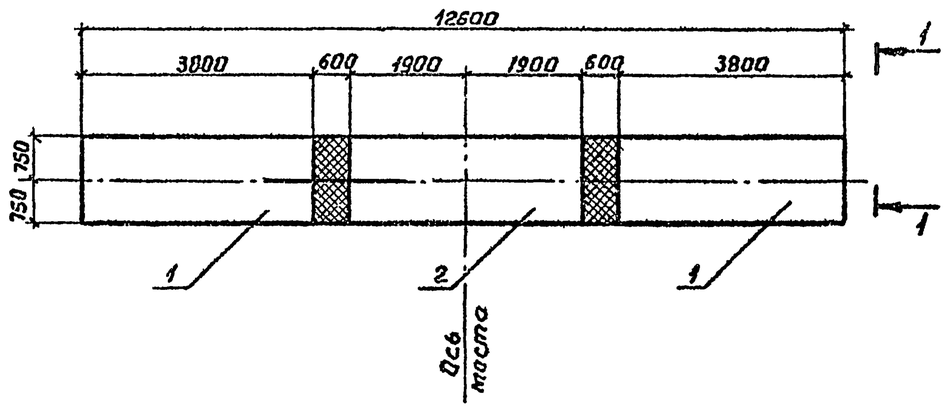
Копировал Мазец — Формат А3

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-025-01	5БН 38-1-1	2	5080	
2	3.503.1-79.2-026	5БН 38-1-3	1	5080	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ -35Т	12		

План



Разраб.	Ваучгава			3.503.1-79.1-074
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			Схема расположения элементов опоры 2ОП 126-1
Гл.инж.пр.	Гринберг			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Шапиро			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н.контр.	Семенкин			

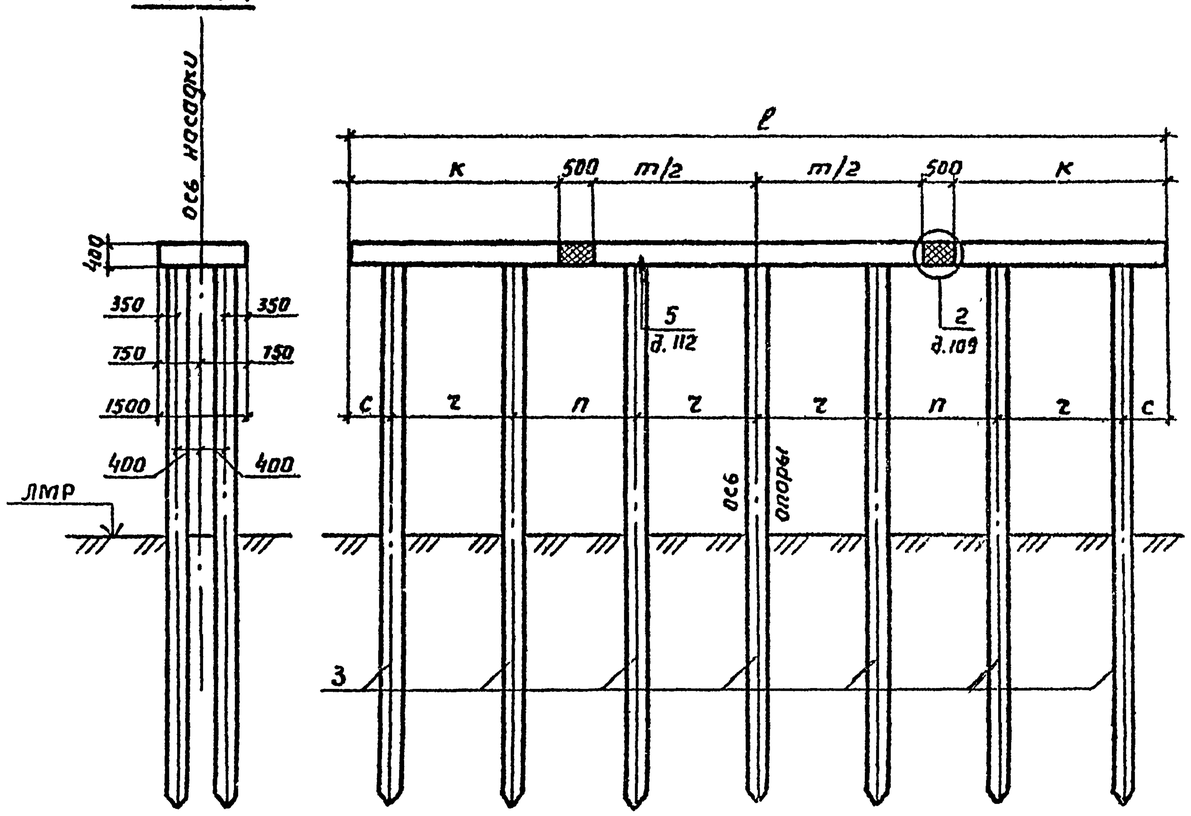
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал ВБуз-

Формат А3

Ц 00632-02 83

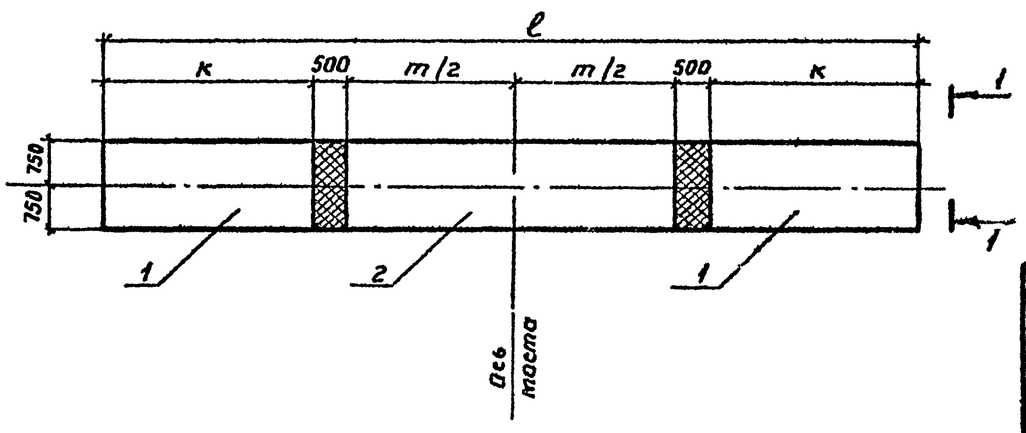
Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-025	5БН 35-1-1	2		4630	
	-01	5БН 38-1-1		2	5080	
2	3.503.1-79.2-028	5БН 55-1-3	1		7330	
	-01	5БН 60-1-3		1	8080	
		Сваи железобетонные				
3	3.501-86	СМ-35Т	14	14		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	к	m	с	п	г
1	2ОП 135-1	13500	3500	5500	750	2000	2000
2	2ОП 146-1	14600	3800	6000	800	2100	2200

План



Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-075

Схема расположения элементов опор 2ОП 135-1, 2ОП 146-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

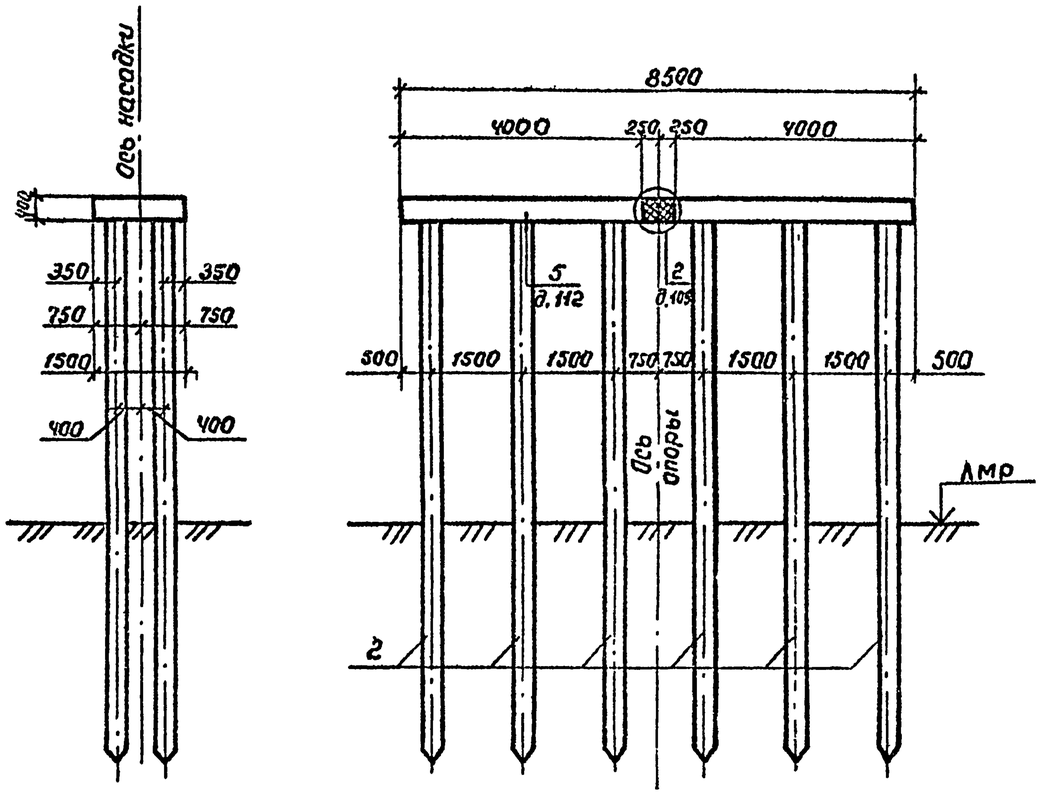
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

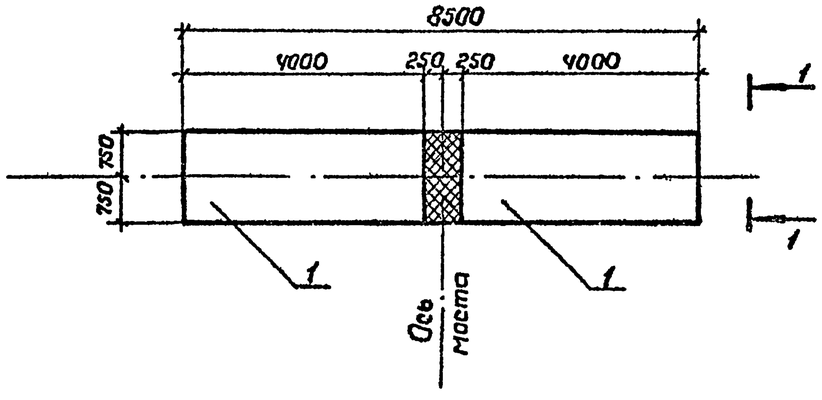
Формат А3

Ц00632-02 84

Вид 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-031	5БН 40-2-1	2	5080	
		Сваи железобетонные			
2	3.501-86	СМ -35 Т	12		

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79 1-076

Схема расположения элементов опоры 20П 85-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

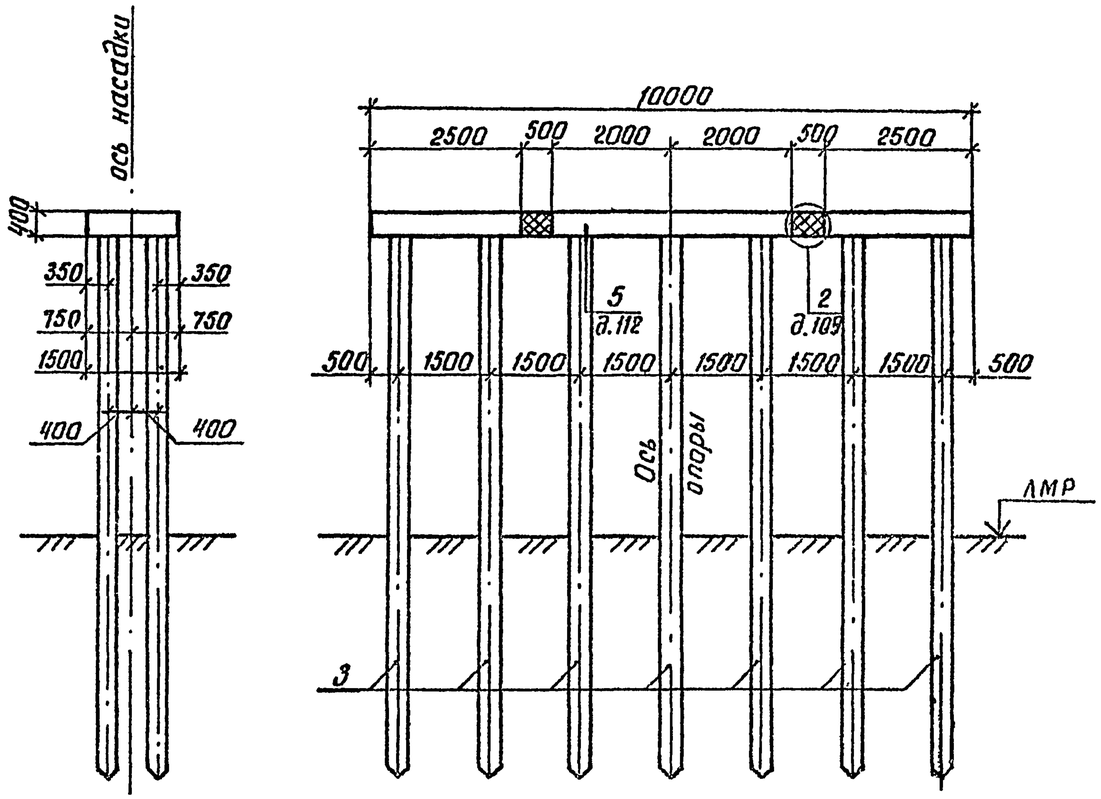
Копир. Мини

Формат А3

Ц 00632-02 85

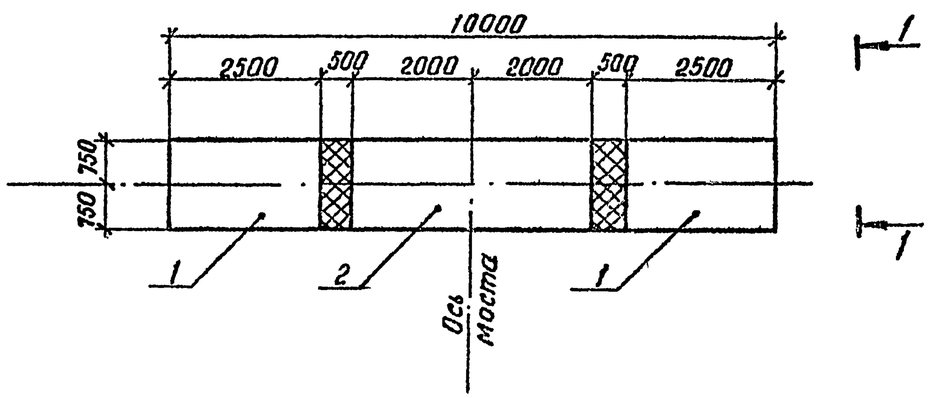
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-029	5БН 25-2-1	2	3130	
2	3.503.1-79.2-032	5БН 40-2-3	1	5080	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ - 35Т	14		

План



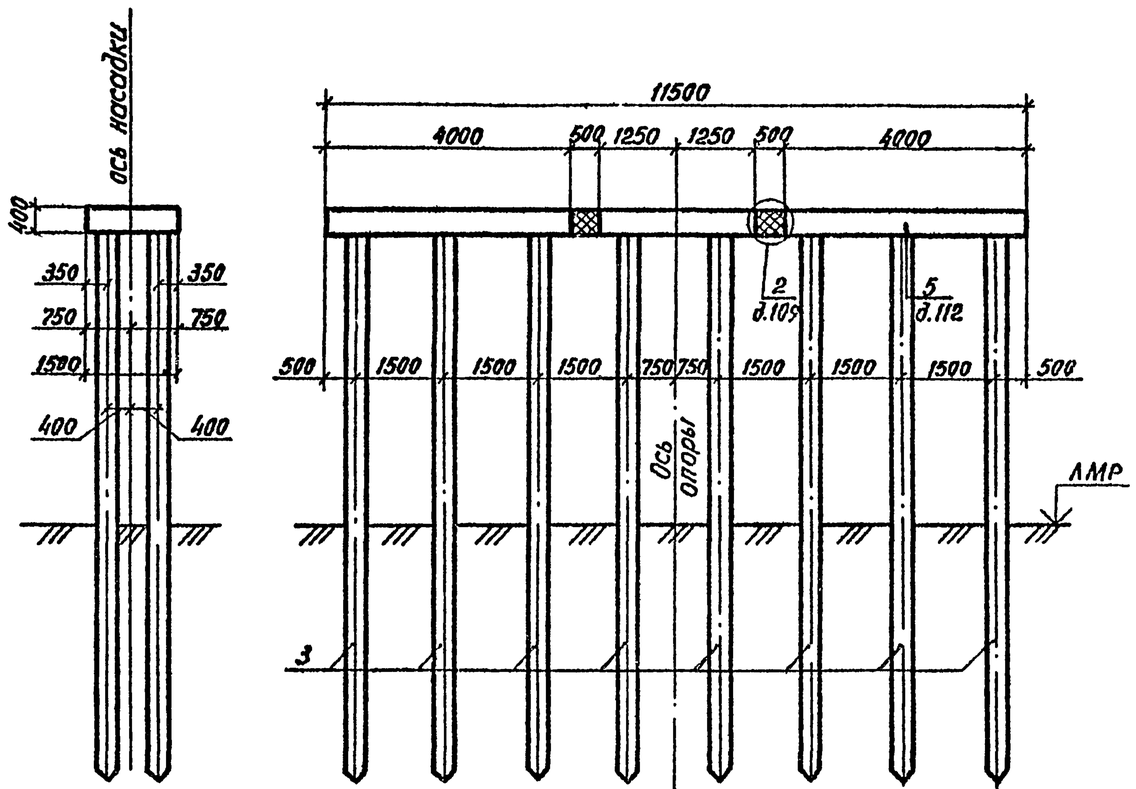
Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-077
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			Схема расположения элементов опоры 2ОП 100-2
Гл. инж. пр.	Гринберг			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Шапиро			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н. контр.	Семенкин			

Ц 00632-02 86

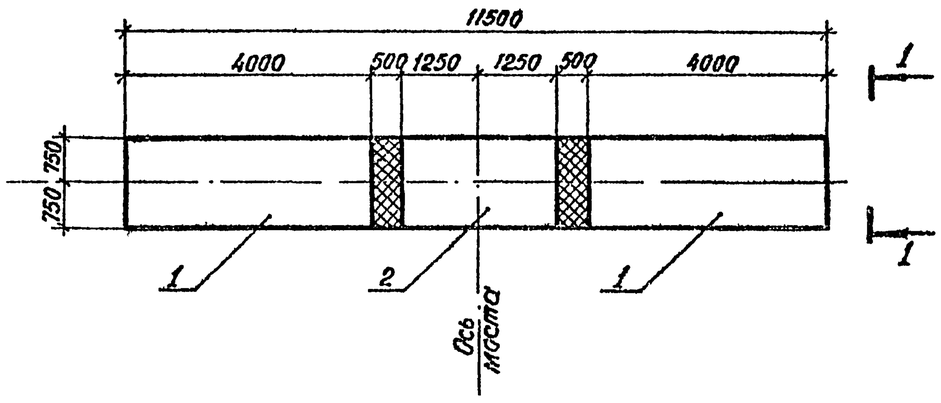
Копировал Кищ- Формат А3

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

Вид 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме-чание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-031	5БН 40-2-1	2	5080	
2	3.503.1-79.2-030	5БН 25-2-3	1	3130	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ -35Т	16		

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-078

Схема расположения элементов опоры 2ОП 115-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

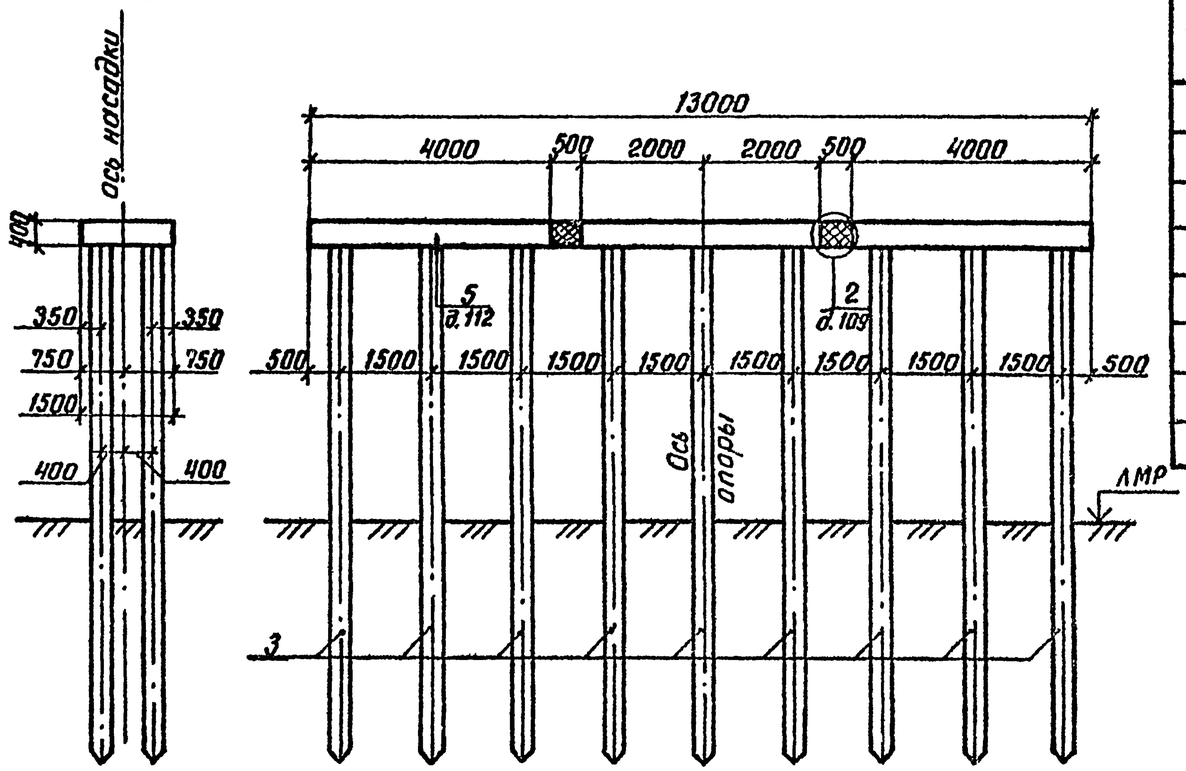
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

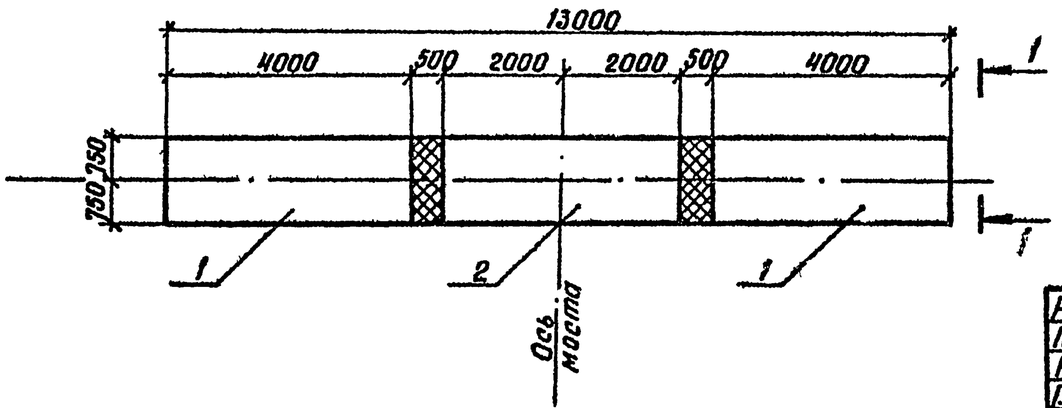
Ц 00 632-02 87
формат А3

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-031	5БН 40-2-1	2	5080	
2	3.503.1-79.2-032	5БН 40-2-3	1	5080	
		Сваи железобетонные			
3	3.501-86	СМ - 35Т	18		

План



Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-079

Схема расположения элементов опоры 2ОП 130-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

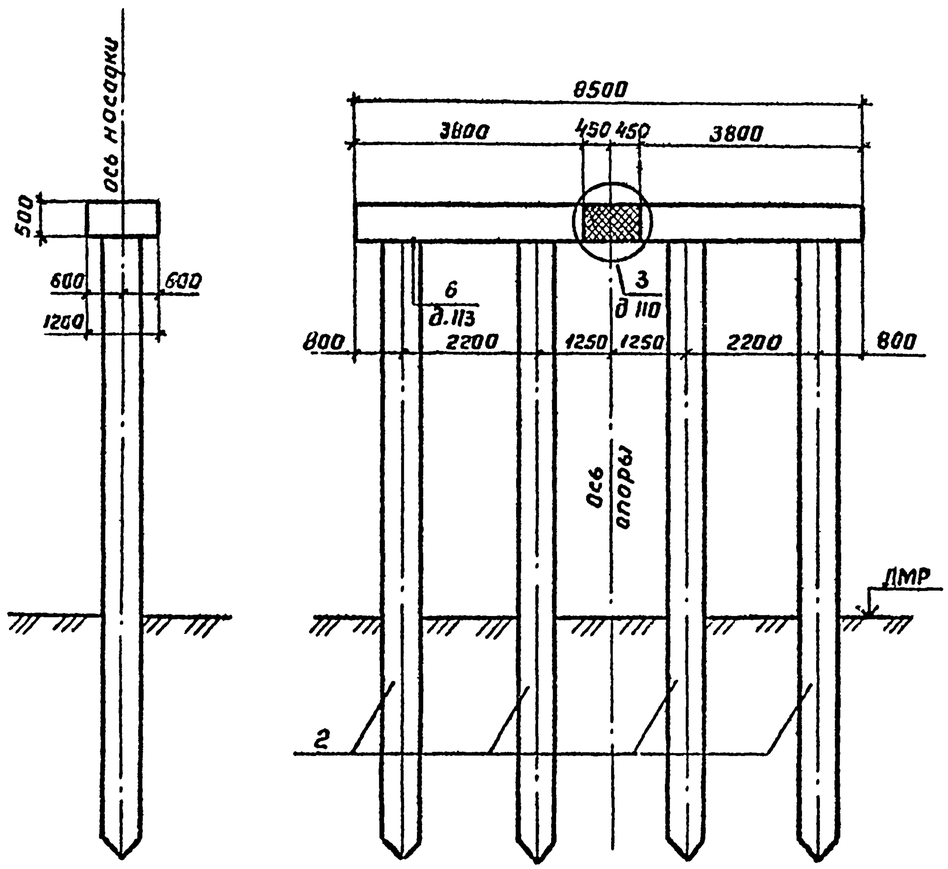
Ц 00632-02 88

Копировал

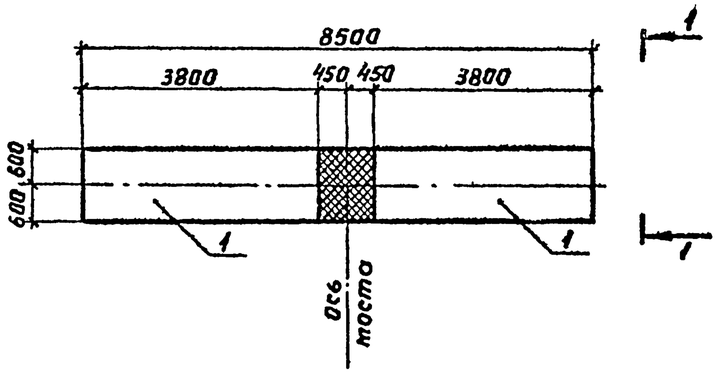
Формат А3

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

Вид 1-1



План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-033-01	6БН 38-1-1	2	5080	
		Сваи полые круглые			
2	3.501.1-124	СКМ 60-	4		

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-080

Схема расположения элементов опоры ЗОП 85-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

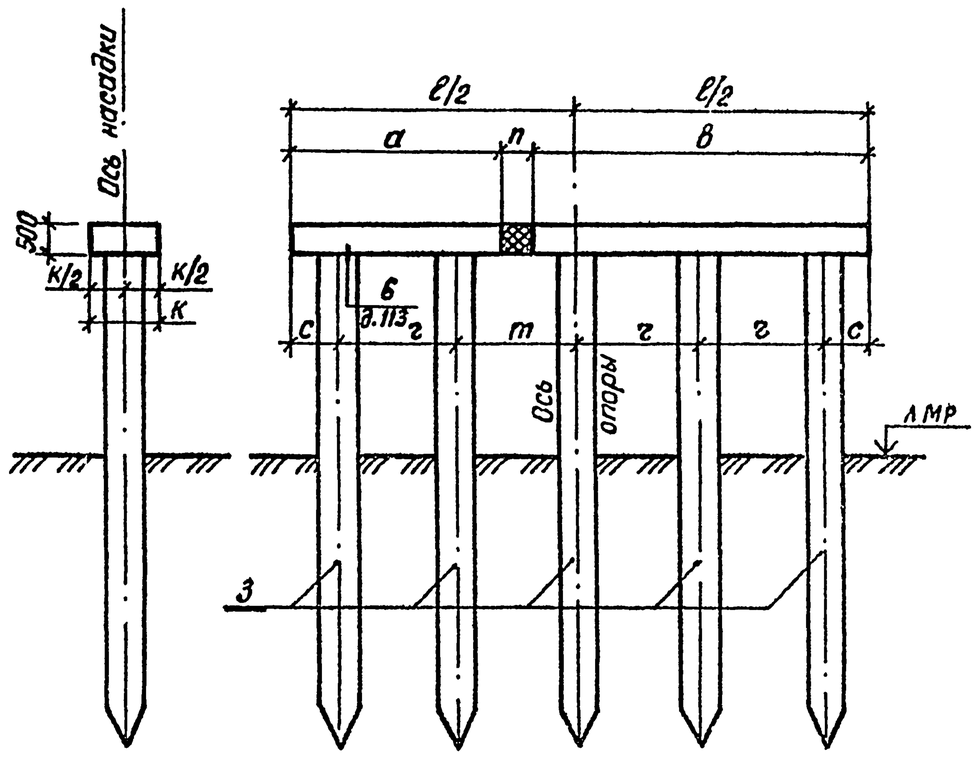
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

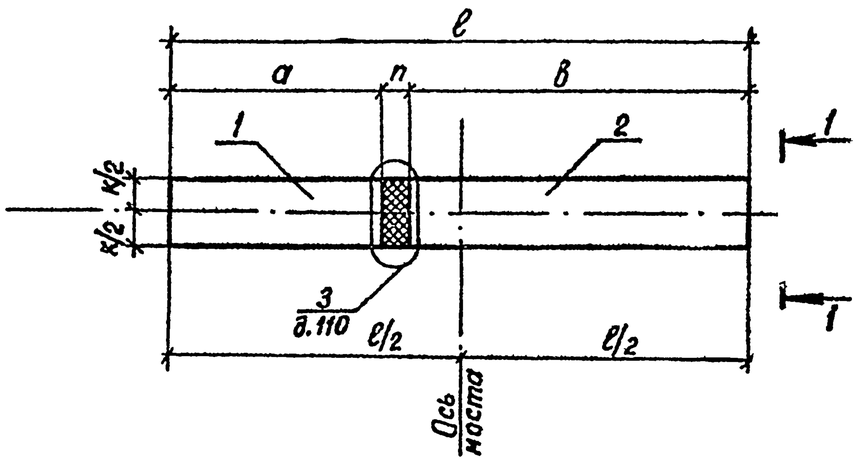
Ц00632-02 89

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	4	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки						
1	3.503.1-79.2-033	6 БН 35-1-1	1				4630	
	-01	6 БН 38-1-1		1			5080	
	3.503.1-79.2-037	6 БН 32-2-1			1	1	4380	
2	3.503.1-79.2-035	6 БН 55-1-1	1				7300	
	-01	6 БН 60-1-1		1			8050	
	3.503.1-79.2-039	6 БН 49-2-1			1	1	6700	
		Сваи полые круглые						
3	3.501.1-124	СКМ 60-	5	5	5	5		

План



Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм к	ℓ	г	т	а	в	с	п
1	ЗОП 95-1	1200	9500	2000	2000	3500	5500	750	500
2	ЗОП 104-1	1200	10400	2200	2200	3800	6000	800	600
3	ЗОП 86-2	1250	8600	1700	2000	3200	4900	750	500
4	ЗОП 88-2	1250	8800	1700	2200	3200	4900	750	700

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-081

Схема расположения элементов опор ЗОП 95-1, ЗОП 104-1, ЗОП 86-2, ЗОП 88-2

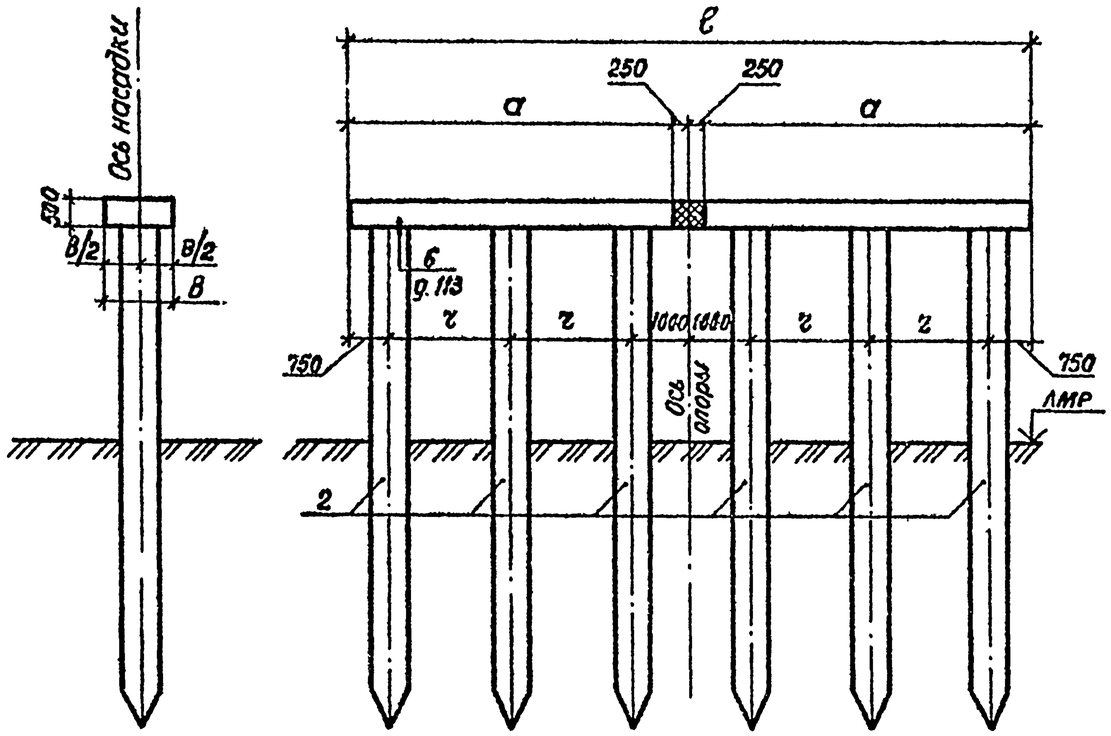
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал Кц- Формат А3

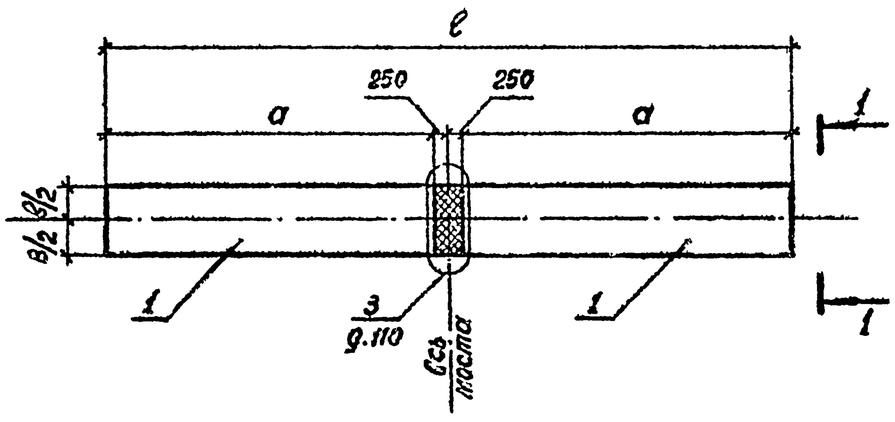
Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-035	6БН 55-1-1	2		7300	
	3.503.1-79.2-039	6БН 49-2-1		2	6700	
		Сваи полые круглые				
2	3.501.1-124	СКМ 60-	6	6		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	г	а	в
1	3 ОП 115-1	11500	2000	5500	1200
2	3 ОП 103-2	10300	1700	4900	1250

План



Разраб.	Аниссимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-082

Схема расположения элементов опор 3ОП 115-1, 3ОП 103-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

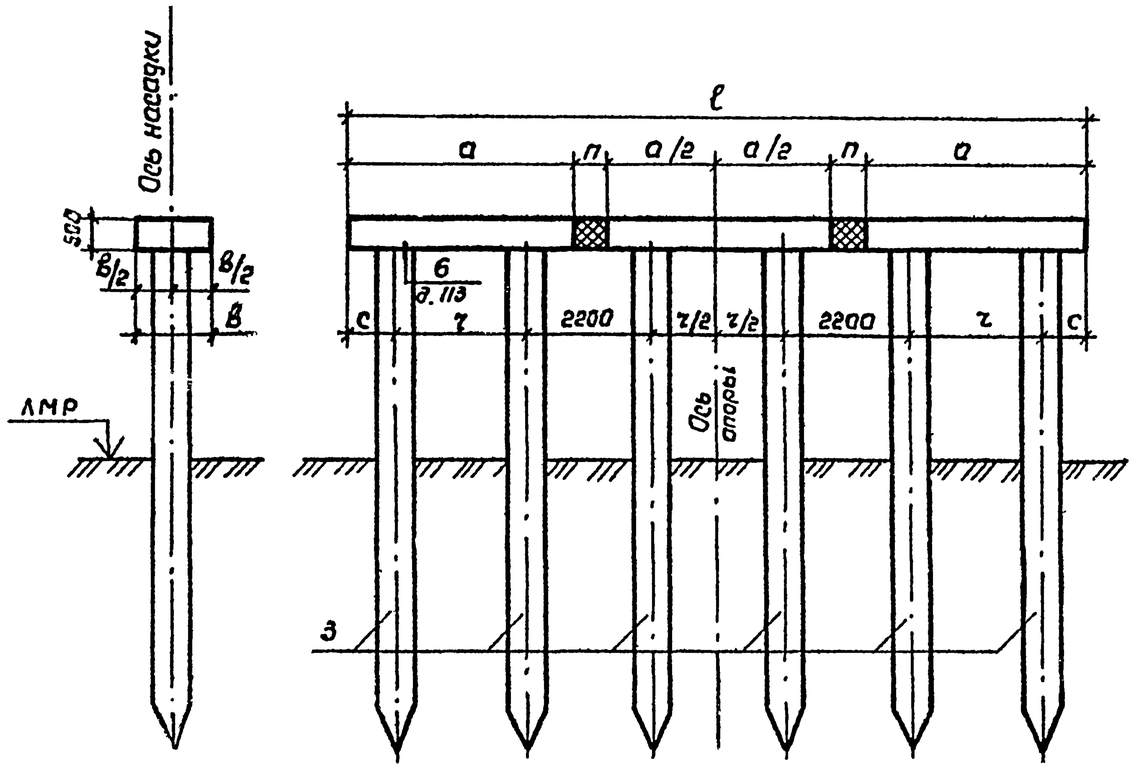
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

Формат А3

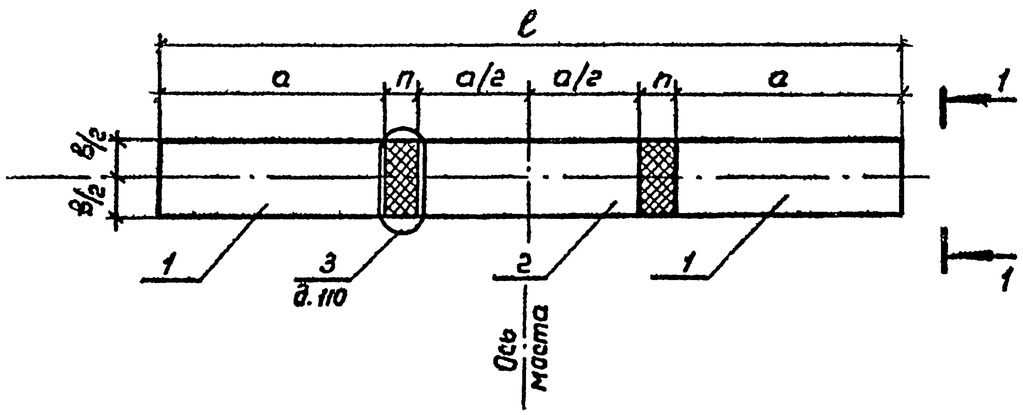
Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-033-01	6БН 38-1-1	2		5080	
	3.503.1-79.2-037	6БН 32-2-1		2	4380	
2	3.503.1-79.2-034	6БН 38-1-3	1		5080	
	3.503.1-79.2-038	6БН 32-2-3		1	4380	
		Сваи полые круглые				
3	3.501.1-124	СКМ 60-	6	6		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	г	с	а	п
1	ЗОП 126-1	12600	2200	800	3800	600
2	ЗОП 110-2	11000	1700	750	3200	700

План



Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-083

Схема расположения элементов опор ЗОП 126-1, ЗОП 110-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

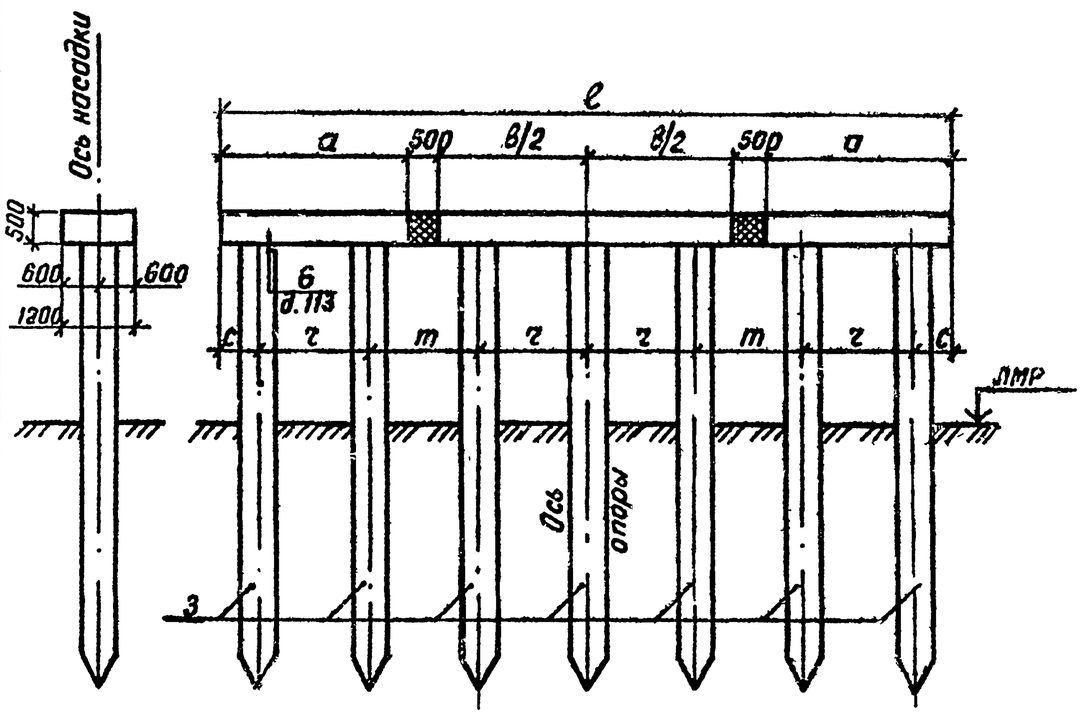
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

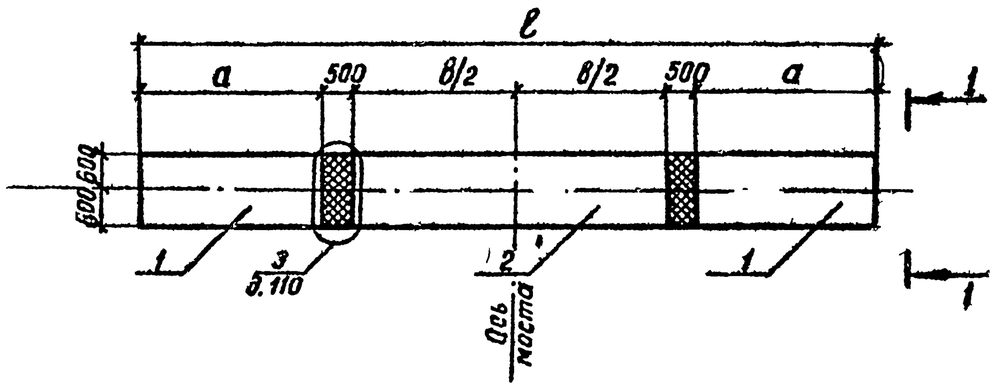
Ц00632-02 92

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки насадки				
1	3.503.1-79.2-033	6БН 35-1-1	2		4630	
	-01	6БН 38-1-1		2	5080	
2	3.503.1-79.2-036	6БН 55-1-3	1		7300	
	-01	6БН 60-1-3		1	8050	
		Сваи полые круглые				
3	3.501.1-124	СКМ 60-	7	7		

Номер схемы	Марка опоры	Размеры, мм ℓ	r	m	a	в	c
1	ЗОП 135-1	13500	2000	2000	3500	5500	750
2	ЗОП 146-1	14600	2200	2100	3800	6000	800



Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-084

Схема расположения элементов опор ЗОП 135-1, ЗОП 146-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

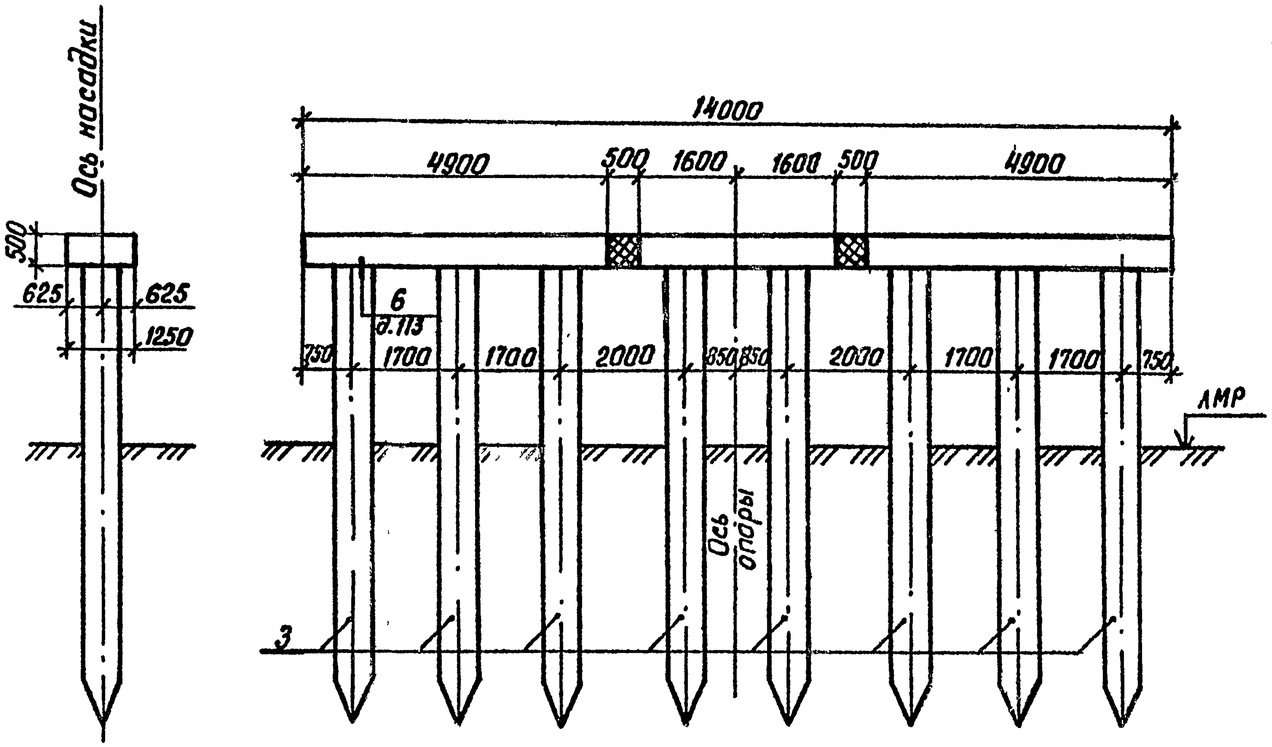
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00632-02 93

Копировал

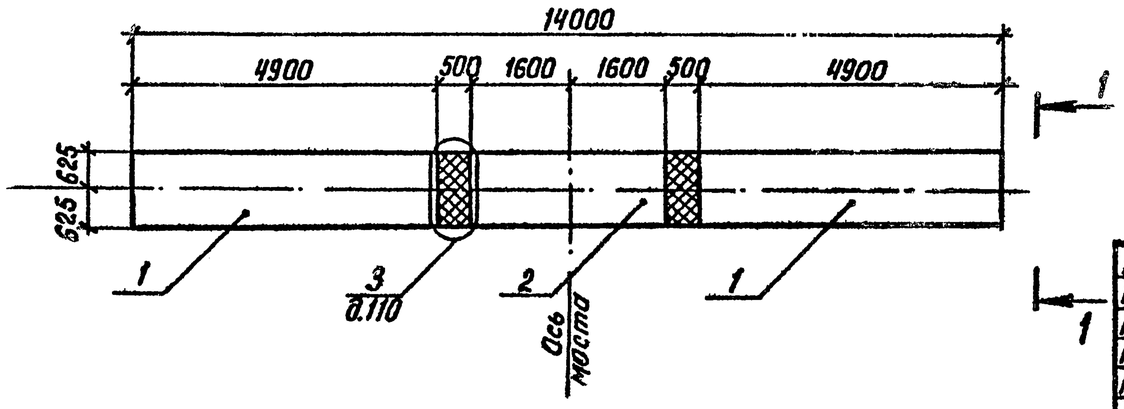
Формат А3

Вид 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки насадки			
1	3.503.1-79.2-039	6БН 49-2-1	2	6700	
2	3.503.1-79.2-038	6БН 32-2-3	1	4380	
		Сваи полые круглые			
3	3.501.1-124	СКМ 60-	8		

План



Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-085

Схема расположения элементов опоры

ЗОП 140-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

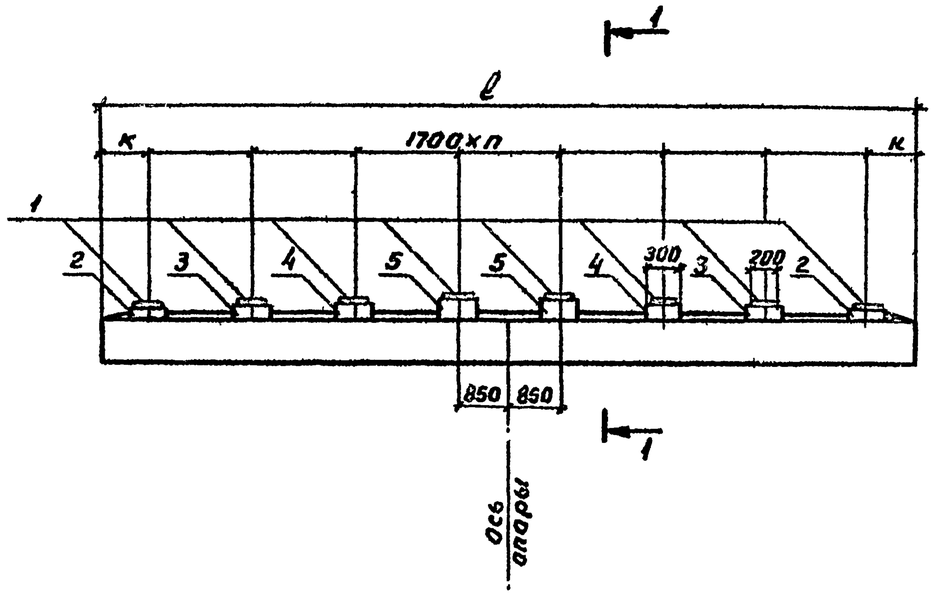
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 94

Копировал Рид Формат А3

Рис. 1

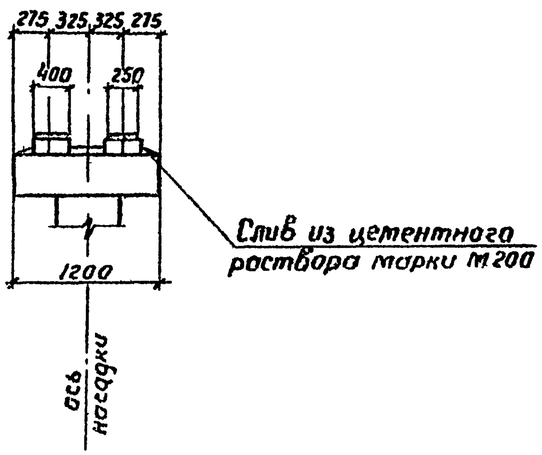


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части					
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 20×25×6,2-0,8	10	14	16	7,3	
		Подфермeнники					
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	4	4	4	21,0	
3	-01	БП 2	4	4	4	32,0	
4	-05	БП 6	2	4	4	42,0	
5	-07	БП 8		2	4	51,0	

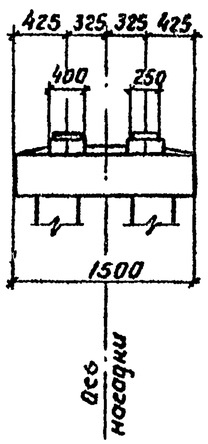
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1.



Разрез 1-1



Номер схемы	Габарит, м	Нагрузка	Рис.	n	Размеры, мм ℓ	к
1	6,5+2×0,75(1,5)	А11, НК-80	1, 2	4	8500	850
2	10+2×0,75(1,5)	А8, НГ-60	1	6	11500	650
		А11, НК-80	2	6	12000	900
3	11,5+2×0,75	А8, НГ-60	1	7	13000	550
	11,5+2×1,5	А11, НК-80	1	7	13500	800
	11,5+2×0,75(1,5)		2	7	13500	800

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503 1-79-086

Схема расположения подфермeнников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 1,7 м на промежуточных опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

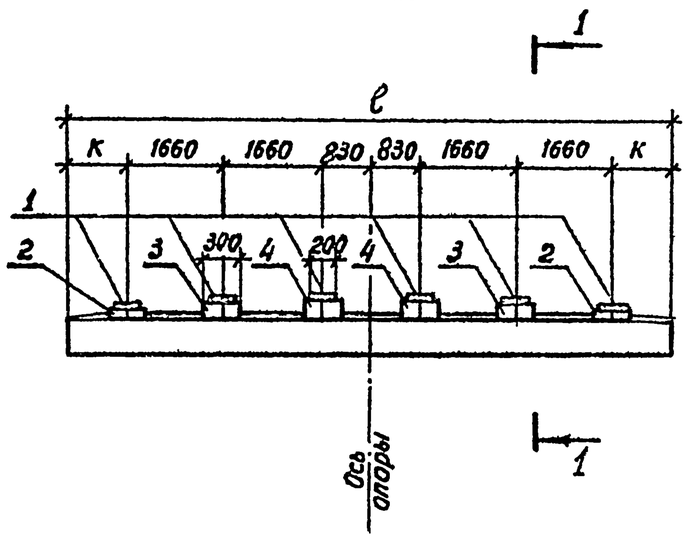
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал В. Буц- Формат А3

Ц00632-02 95

Рис. 1

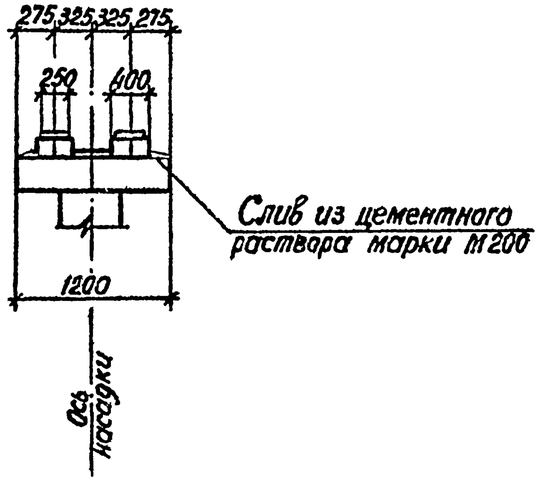


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 20×25×6,2-0,8	12	7,3	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	4	21,0	
3	-01	БП 2	4	32,0	
4	-04	БП 5	4	41,1	

Рис. 2

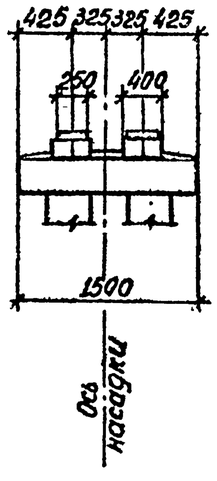
Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Слив из цементного раствора марки М200

Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
8+2×0,75(1,5)	А11, НК-80	1	9500	600
		1	10000	850
		2	10400	1050

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-087

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 1,66 м на промежуточных опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Взам. инв. №

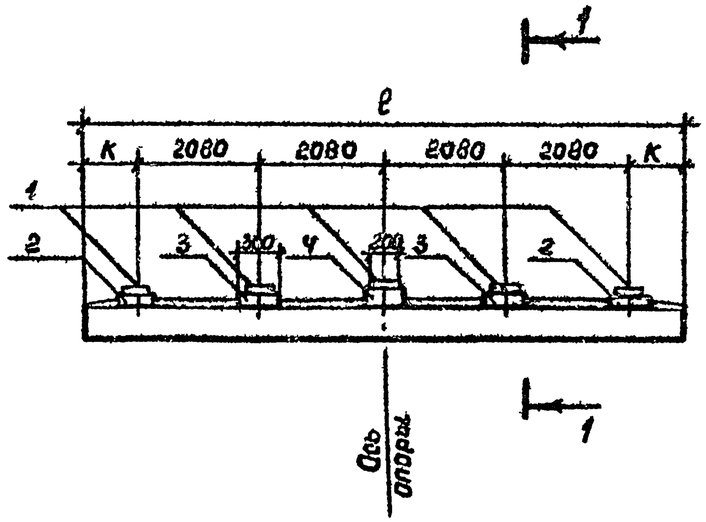
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Ц00632-02 96

Рис. 1

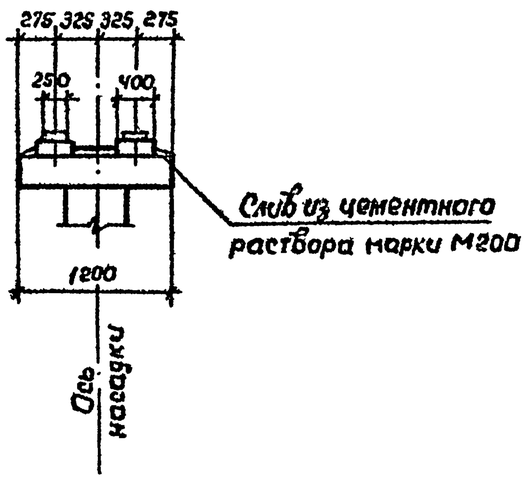


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86	РОЧ 20×25×6,2-0,8	10	7,3	
	Минтрансстроя СССР				
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	4	21,0	
3	-02	БП 3	4	33,0	
4	-06	БП 7	2	45,0	

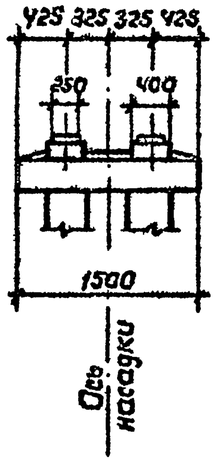
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
8+2×0,75(1,5)	А8, НГ-60	1	9500	590
		1	10000	840
		2	10400	1040

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-088

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 2,08 м на промежуточных опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

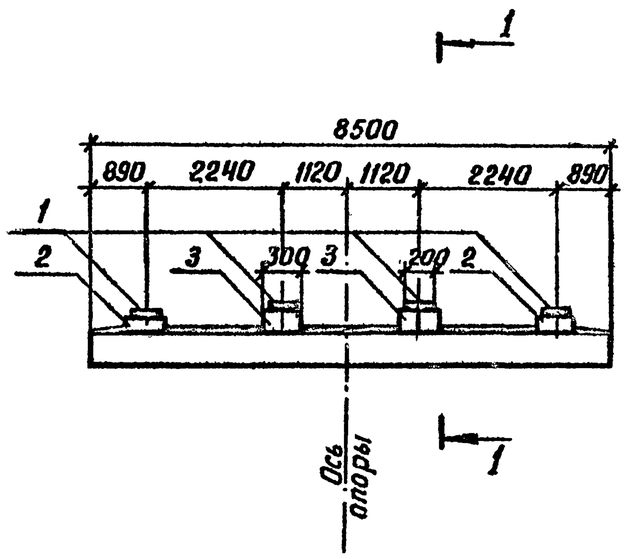
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Миша

Формат А3

Ц00632-02 97

Рис. 1

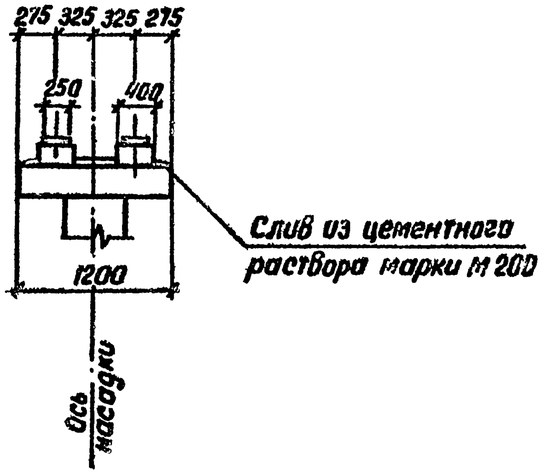


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86	РОЧ 20×25×6,2 - 0,8	8	7,3	
	Минтрансстроя СССР				
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	4	21,00	
3	-03	БП 4	4	35,00	

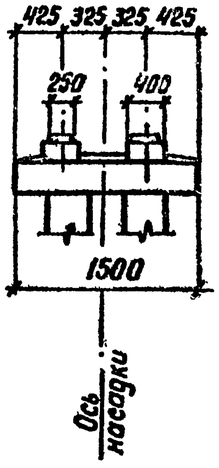
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.
6,5+2×0,75(1,5)	А8, НГ-60	1,2

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-089

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 2,24 м на промежуточных опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

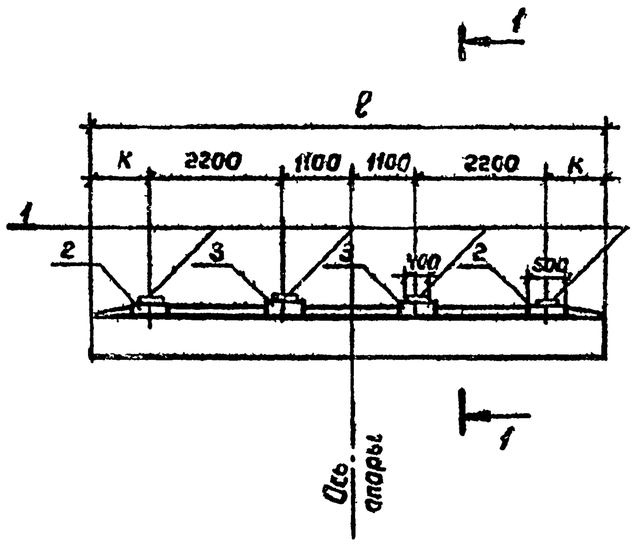
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц 00632-02 98

Копировал Рец-

Формат А3

Рис. 1

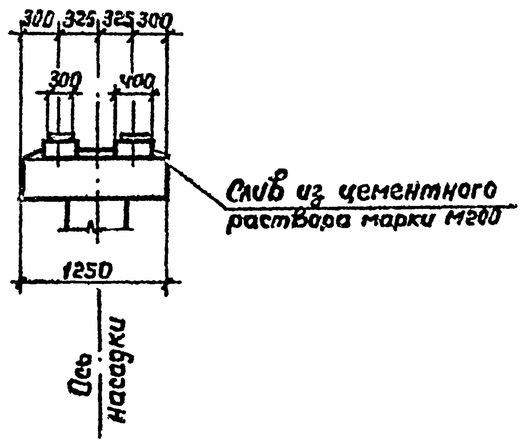


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РАЧ 30×40×7,8-1,0	8	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	4	35,0	
3	-01	БП 10	4	55,0	

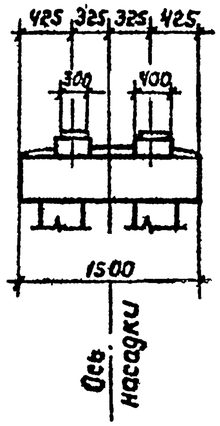
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			l	K
6,5+2×0,75 (1,5)	А8, НГ-60 А11, НК-80	1	8600	1000
		2	8500	950

Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-090
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24м с шагом 2,2м на промежуточных опорах
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

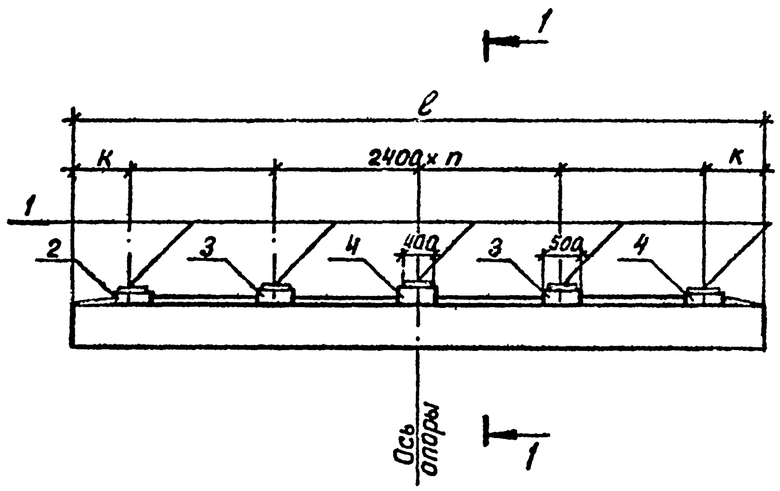
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал [signature] Формат А3

Ц00632-02 99

Рис. 1

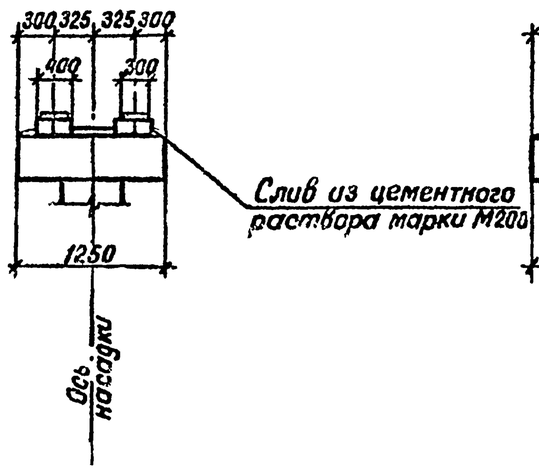


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол на сх. 1	Кол на сх. 2	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части				
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30×40×7,8-1,0	8	10	24,7	
		Подферменники				
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	4	4	35,0	
3	-02	БП 11	4	4	56,0	
4	-06	БП 14		2	75,0	

Рис. 2

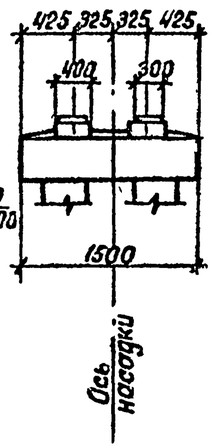
Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Слив из цементного раствора марки М200

Разрез 1-1



Номер схемы	Габарит, м	Нагрузка	Рис.	n	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм К
1	8+2×0,75	А8, НГ-60	1	3	8800	800
		А11, НК-80	2	3	8500	650
2	10+2×0,75(1,5)	А8, НГ-60	1	4	11000	700
		А11, НК-80	2	4	11500	950

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-091

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,2 м с шагом 2,4 м на промежуточных опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

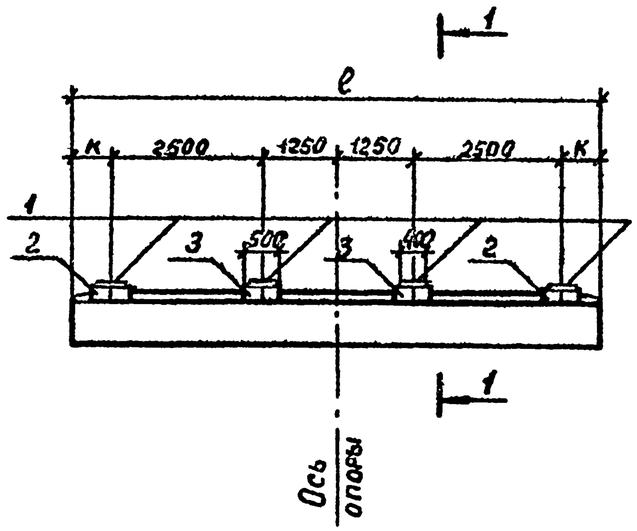
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал Кищ- Формат А3

Ц00632-02 10с

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

Рис.1

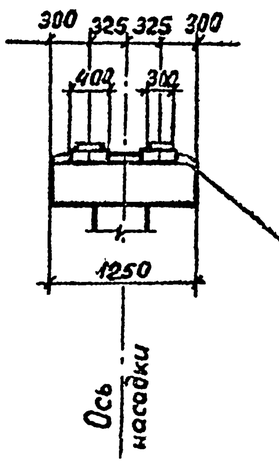


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Приме-чание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30×40×7,8-1,0	8	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	4	35,0	
3	-03	БП 12	4	60,0	

Рис. 2

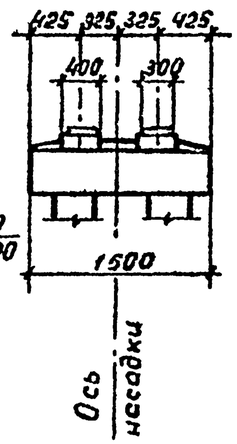
Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Слив из цементного раствора марки М200

Разрез 1-1



Габарит,м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	к
8+2×1,5	А8, НГ-60	1	8800	650
		2	8500	500

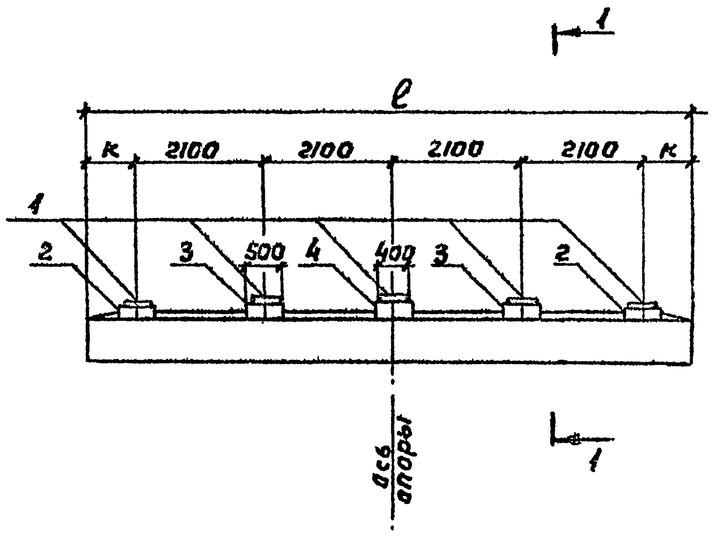
Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-092
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			
Гл. инж. пр.	Гринберг			Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24м с шагом 2,5м на промежуточных опорах
Нач. отд.	Шапиро			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Семенкин			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 101

Копировал Мазаева Формат А3

Рис. 1

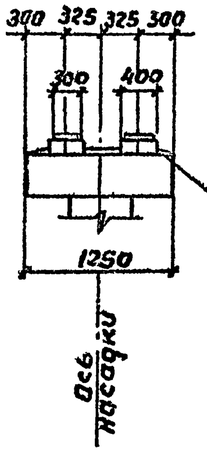


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РО4 30×40×7.8-1.0	10	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-086	БП 9	4	35,0	
3	-01	БП 10	4	55,0	
4	-04	БП 13	2	75,0	

Рис. 2

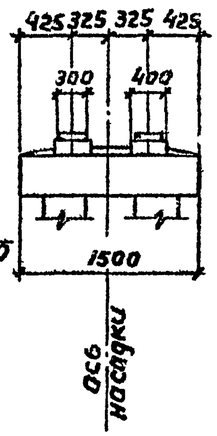
Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Слив из цементного раствора марки М200

Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис	Размеры, мм	
			ℓ	к
8+2×1.5	А11, НК-80	1	10300	950
		2	10000	800

Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-093	
Провер	Жукова			
Рук.гр.	Склярова			
Гл.инж.пр	Гринберг			
Нач.отд.	Шапиро			
Н.контр.	Семенкин		Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,1м на промежуточных опорах	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

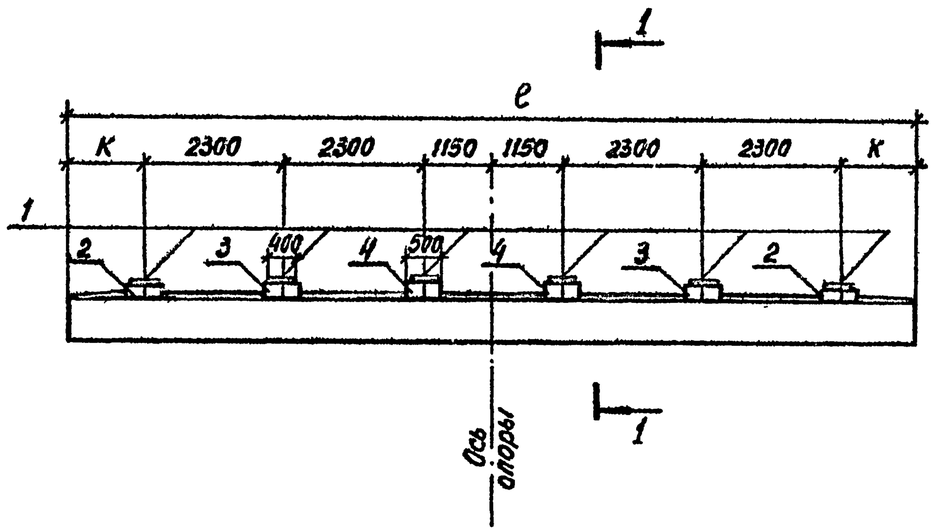
Копировал

Формат А3

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

Ц 00632-02 102

Рис.1

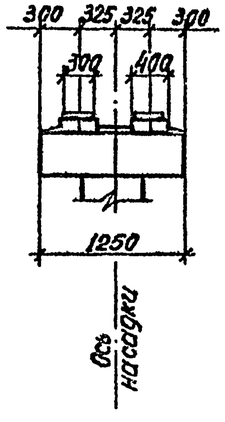


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30×40×7,8-1,0	12	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	4	35,0	
3	-02	БП 11	4	58,0	
4	-05	БП 14	4	83,0	

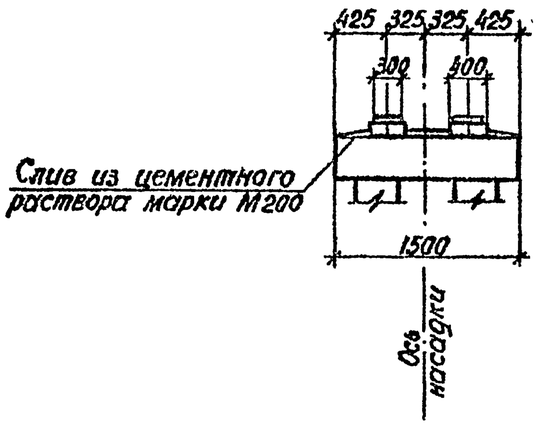
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
11,5+2×0,75(1,5)	А8, НГ-60	1	14000	1250
	А11, НК-80	2	13000	750

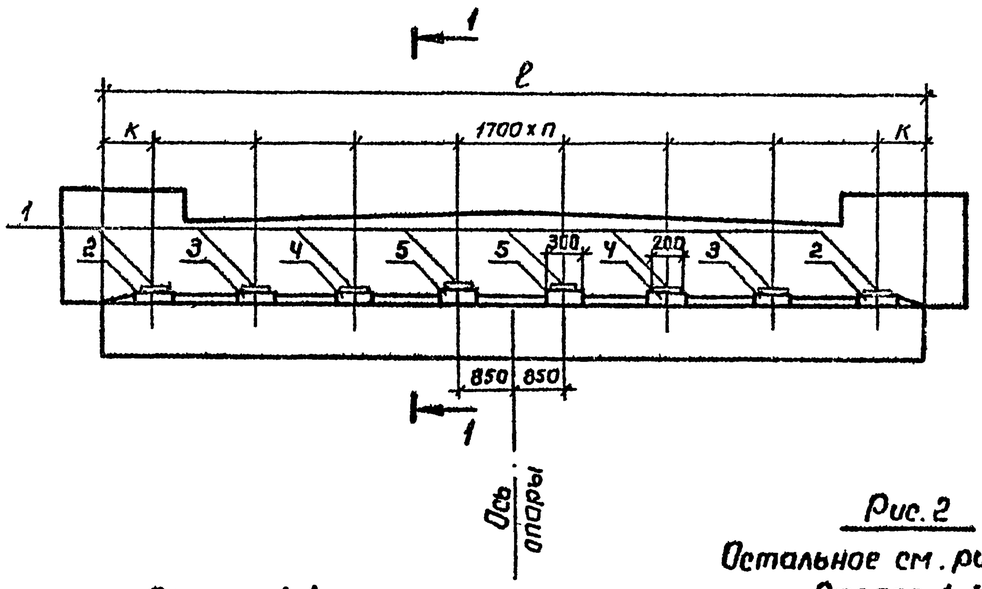
Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-094
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24м с шагом 2,3 м на промежуточных опорах
Гл.инж.пр.	Гринберг			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Шапиро			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Н.контр.	Семенкин			

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

Копировал

формат А3

Рис. 1



Разрез 1-1

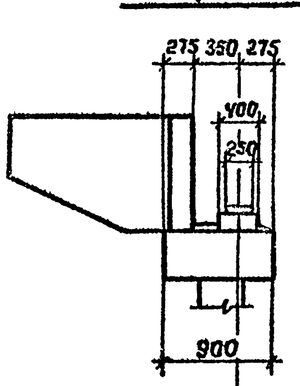


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1

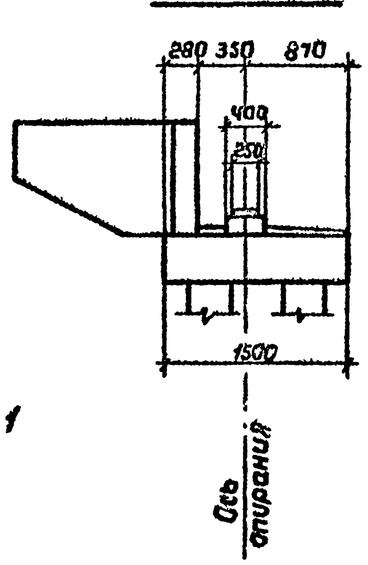
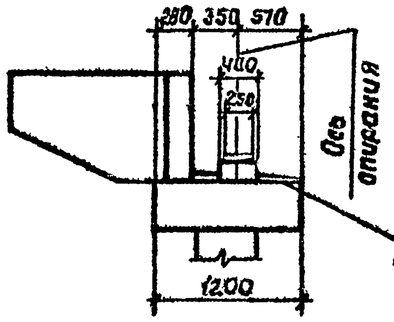


Рис. 3

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Слив из цементного раствора марки М200

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	2	3	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части					
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 20×25×6,2-0,8	5	7	8	7,3	
		Подферменники					
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	2	2	2	21,0	
3	-01	БП 2	2	2	2	32,0	
4	-02	БП 3	1	2	2	33,0	
5	-03	БП 4		1	2	35,0	

Номер схемы	Габарит, м	Нагрузка	Рис.	n	Размеры, мм ℓ	К
1	6,5+2×0,75 (1,5)	А 11, НК-80	1,2,3	4	8500	350
2	10+2×0,75		1,3	6	11500	650
	10+2×1,5		1,3	6	12000	900
	10+2×0,75 (1,5)		2	6	12000	900
3	11,5+2×0,75		1	7	13000	550
	11,5+2×1,5		1	7	13500	800
	11,5+2×0,75 (1,5)		2,3	7	13500	800

В схеме 1 поз. 5 отсутствует

Разраб.	Бачугова			3.503.1-79.1-095
Провер.	Жукова			
Рук.гр.	Склярова			
Гл.инж.пр	Гринберг			Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 1,7м на крайних опорах
Нач.отд	Шапиро			Стадия Р; Лист; Листов 1
Н.контр.	Семенкин			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

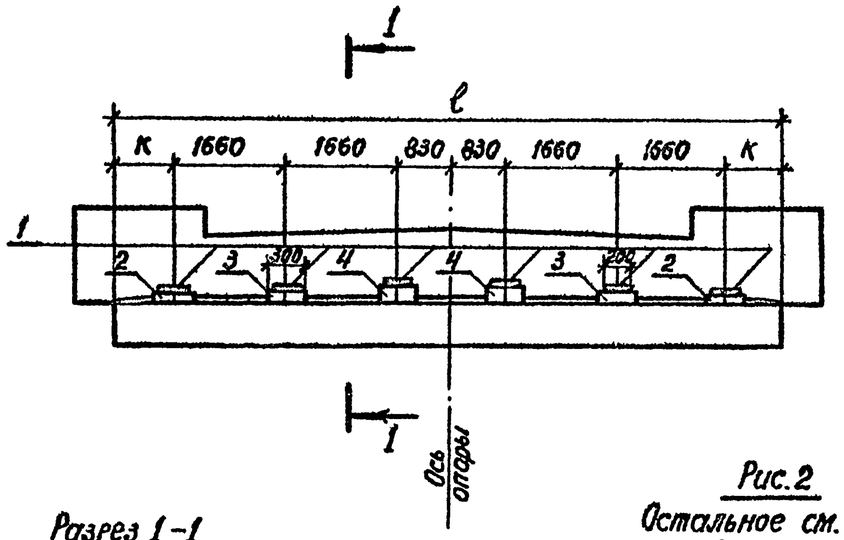
Копировал

Формат А3

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

Ц00632-02 104

Рис. 1



Разрез 1-1

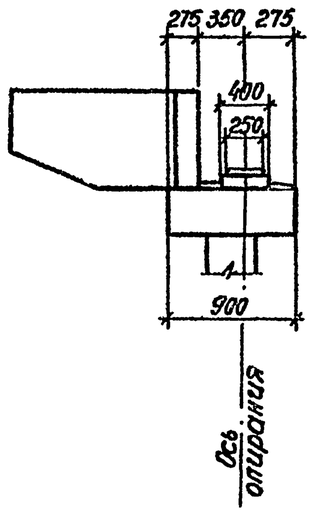


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1

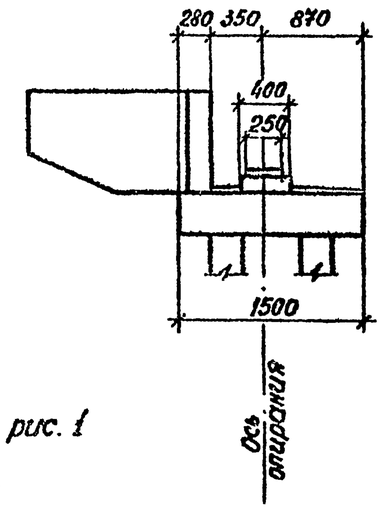
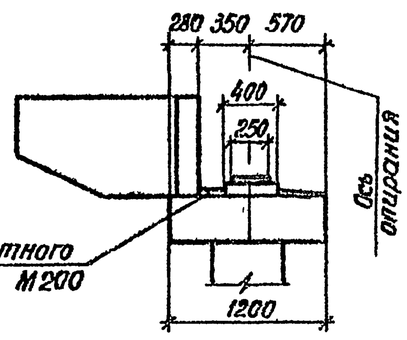


Рис. 3

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстрой СССР	РОЧ 20×25×6,2-0,8	6	7,3	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	2	21,0	
3	-01	БП 2	2	32,0	
4	-04	БП 5	2	41,0	

Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
8+2×0,75(1,5)	А II, НК-80	1	10000	850
		2	10400	1050
8+2×0,75		3	9500	600
8+2×1,5		3	11500	1600

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-096

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 1,66 м на крайних опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

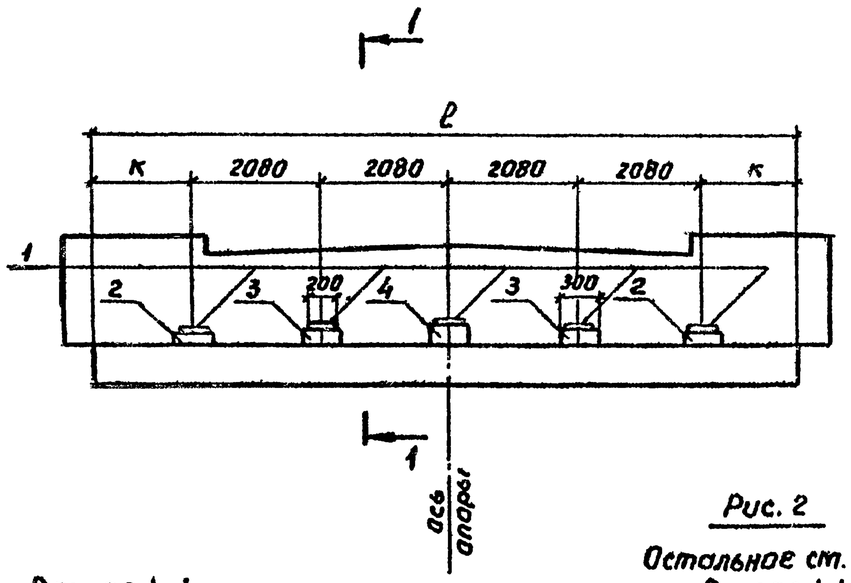
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

Ц00632-02 105

Рис. 1



Разрез 1-1

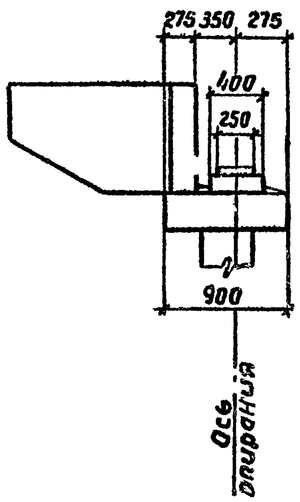


Рис. 2

Остальное ст. рис. 1

Разрез 1-1

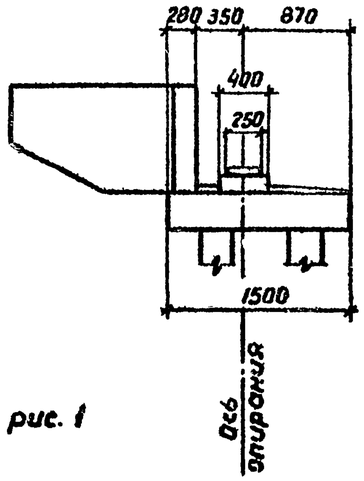
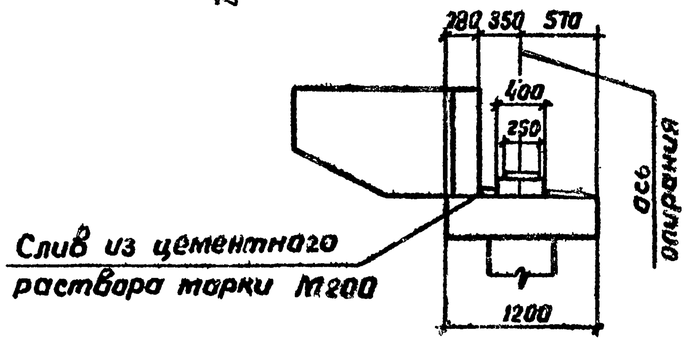


Рис. 3

Остальное ст. рис. 1

Разрез 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОУ 20×25×6,2-0,8	5	7,3	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	2	21,0	
3	-02	БП 3	2	33,0	
4	-06	БП 7	1	45,0	

Габарит, т	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	к
8+2×0,75 (1,5)	А8, НГ-60	1	10000	840
		2	10400	1040
8+2×0,75		3	9500	590
8+2×1,5		3	11500	1590

Разраб.	Акиситова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-097

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 2,08 м на крайних опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

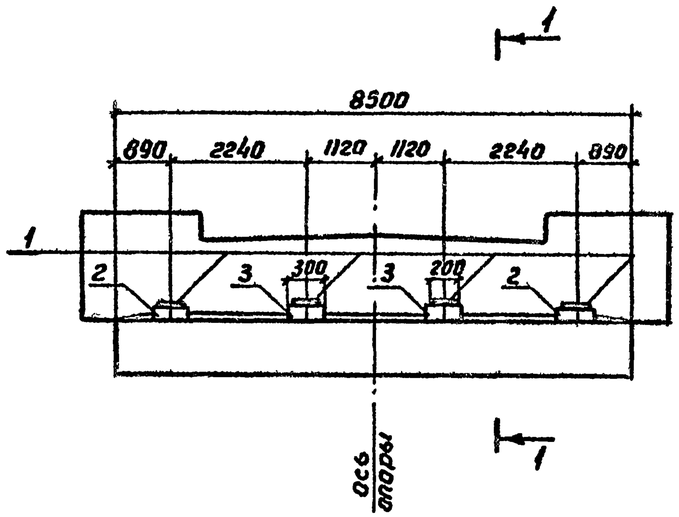
Копировал В. Бугуз-

Формат А3

Ц00632-02 106

Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 1

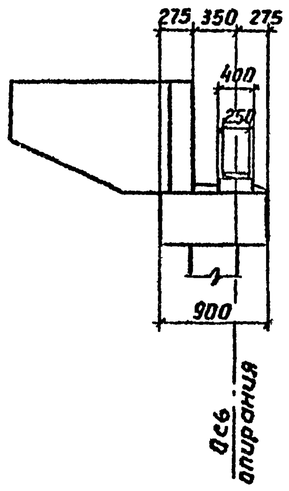


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 20×25×6,2-0,8	4	7,3	
		Подфермянники			
2	3.503.1-79.2-065	БП 1	2	21,0	
3	-03	БП 4	2	35,0	

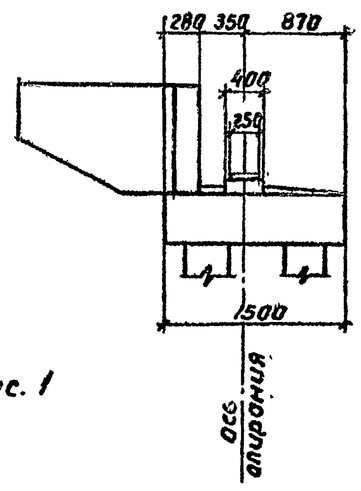
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1

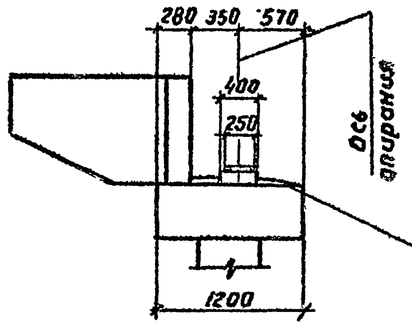


Габарит, м	Нагрузка	Рис.
6,5+2×0,75(1,5)	А8, НГ-60	1, 2, 3

Рис. 3

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Слив из цементного раствора марки М 200

Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-098	
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова		Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 12, 15, 18 м с шагом 2, 24 м на крайних опорах	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. инж. пр.	Гринберг			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ
Нач. отд.	Шапиро			
Н. контр.	Сетенкин			

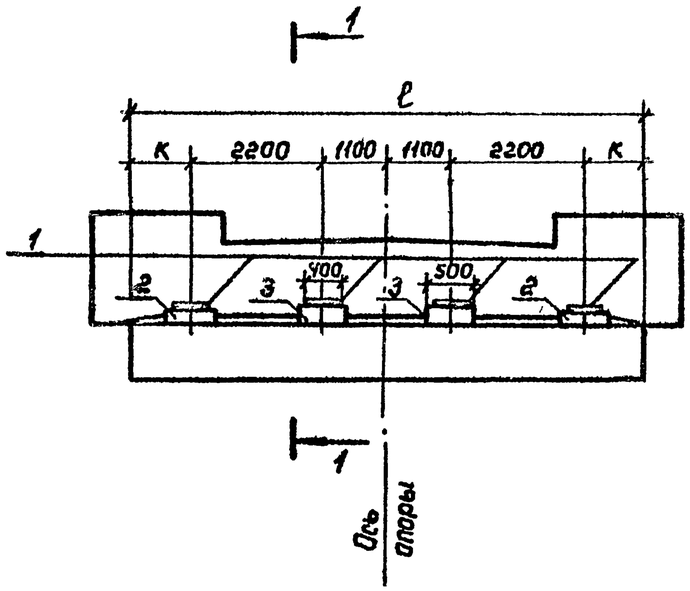
Копировал Вбур-

Формат А3

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

Ц 00632-02 107

Рис 1

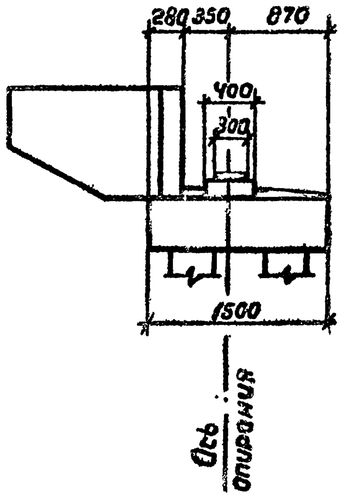


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30×40×7,8-1,0	4	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	2	35,0	
3	-01	БП 10	2	55,0	

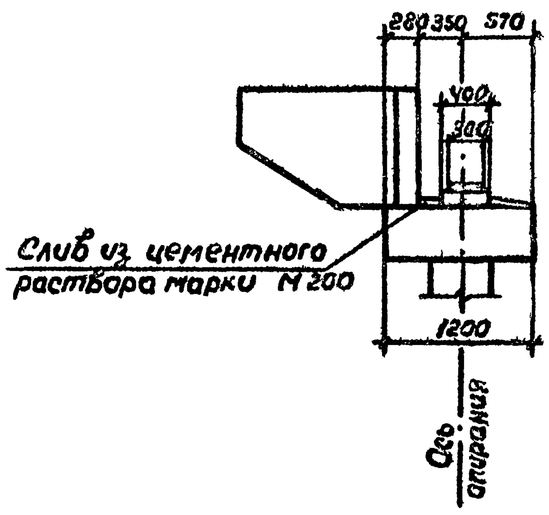
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
6,5+2×0,75	А8, НГ-60	1	8500	950
	А11, НК-80	2	8600	1000

Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-099
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			
Гл. инж. пр.	Гринберг			
Нач. отд.	Шапиро			Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24м с шагом 2,2м на крайних опорах
Н. контр.	Семенкин			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

Формат А3

Ц 00632-02 108

Рис. 1

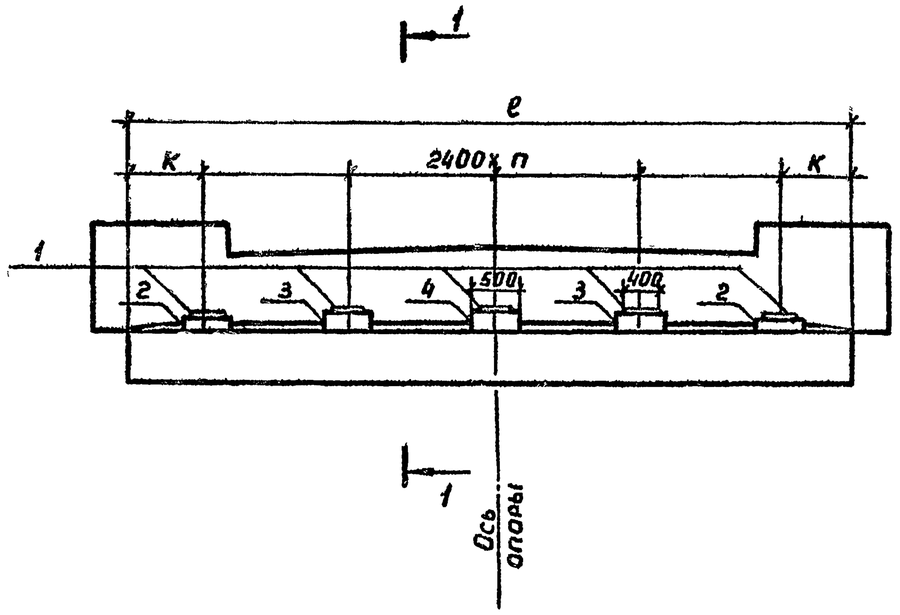
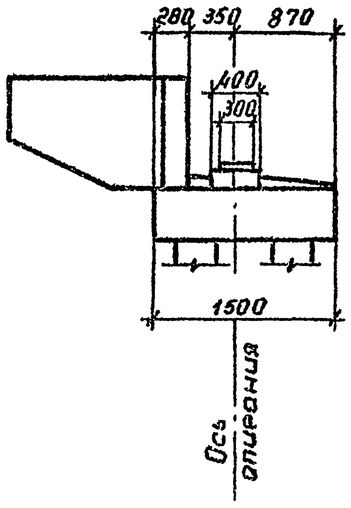


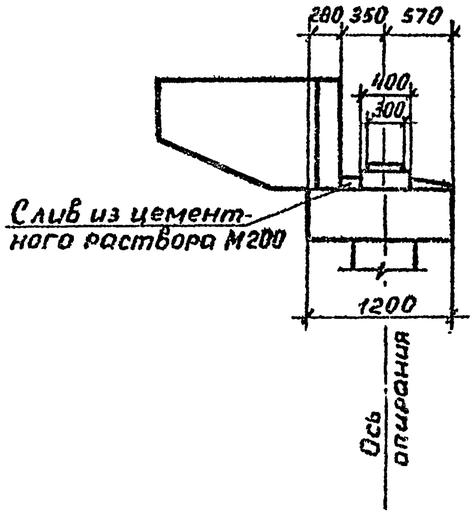
Рис. 2

Остальное см. рис.1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на схему 1	Кол. на схему 2	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части				
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30х40х7,8-1,0	4	5	24,7	
		Подферменники				
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	2	2	35,0	
3	-02	БП 11	2	2	58,0	
4	-05	БП 14		1	83,0	

Номер схемы	Габарит, м	Нагрузка	Рис.	n	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм К
1	8+2х0,75	А8, НГ-60 А11, НК-80	1	3	8500	650
			2	3	8800	800
2	10+2х0,75		1	4	11500	950
			2	4	11000	700
	10+2х1,5		1	4	12000	1200
			2	4	12300	1350

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапаро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-100

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24м с шагом 2,4м на крайних опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

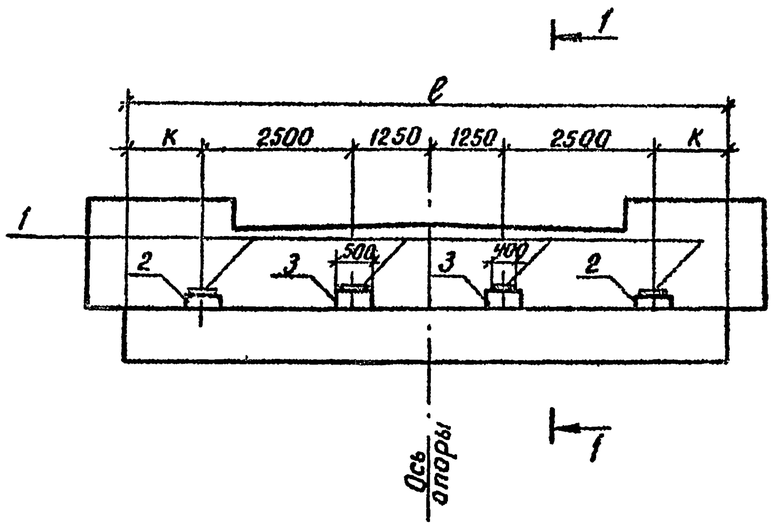
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц 00632-02 109

Копировал Формат А3

Рис. 1

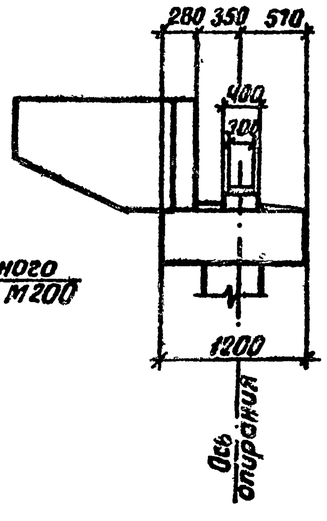


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30×40×7,8-1,0	4	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	2	35,0	
3	-03	БП 12	2	60,0	

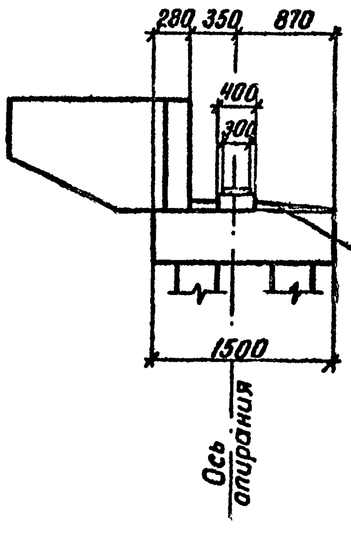
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Слив из цементного раствора марки М200

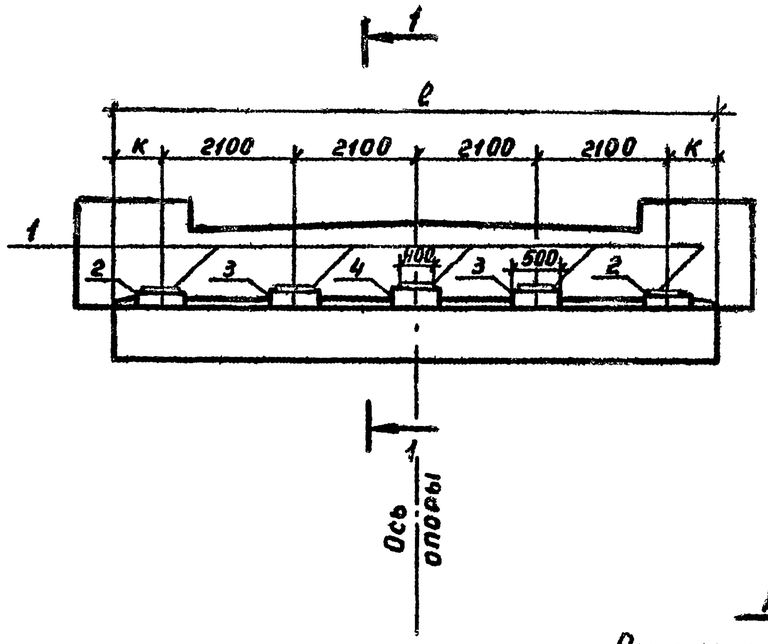
Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
8+2+1.5	А8, НГ-60	1	10000	1250
		2	10300	1400

Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-101	
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			
Гл. инж. пр.	Гринберг			
Нач. отд.	Шапиро		Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24м с шагом 2.5м на крайних опорах	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Семенкин			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц 00632-02 110

Рис. 1

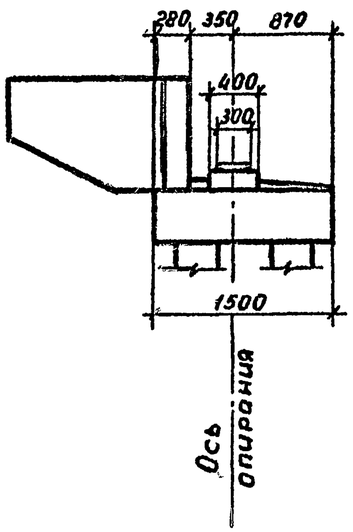


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30×40×7,8-1,0	5	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	2	35,0	
3	-01	БП 10	2	55,0	
4	-04	БП 13	1	75,0	

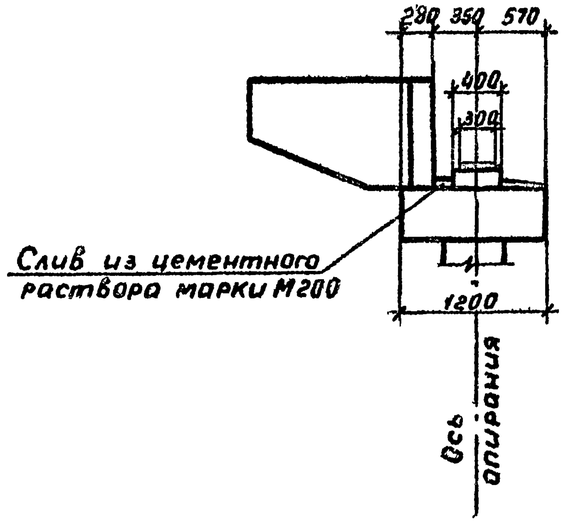
Рис. 2

Остальное см. рис.

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
8+2×1,5	А11, НК-80	1	10000	800
		2	10300	950

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-102

Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 21,24 м с шагом 2,1м на крайних опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

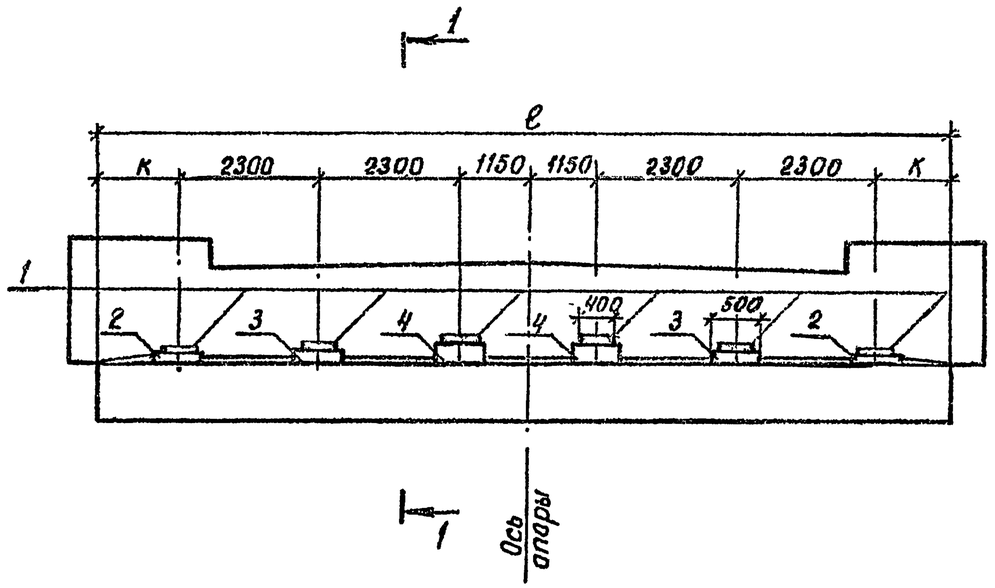
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц 00632-02 111

Копировал Формат А3

Рис. 1

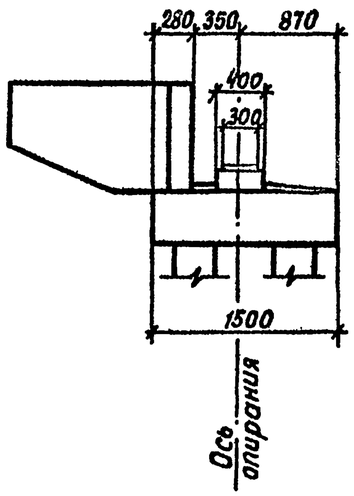


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Резиновые опорные части			
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 30×40×7,8-1,0	6	24,7	
		Подферменники			
2	3.503.1-79.2-066	БП 9	2	35,0	
3	-02	БП 11	2	60,0	
4	-05	БП 14	2	83,0	

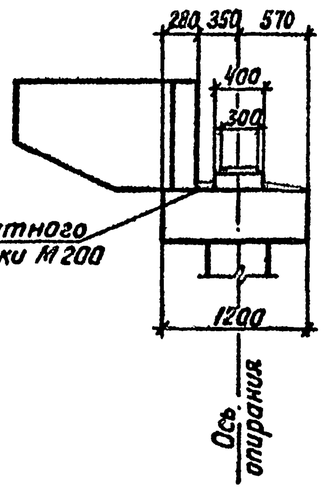
Рис. 2

Остальное - см. рис. 1

Разрез 1-1



Разрез 1-1



Габарит, м	Нагрузка	Рис.	Размеры, мм	
			ℓ	К
11,5+2×0,75	А8, НГ-60	1	13000	750
11,5+2×1,5	А11, НК-80	1	13500	1000
11,5+2×0,75(1,5)		2	14000	1250

Разраб.	Вачугова		3.503.1-79.1-103
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Грунберг		
Нач. отд.	Шапиро		Схема расположения подферменников и опорных частей под ребристые пролетные строения длиной 11,24м с шагом 2,3м на крайних опорах
Н. контр.	Семенкин		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал Яц-

Формат А3

Ц00632-02 112

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему						Масса ед, кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6		
		Резиновые опорные части								
1	ВСН 83-86 Минтрансстроя СССР	РОЧ 20×40×5,2 - 0,8	20	22	24	26	28	30	10,0	
		Подуклонка монолитная								
2	3.503.1-79.1-117	Ум 7	1							
	-01	Ум 8		1						
	-02	Ум 9			1					
	-03	Ум 10				1				
	-04	Ум 11					1			
	-05	Ум 12						1		
		Материалы								
		Цементный раствор М200	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16		м³

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

Разраб	Вачугова	Вач	
Провер.	Жукова	Жук	
Рук. гр.	Склярова	Скл	
Гл. инж. пр	Гринберг	Гр	
Нач. отд	Шапира	Шап	
Н. контр.	Семенкин	Сем	

3.503.1-79.1-104

Спецификация к схеме расположения опорных частей под плитные пролетные строения на промежуточных опорах.

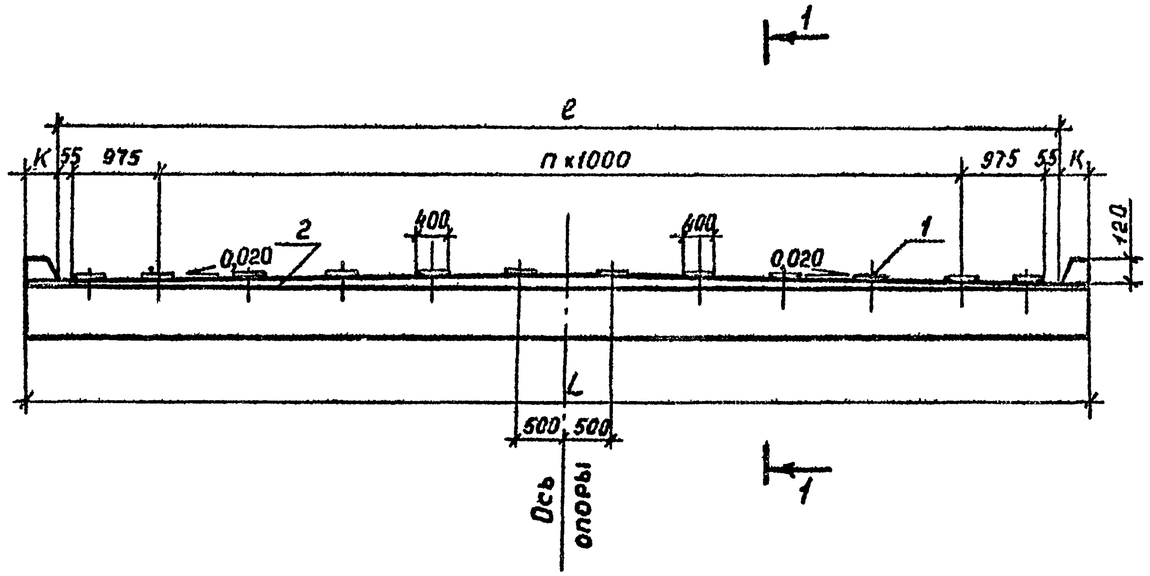
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

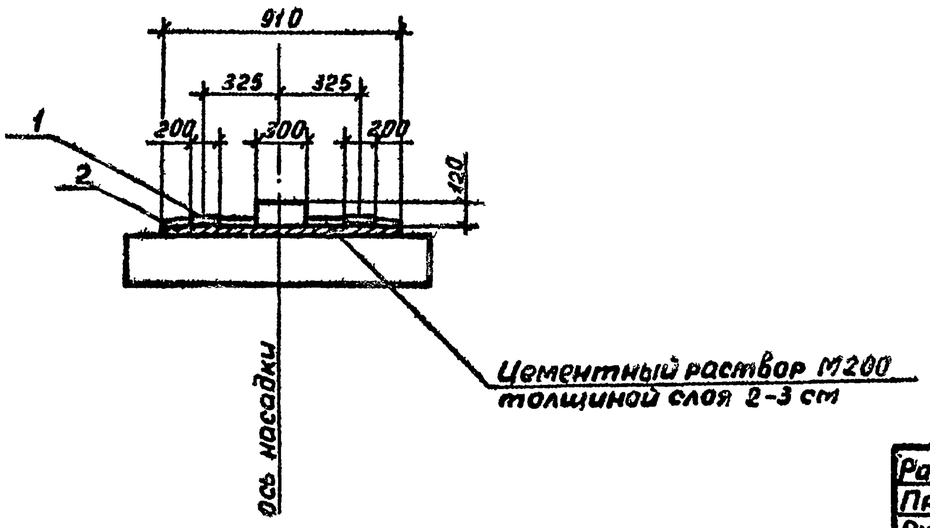
Копировал: Кщ

Формат А3

Ц00632-02 113



Разрез 1-1



Номер схемы	Габарит	Размеры, мм			n
		L	ℓ	К	
1	6,5+2×0,75(1,5)	9500	9060	220	7
		10000	9060	470	7
2	8+2×0,75	10400	10060	170	8
3	8+2×1,5	11500	11060	220	9
4	10+2×0,75	12600	12060	270	10
		13000	12060	470	10
5	10+2×1,5	13500	13060	220	11
6	11,5+2×0,75(1,5)	14500	14060	220	12
		14600	14060	270	12

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-105

Схема расположения опорных частей под плитные пролетные строения на промежуточных опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 114

Копировал

Формат А3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему												Масса ед., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		Резиновые опорные части														
1	ВСН 03-86 Минтрансстроя СССР	РОУ 20×40×5,2-0,8	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	10,0	
		Подуклонка монолитная														
2	3.503.1-79.1-116	Ут 1		1												
	-01	Ут 2				1										
	-02	Ут 3						1								
	-03	Ут 4								1						
	-04	Ут 5										1				
	-05	Ут 6											1			
	3.503.1-79.1-117	Ут 7	1													
	-01	Ут 8			1											
	-02	Ут 9					1									
	-03	Ут 10							1							
	-04	Ут 11									1					
	-05	Ут 12												1		
		Материалы														
		Цементный раствор М200	0,10	0,07	0,11	0,08	0,12	0,08	0,14	0,09	0,15	0,10	0,11	0,16	$м^3$	

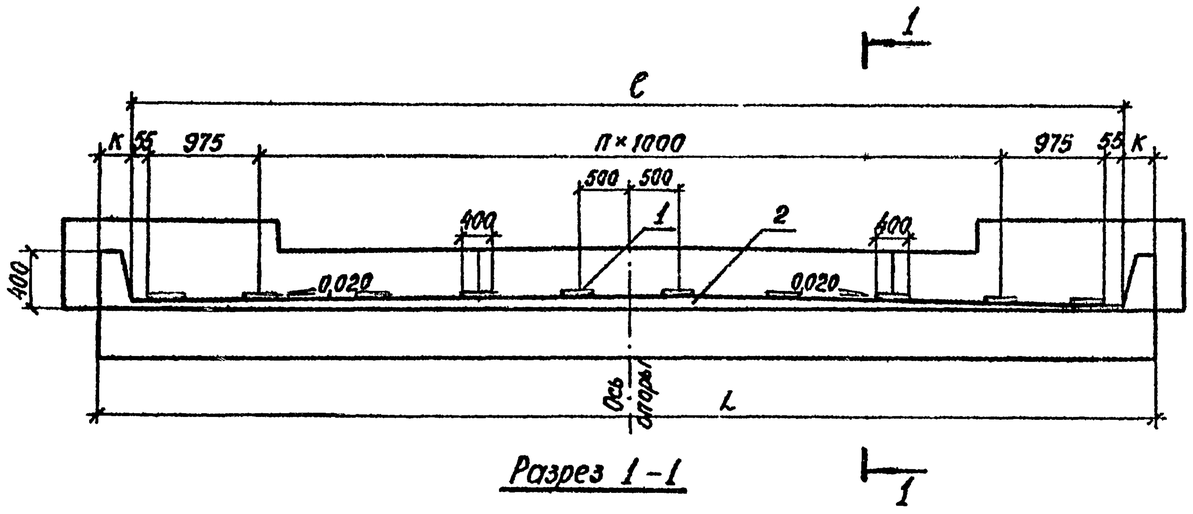
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб	Ваччева		3.503.1-79.1-106
Провер	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гритберг		Спецификация к схеме расположения опорных частей под плитные пролетные строения на крайних опорах
Нач. отд.	Шапиро		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Н. контр.	Сетенкин		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Формат А3

Рис 1



Разрез 1-1

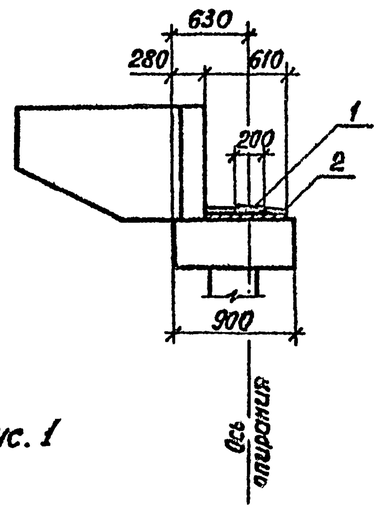
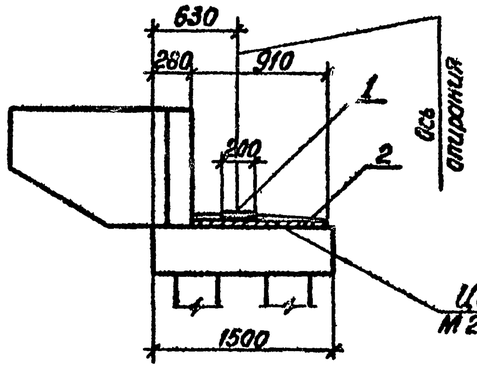


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1

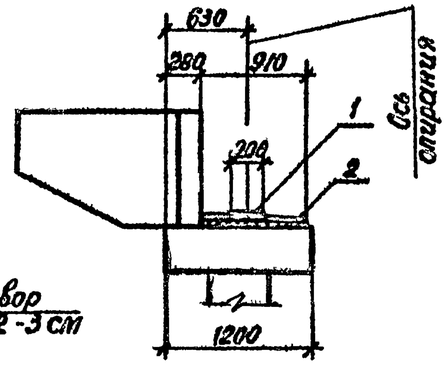


Цементный раствор М 200 толщиной 2-3 см

Рис. 3

Остальное см. рис. 1

Разрез 1-1



Номер схемы	Габарит	Рис.	Размеры, мм			n
			L	ℓ	К	
1	6,5+2×0,75 (1,5)	2,3	9500	9060	220	7
2		1	10000	9060	470	7
3	8+2×0,75	2,3	10400	10060	170	8
4		1	10400	10060	170	8
5	8+2×1,5	2,3	11500	11060	220	9
6		1	11500	11060	220	9
7	10+2×0,75	2,3	12600	12060	270	10
8		1	13000	12060	470	10
9	10+2×1,5	2,3	13500	13060	220	11
10		1	13500	13060	220	11
11	11,5+2×0,75 (1,5)	1	14500	14060	220	12
12		2,3	14600	14060	270	12

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

Разраб.	Бачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-107

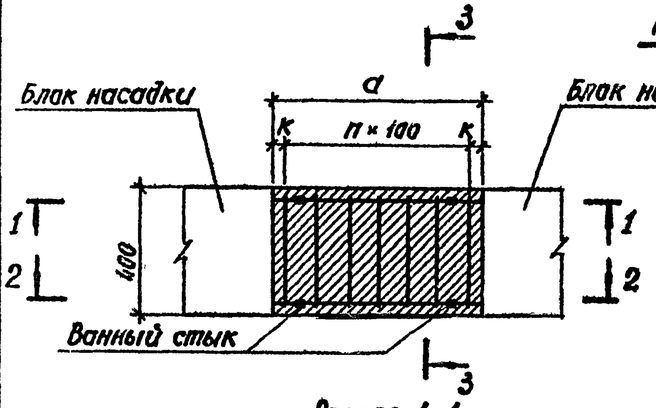
Схема расположения опорных частей под плитные пролетные строения на крайних опорах

Стадия	Лист	Листов
Р		1

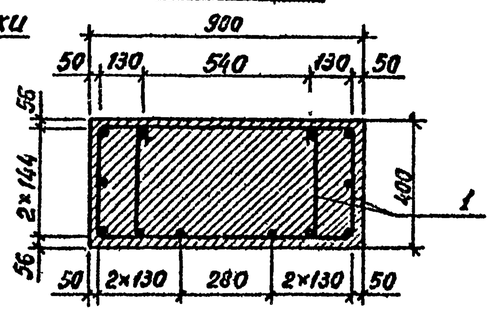
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал

Рис. 1



Разрез 3-3



Разрез 1-1

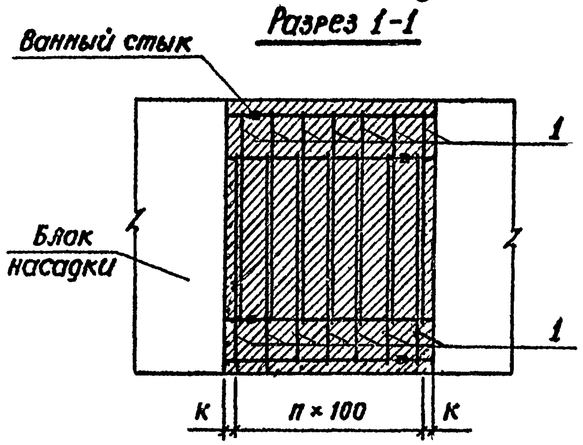
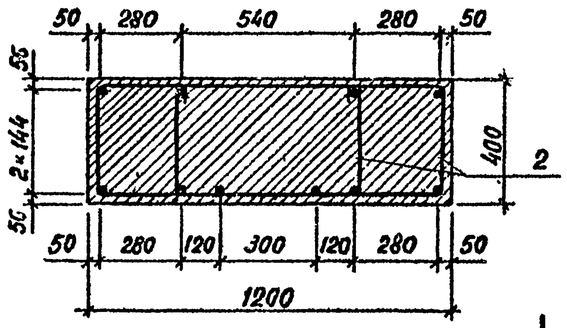
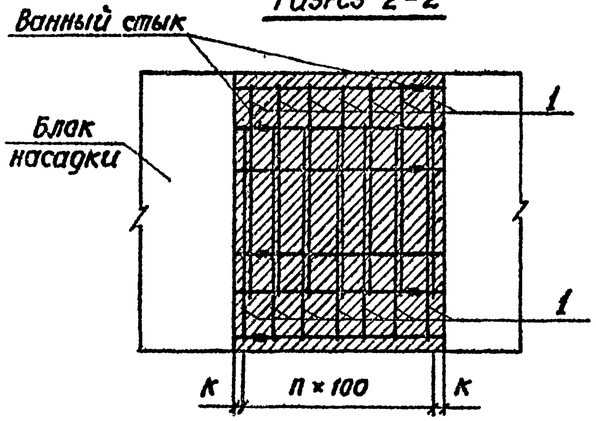


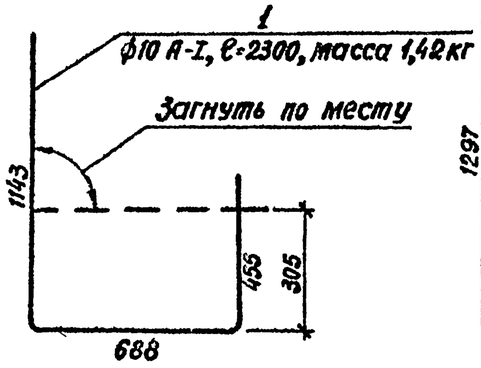
Рис. 2
Остальное см. рис. 1

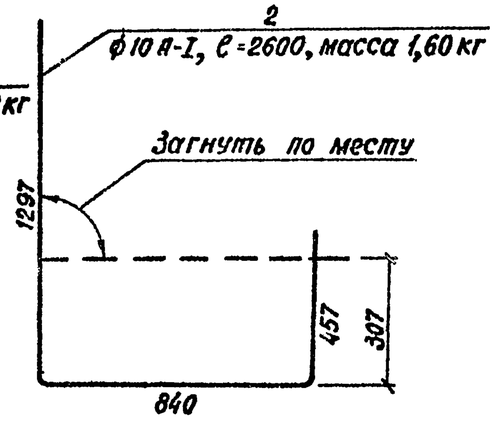
Разрез 3-3



Разрез 2-2







Марка узла	Марка сопрягаемых блоков	Рис.	Размеры, мм a	Размеры, мм к	n	Расход бетона, м³
1-1	1БН 25-1-1(2), 1БН 25-1-3, 1БН 40-1-1(2), 1БН 40-1-3	1	500	50	4	0,18
1-2	1БН 25-1-1(2), 1БН 40-1-3	1	700	50	6	0,25
1-3	1БН 25-1-3, 1БН 40-1-1(2), 1БН 40-1-3	1	750	25	7	0,27
1-4	4БН 25-1-1(2), 4БН 25-1-3, 4БН 40-1-1(2), 4БН 40-1-3	2	500	50	4	0,24
1-5	4БН 25-1-1, 4БН 40-1-3	2	700	50	6	0,34
1-6	4БН 25-1-3, 4БН 40-1-1(2), 4БН 40-1-3	2	750	25	7	0,36

Минимальная длина арматурных выпусков после обрезки - 150мм.

Ведомость расхода стали на узел, кг

Марка узла	Изделия арматурные: Арм класса А-I, ГОСТ 5781-82, ф10	Итого	Всего
1-1	14,20	14,20	14,20
1-2	19,88	19,88	19,88
1-3	22,72	22,72	22,72
1-4	16,00	16,00	16,00
1-5	22,40	22,40	22,40
1-6	25,60	25,60	25,60

1. Для омоноличивания стыка принят бетон класса В25 по прочности, по морозостойкости F200
2. В узлах 1-1; 1-2; 1-3 используются хомуты поз. 1, в узлах 1-4; 1-5; 1-6 - хомуты поз. 2
3. Ванные стыки с обрезкой арматурных выпусков по месту выполнить согласно СН 393-78.

Разраб.	Бачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-108

Узел 1. Сопряжение блоков насадки опор типа 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

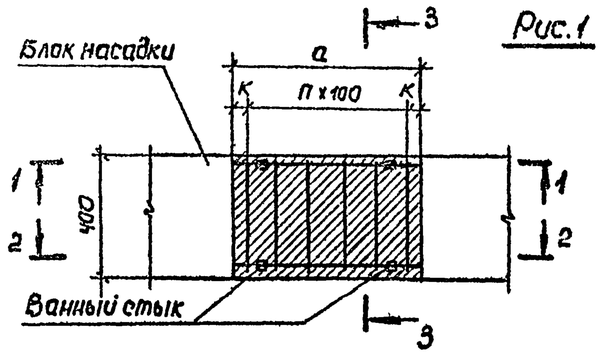
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал

Ц 00632-02 117
Формат А3

Рис.1



Разрез 3-3

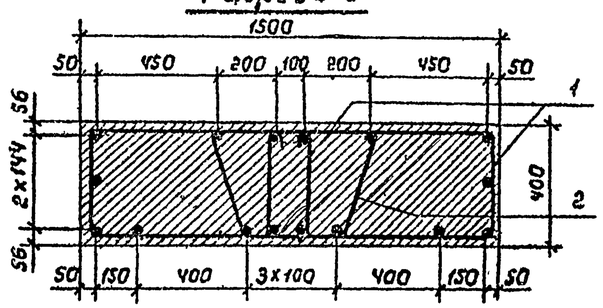
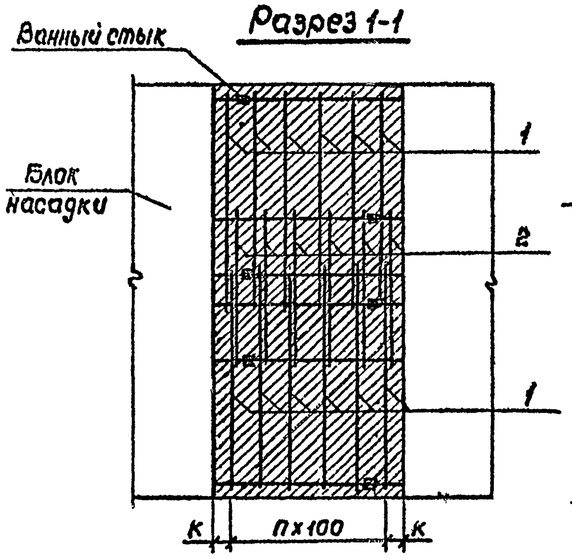


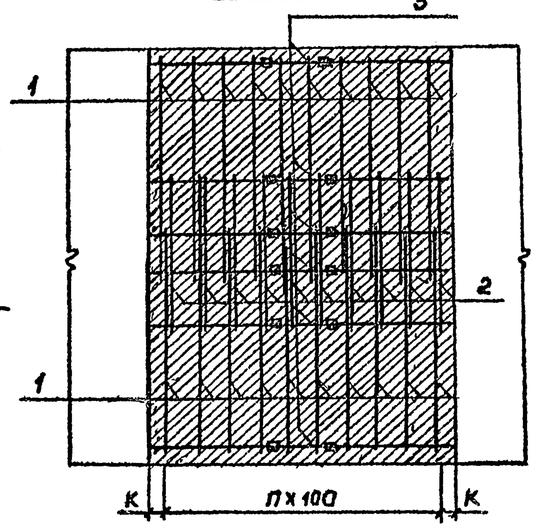
Рис. 2

Остальное см. рис.1

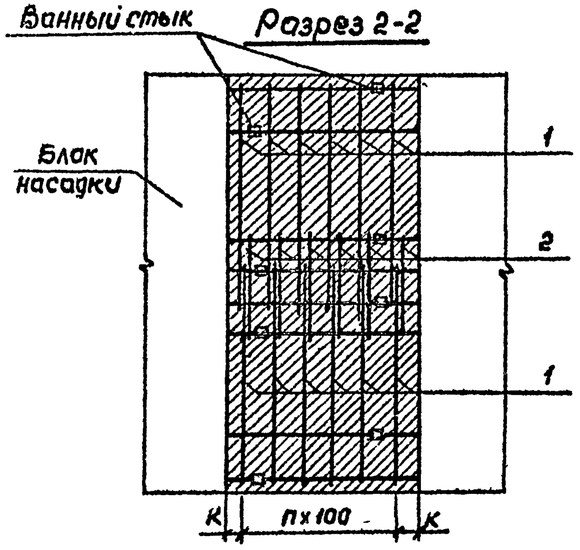
Разрез 1-1



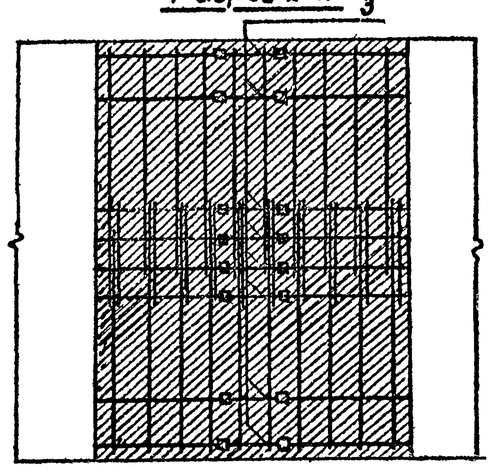
Разрез 1-1



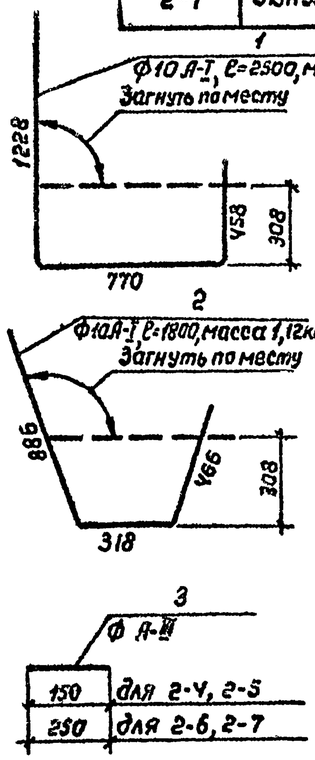
Разрез 2-2



Разрез 2-2



Марка узла	Марка сопрягаемых блоков	Рис.	Размеры, мм		n	Расход бетона, м³
			a	к		
2-1	2БН35-1-1(2), 2БН38-1-1(2), 2БН55-1-1(2), 2БН55-1-3, 2БН60-1-3, 2БН25-2-1(2), 2БН25-2-3, 2БН40-2-1(2), 2БН40-2-3, 5БН35-1-1, 5БН38-1-1, 5БН55-1-1, 5БН55-1-3, 5БН60-1-3, 5БН25-2-1, 5БН25-2-3, 5БН40-2-1, 5БН40-2-3.	1	500	50	4	0,30
2-2	2БН38-1-1(2), 2БН38-1-3, 2БН60-1-1, 5БН38-1-1, 5БН38-1-3, 5БН60-1-1	1	600	50	5	0,36
2-3	2БН25-2-3, 2БН40-2-1(2), 2БН40-2-3	1	750	25	7	0,45
2-4	2БН38-1-1(2)	2	900	50	8	0,54
2-5	5БН38-1-1	2	900	50	8	0,54
2-6	2БН55-1-1(2)	2	1000	50	9	0,60
2-7	5БН55-1-1	2	1000	50	9	0,60



Ведомость расхода стали на узел, Кг

Марка узла	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-I			А-III				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				
	ф10	ф12	Итого	ф16	ф18	ф22	Итого	
2-1	21,05		21,05					21,05
2-2	25,26		25,26					25,26
2-3	33,67		33,67					33,67
2-4	37,88	0,27	38,15	2,84	0,60		3,44	41,59
2-5	37,88	0,27	38,15		1,80	3,58	5,38	43,53
2-6	42,09	0,44	42,53	4,73	1,00		5,73	48,26
2-7	42,09	0,44	42,53		3,00	5,97	8,97	51,50

1. Диаметр поз. 3 соответствует диаметру выпуска рабочей арматуры блока насадки.
2. Для омоноличивания стыка принят бетон класса В30 по прочности, по морозостойкости F200.
3. Ванные стыки с обрезкой арматурных выпусков по месту выполнить согласно СН 393-78.

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Скляроба		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-109

Узел 2. Сопряжение блоков насадки опор типа 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

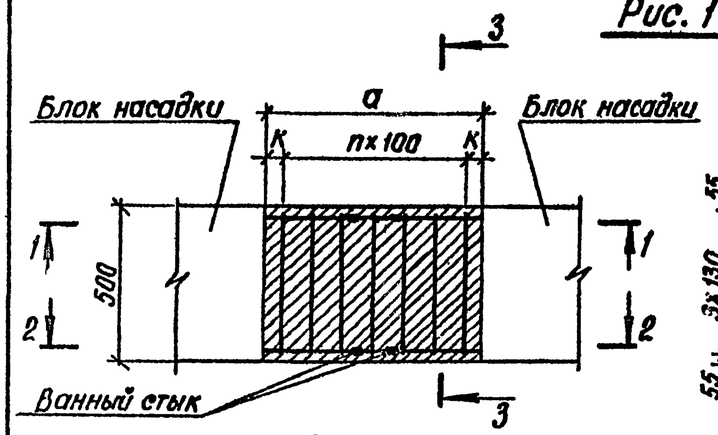
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

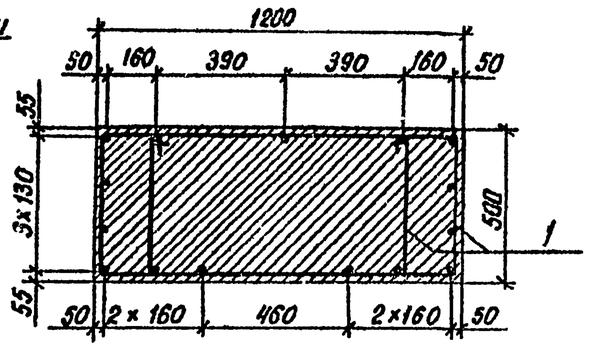
Копировал Ишкан

Формат А3

Рис. 1



Разрез 3-3



Разрез 1-1

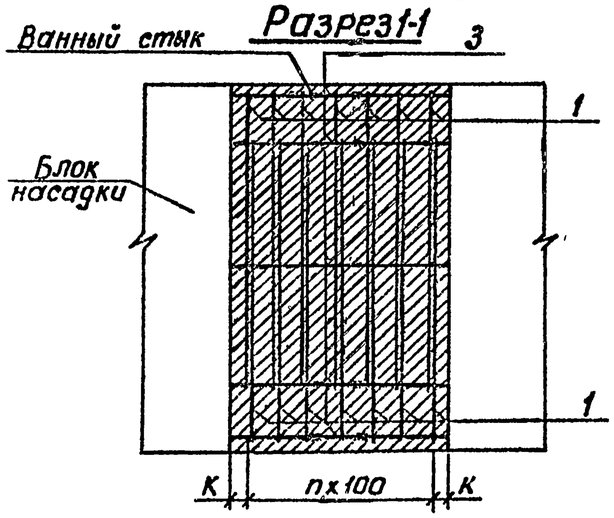
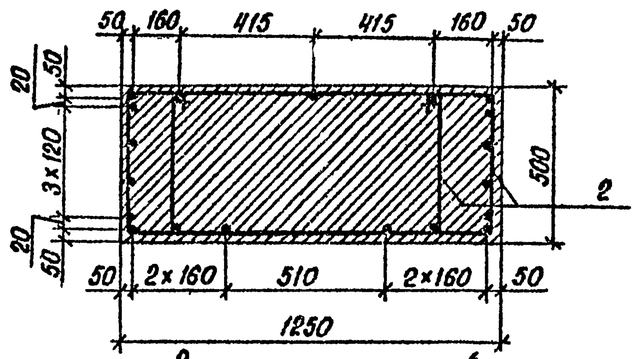


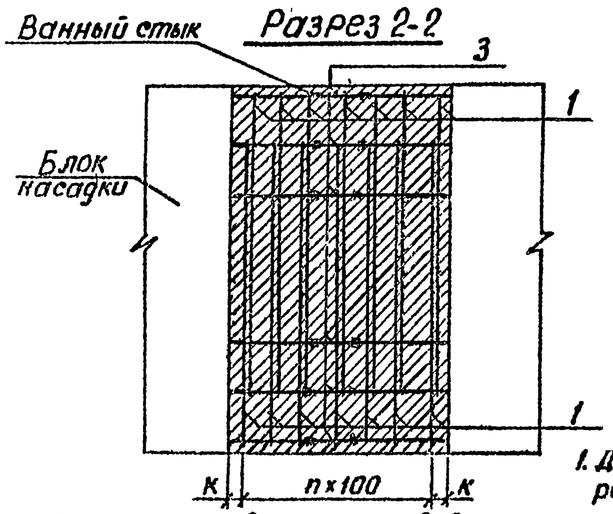
Рис. 2

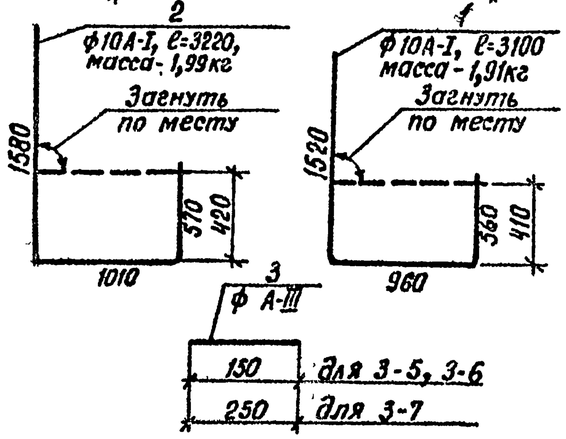
остальное см. рис.1

Разрез 3-3



Разрез 2-2





Марка узла	Марки сопрягаемых блоков	Рис.	Размеры, мм a	Размеры, мм к	n	Расход бетона, м³
3-1	6БН35-1-1, 6БН38-1-1, 6БН55-1-1, 6БН55-1-3, 6БН60-1-1, 6БН60-1-3, 3БН35-1-1(2), 3БН38-1-1(2), 3БН55-1-1(2), 3БН55-1-3, 3БН60-1-3, 3БН49-2-3, 3БН32-2-1(2), 3БН32-2-3, 3БН49-2-1(2)	1	500	50	4	0,30
3-2	6БН38-1-1, 6БН38-1-3, 6БН60-1-2, 3БН38-1-1(2), 3БН60-1-1(2), 3БН38-1-3	1	600	50	5	0,36
3-3	3БН32-2-1(2), 3БН32-2-3, 3БН49-2-2	1	700	50	6	0,42
3-4	6БН35-1-1, 6БН55-1-3	1	750	25	7	0,45
3-5	6БН38-1-1, 6БН60-1-3	1	800	50	7	0,48
3-6	6БН38-1-1, 3БН38-1-1(2)	1	900	50	8	0,54
3-7	3БН55-1-1(2)	1	1000	50	9	0,60
3-8	6БН32-2-1, 6БН32-2-3, 6БН49-2-1	2	500	50	4	0,31
3-9	6БН32-2-1, 6БН32-2-3, 6БН49-2-1	2	700	50	6	0,44

Марка узла	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 ф10	ф12	Итого	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф16	ф18	ф20	ф22	Итого	Всего
3-1	19,10		19,10						19,10
3-2	22,92		22,92						22,92
3-3	26,74		26,74						26,74
3-4	30,56		30,56						30,56
3-5	30,56	0,45	31,01			2,96	0,90	3,86	34,87
3-6	34,38	0,45	34,83	0,96	0,60	2,96	0,90	5,42	40,25
3-7	38,20	1,10	39,30			4,96	1,50	6,46	45,76
3-8	19,90		19,90						19,90
3-9	27,86		27,86						27,86

1. Диаметр поз.3 соответствует диаметру выпуска рабочей арматуры блока насадки.
2. Для омоноличивания стыков в узлах марки 3-8 и 3-9 принят бетон класса В30 по прочности, по морозостойкости F200. Во всех остальных случаях принят бетон класса В25.
3. Ванные стыки с обрезкой арматурных выпусков по месту выполнить согласно СН 393-78.

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-110

Узел 3. Сопряжение блоков насадки опор типа 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

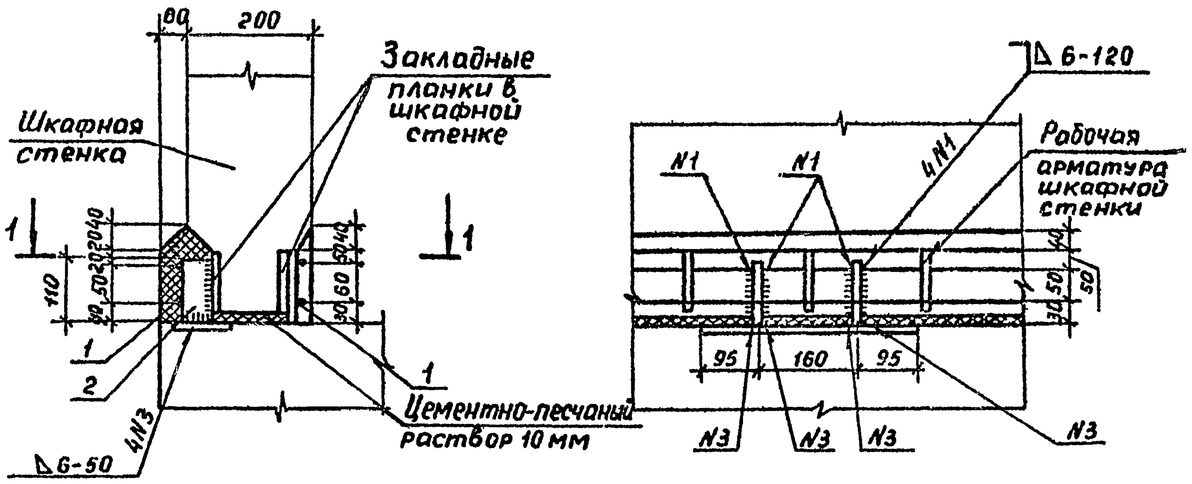
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц 00632-02 119

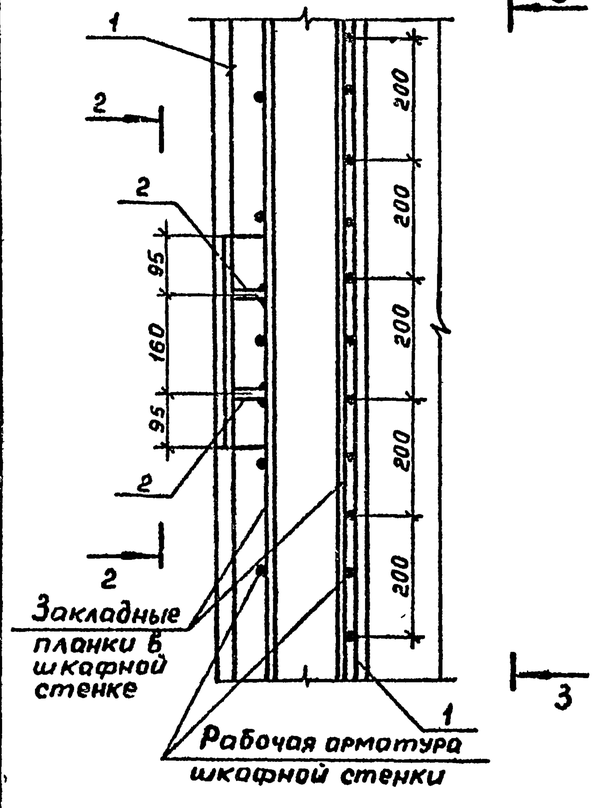
Копировал Кир- Формат А3

(Рабочая арматура шкафной стенки условно не показана)

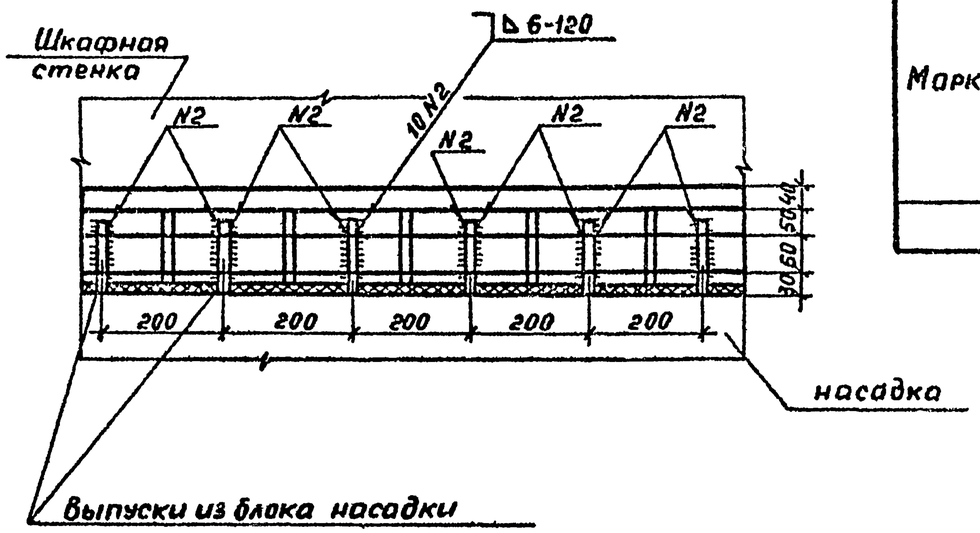
Вид 2-2



Разрез 1-1



Вид 3-3



Ведомость соединительных и арматурных деталей

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг
1	ФБА-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1000	4	0,9
2	-10×50 ГОСТ 103-76, ℓ=110	2	1,0

Ведомость расхода стали на 1пм, кг

Марка узла	Изделия арматурн.			Изделия закладные			Общий расход
	Арм. класса		Всего	Прокат марки		Всего	
	A-I			ВСт3 сп 5			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71			
	ф6	Итого		-10×50	Итого		
4	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,9

1. Для омоноличивания стыка используется цементный раствор состава 1:3 марки М200 по прочности на сжатие и по морозостойкости марки F 200.
2. Расход цементного раствора на 1 пог м - 0,04 м³.
3. Электроприхватку стержней поз. 1 к монтажным соединительным деталям поз. 2 выполнять ручной дуговой сваркой.

Разраб.	Анисимова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд	Шапиро		
Н. контр.	Семенкий		

3.503.1-79.1-111

Узел 4. Сопряжение шкафной стенки с насадкой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

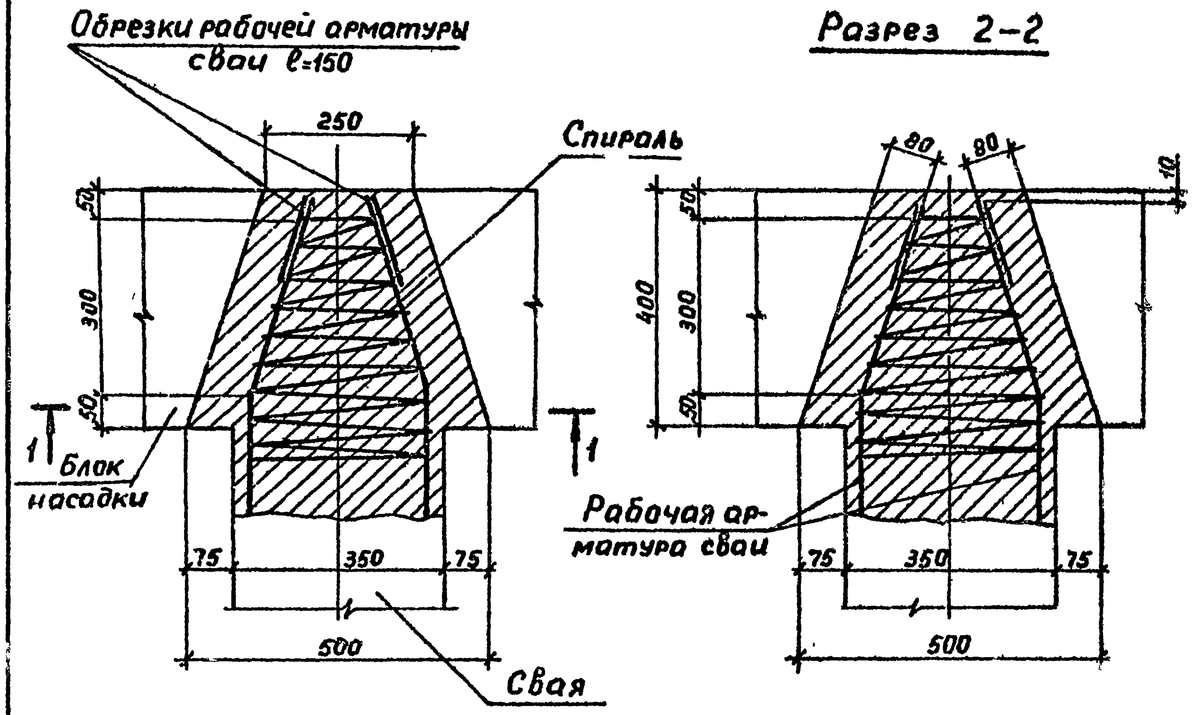
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 120

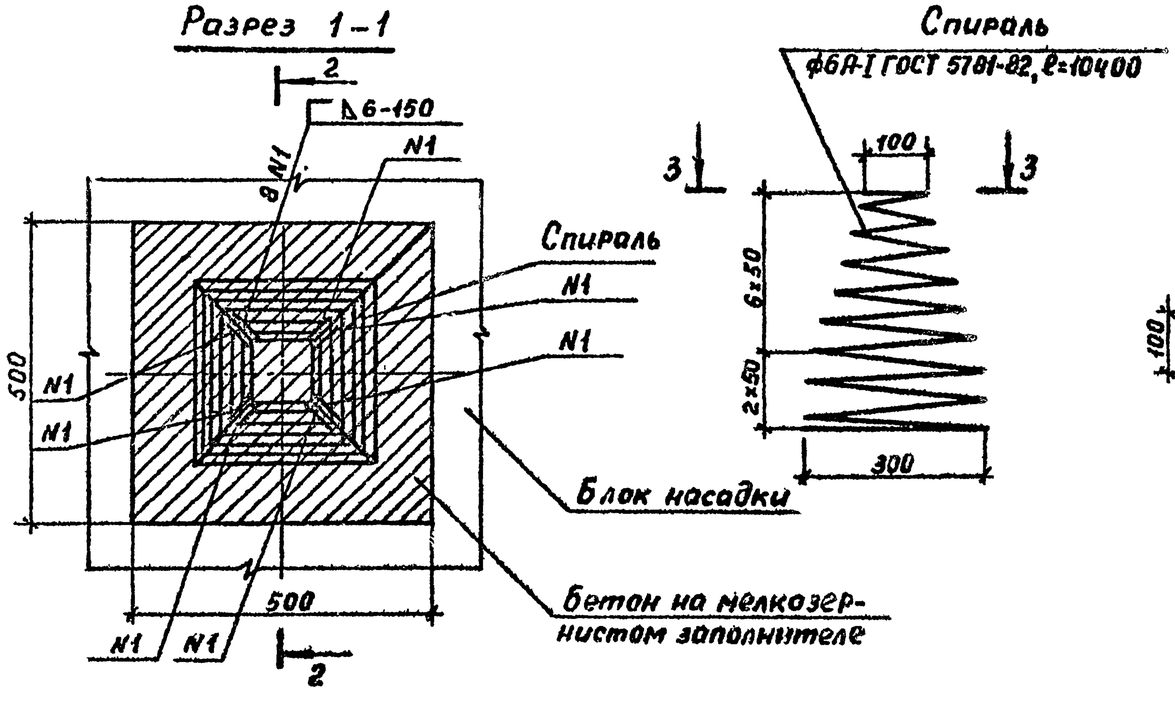
Копировал Жуков

Формат А3



Ведомость расхода стали на узел, кг

Марка узла	Изделия арматурные		
	Арматура класса		Всего
	А-I		
	ГОСТ 5781-82		
	ф 6	Итого	
5	2,3	2,3	2,3



1. Для заделки свай в насадке бетон в голове сваи удаляется на высоту 45-50 см от верхнего торца.
2. Рабочая арматура свай показана условно.
3. Расход на узел бетона класса В25 по прочности, по морозостойкости марки F200-0,1 м³.

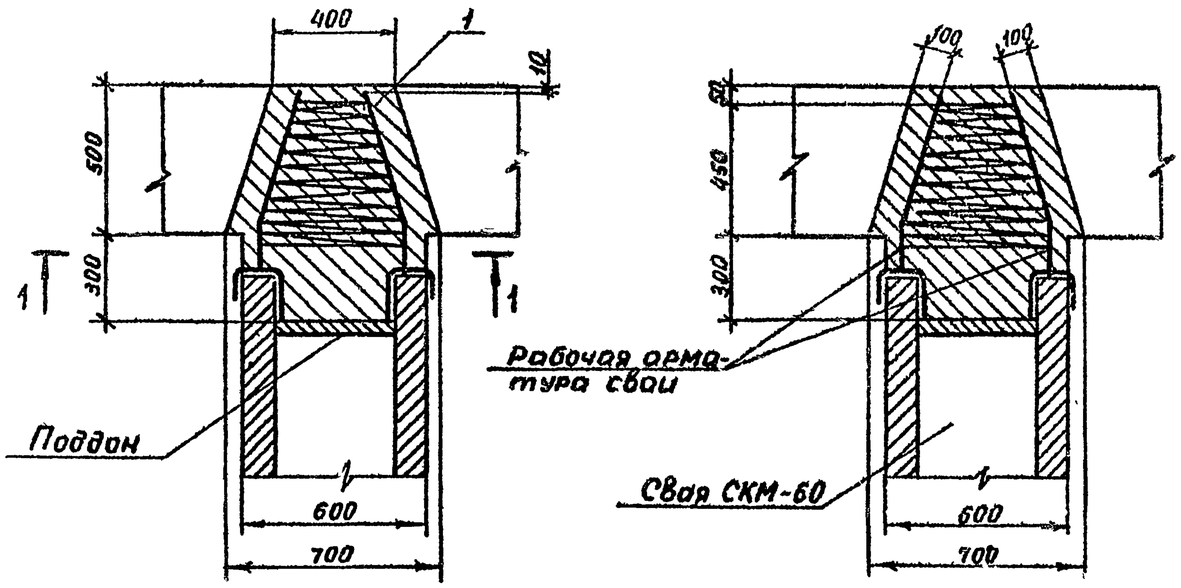
Разраб.	Вачугова			3.503.1-79.1-112
Провер.	Жукова			
Рук. гр.	Склярова			
Гл. инж. пр.	Гринберг			
Нач. отд.	Шапиро			Узел 5. Сопряжение сваи сечением 35×35 см с насадкой
Н. контр.	Семенкин			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
				Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 121

Копировал Мазаева Формат А3

Разрез 2-2

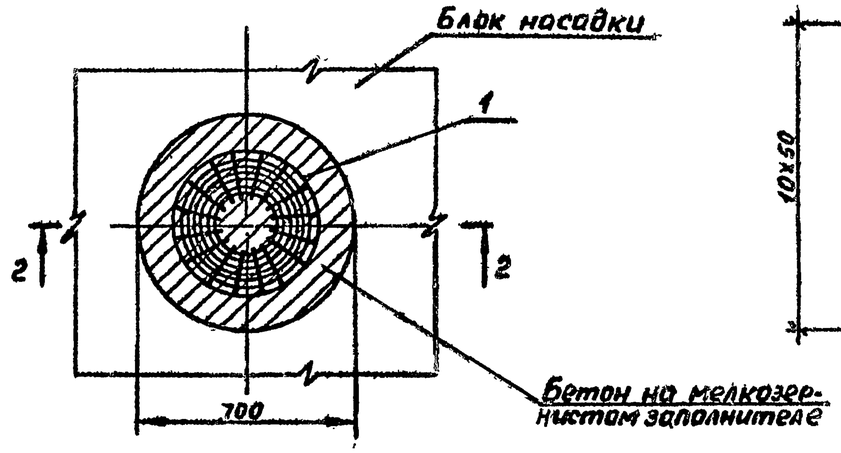


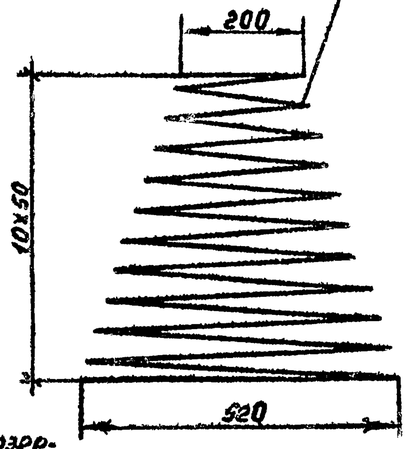
Ведомость расхода стали на узел, кг

Марка узла	Изделия арматурные		
	Арматура класса		Всего
	А-I		
	ГОСТ 5781-82		
	ф 6	Итого	
6	2,8	2,8	2,8

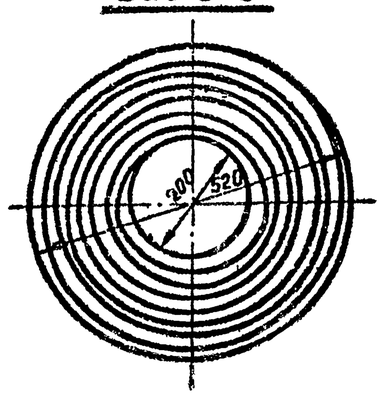
1
ф6А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=12700

Разрез 1-1





Вид 3-3



1. Для заделки свай в насадке бетон в голове сваи удаляется на высоту 45-50см от верхнего торца.
2. Рабочая арматура сваи показана условно.
3. Расход на узел бетона класса В25 по прочности, по морозостойкости марки F200 – 0,16 м³.

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-113

Узел 6. Сопряжение сваи диаметром 60 см с насадкой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

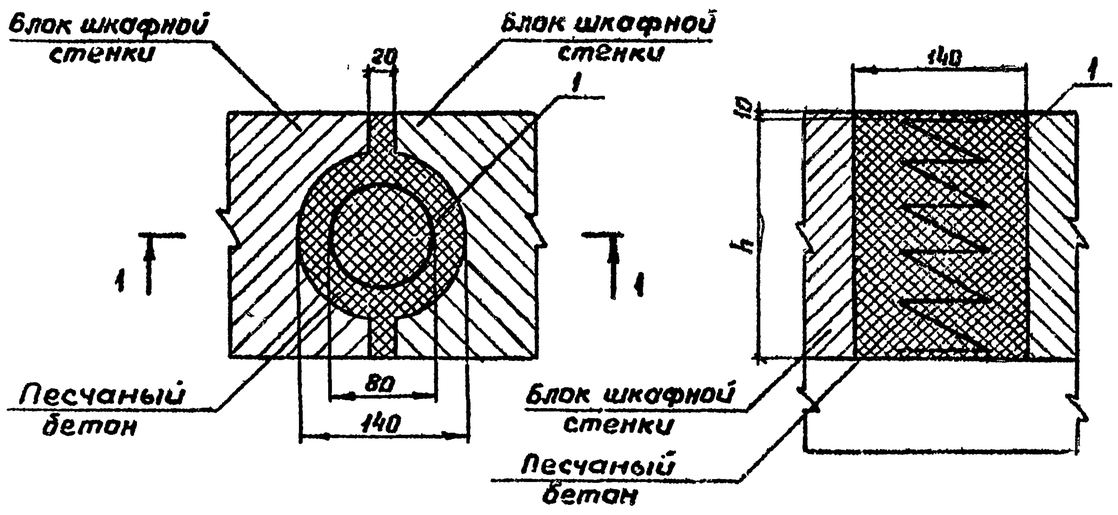
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Ц00632-02 122

Копировал А4 Формат А3

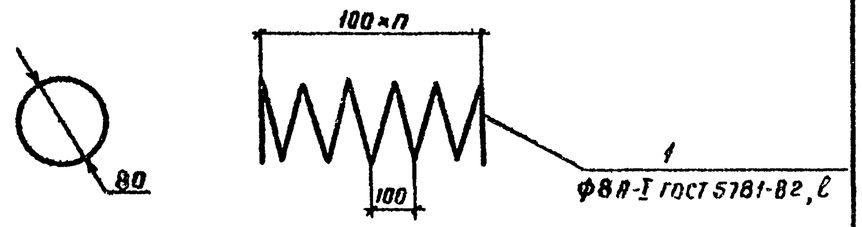
Разрез 1-1



Ведомость расхода стали на узел, кг

Марка узла	Изделия арматурные		
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82		Всего
	ф 8	Итого	
7-1	0,50	0,50	0,50
7-2	0,70	0,70	0,70
7-3	0,90	0,90	0,90
7-4	1,00	1,00	1,00
7-5	1,20	1,20	1,20

Марка узла	Марка сопрягаемых блоков	Размеры, мм		n	Расход бетона, м³
		h	ℓ		
7-1	БШ 27-4-1(2), БШ 29-4-3(Ч), БШ 32-4-1(2), БШ 34-4-3(Ч), БШ 25-4-5, БШ 30-4-5, БШ 25-4-6, БШ 35-4-6	440	1260	4	0,007
7-2	БШ 27-5-1(2), БШ 29-5-3(Ч), БШ 32-5-1(2), БШ 34-5-3(Ч), БШ 25-5-5, БШ 30-5-5, БШ 25-5-6, БШ 35-5-6, БШ 25-4-7, БШ 25-5-7, БШ 30-4-7, БШ 30-5-7	590	1760	6	0,009
7-3	БШ 28-1-1(2), БШ 30-1-3(Ч), БШ 33-1-1(2), БШ 35-1-3(Ч), БШ 25-1-5, БШ 30-1-5, БШ 25-1-6, БШ 35-1-6, БШ 25-1-7, БШ 30-1-7	800	2260	8	0,012
7-4	БШ 28-2-1(2), БШ 30-2-3(4), БШ 33-2-1(2), БШ 35-2-3(Ч), БШ 25-2-5, БШ 30-2-5, БШ 25-2-6, БШ 35-2-6	950	2500	9	0,015
7-5	БШ 27-3-1(2), БШ 29-3-3(Ч), БШ 32-3-1(2), БШ 34-3-3(Ч), БШ 25-3-5, БШ 30-3-5, БШ 25-3-6, БШ 35-3-6, БШ 25-2-7, БШ 25-3-7, БШ 30-2-7, БШ 30-3-7	1120	3000	11	0,017



1. Для отоналичивания стыка используется песчаный бетон класса В25 по прочности, по морозостойкости марки F200

Разраб.	Аничитова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл. инж. пр.	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		
Н. контр.	Сетенкин		

3.503.1-79.1-114

Узел 7. Сопряжение блоков шкафной стенки

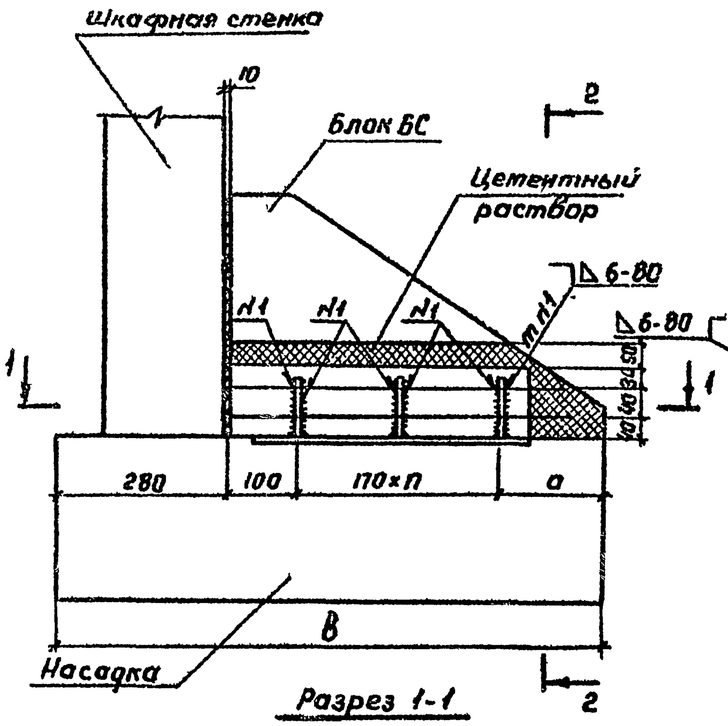
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

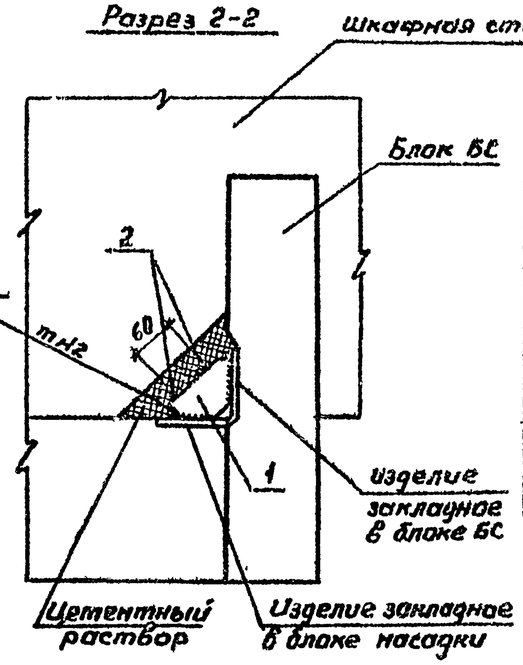
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

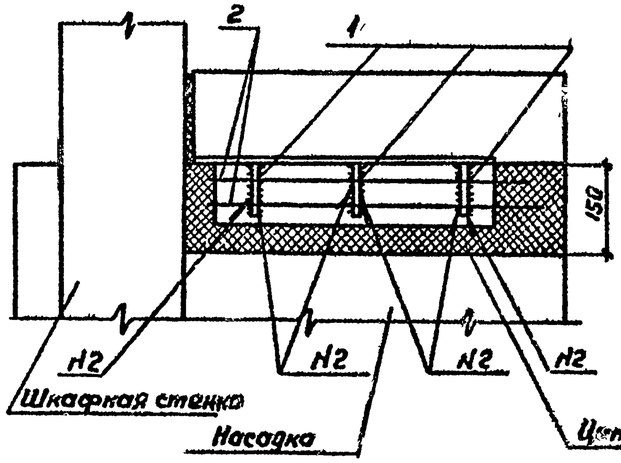
Копировал

Формат А3



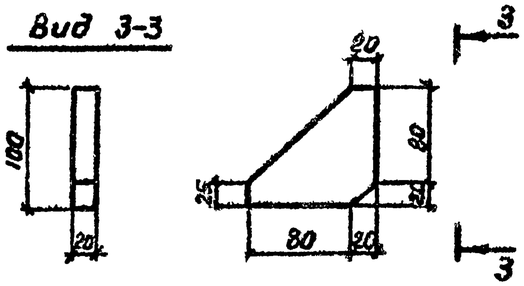
Разрез 1-1





Поз. 1

Вид 3-3



Ведомость соединительных и арматурных деталей

Поз.	Наименование	Кол. на узел			Масса ед., кг
		В-1	В-2	В-3	
1	Полоса 20×100 ГОСТ 103-76, ℓ=100	3	4	5	1,0
2	ф6 А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=500	2			0,1
	ℓ=670		2		0,1
	ℓ=840			2	0,2

Ведомость расхода стали на узел, кг

Марка узла	Изделия арматурные			Изделия закладные			Общий расход
	Арм. класса А-I ГОСТ 5781-82		Всего	Прокат марки Вст 3 сп 5 ГОСТ 103-76		Всего	
	ф6	Итого		20×100	Итого		
В-1	0,2	0,2	0,2	1,0	1,0	1,0	1,2
В-2	0,2	0,2	0,2	1,0	1,0	1,0	1,2
В-3	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	1,4

Марка узла	Размеры, мм		n	m	Цементный раствор, м³
	a	B			
В-1	180	900	2	6	0,01
В-2	310	1200	3	8	0,02
В-3	440	1500	4	10	0,02

Для омоноличивания стыка используется цементный раствор состава 1:3 марки М200 по прочности на сжатие и по морозостойкости марки F200.

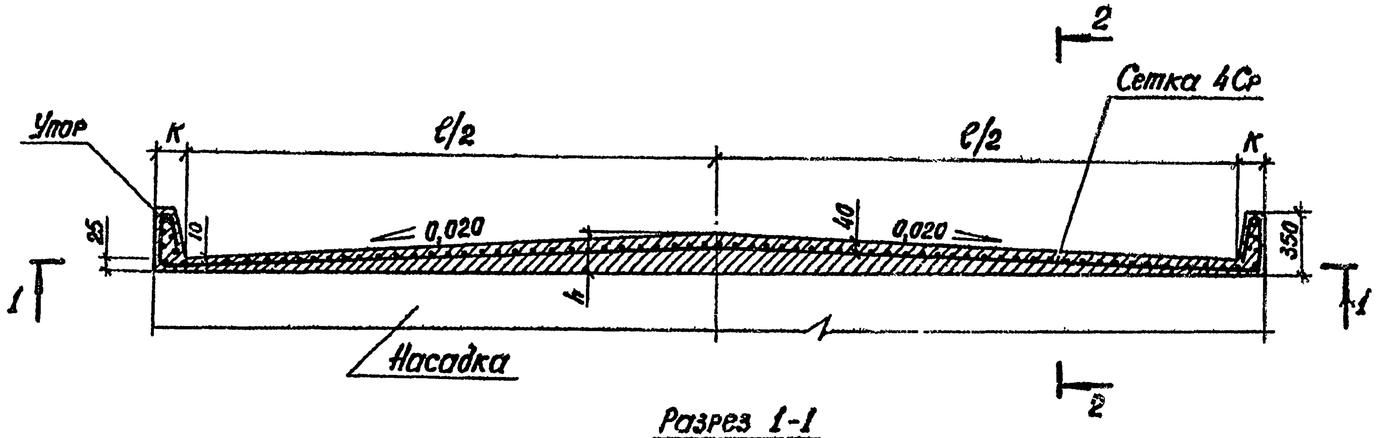
Разраб.	Ваччугова		3.503.1-79.1-115
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Силярова		
Гл. инж. пр	Гринберг		
Нач. отд.	Шапиро		Узел 8. Сопряжение блока боковой стенки с насадкой
Н. контр.	Сеченкин		Стадия Р; Лист; Листов 1
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

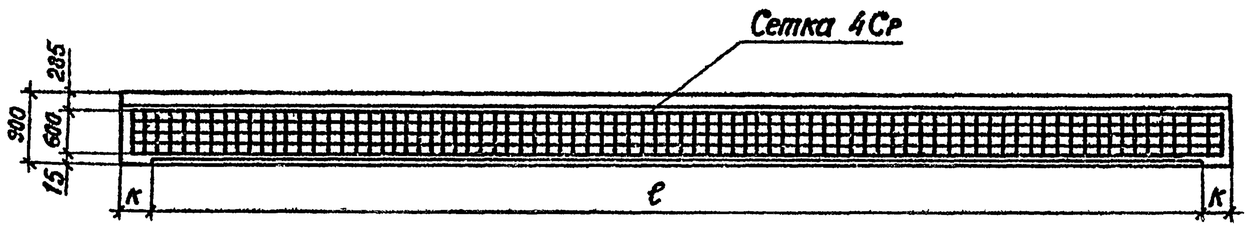
Копировал

Формат А3

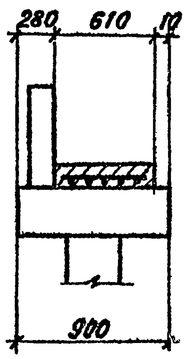
Ц 00632-02 124



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Марка	Обозначение	Размеры, мм				Расход бетона, м³
		ℓ	К	h	$ℓ_1$	
Ум 1	3.503.1-79.1-116	9060	470	115	10700	0,53
Ум 2	-01	10060	170	125	11700	0,60
Ум 3	-02	11060	220	135	12700	0,68
Ум 4	-03	12060	470	145	13700	0,57
Ум 5	-04	13060	220	155	14700	0,86
Ум 6	-05	14060	220	165	15700	0,95

Ведомость расхода стали на подуклонку, кг

Марка подуклонки	Изделия арматурные		
	Армат. класса В-II ГОСТ 6727-80		Всего
	ф4	Итого	
Ум 1	12,7	12,7	12,7
Ум 2	13,9	13,9	13,9
Ум 3	15,1	15,1	15,1
Ум 4	16,3	16,3	16,3
Ум 5	17,5	17,5	17,5
Ум 6	18,7	18,7	18,7

1. Сетка типа 4Ср $\frac{4В-\underline{II}-100}{4В-\underline{II}-100}$ 600×$ℓ_1$ принята по ГОСТ 23279-85
2. Устройство подуклонки предусмотрено из песчаного бетона класса В25 по прочности, по морозостойкости марки F200.

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук. гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-116

Подуклонка монолитная Ум 1 – Ум 6 при ширине насадки 90 см

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

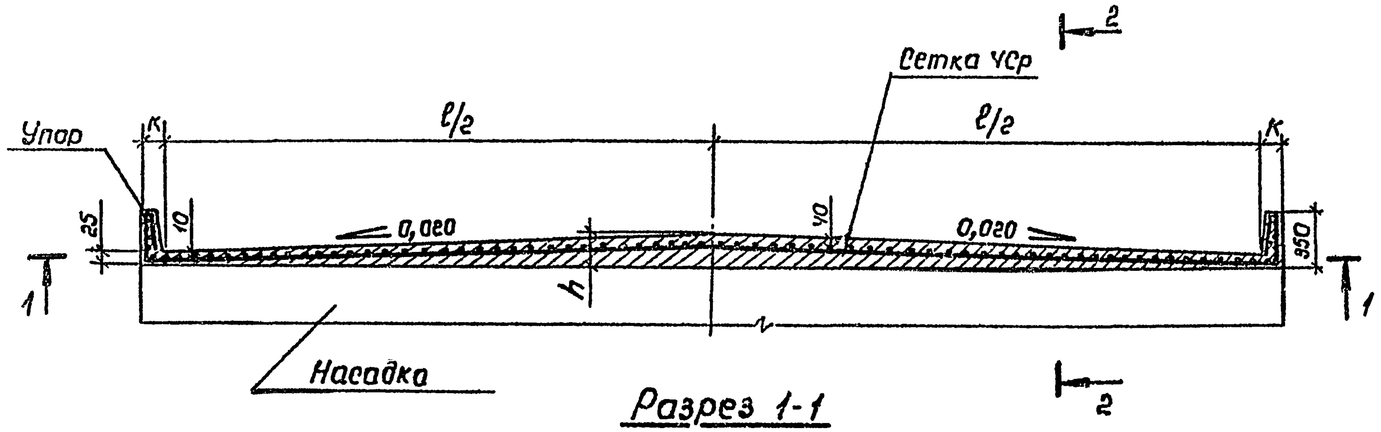
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал ВЧ

Ц00632-02 125

Формат А3

Рис. 1



Разрез 1-1

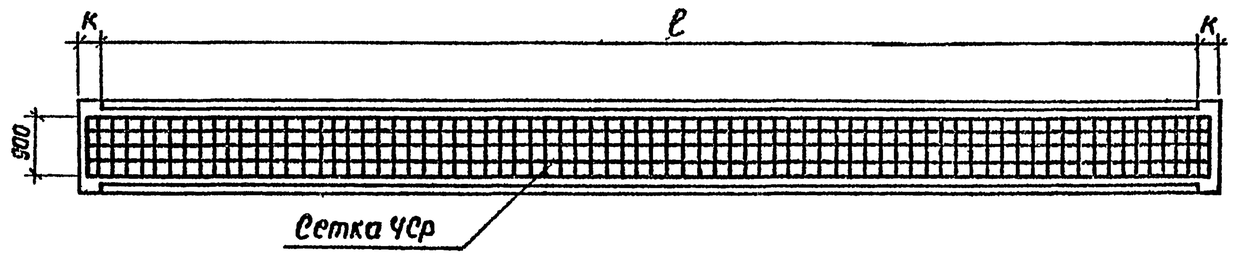
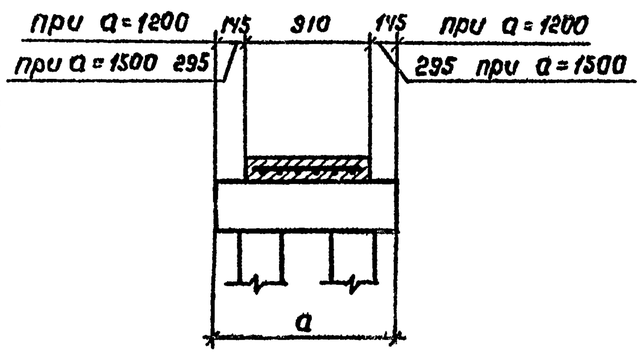


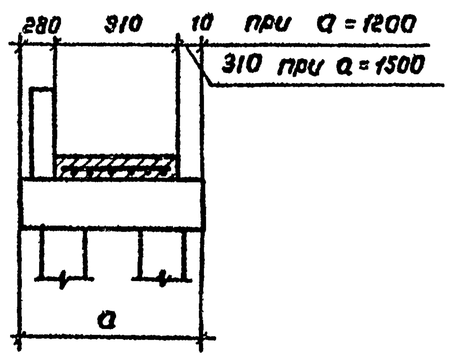
Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Разрез 2-2



Разрез 2-2



Марка	Обозначение	Размеры, мм				Расход бетона, м³
		ℓ	К	h	ℓ₁	
Ум 7	3.503.1-79.1-117	9060	220	115	10700	0,72
Ум 8	-01	10060	170	125	11700	0,83
Ум 9	-02	11060	220	135	12700	0,95
Ум 10	-03	12060	270	145	13700	1,07
Ум 11	-04	13060	220	155	14700	1,21
Ум 12	-05	14060	270	165	15700	1,36

Ведомость расхода стали на подуклонку, кг

Марка элемента	Изделия арматур. Армат. класса В-II ГОСТ 6727-80 ф У	Итого	Всего
Ум 7	19,2	19,2	19,2
Ум 8	20,9	20,9	20,9
Ум 9	22,7	22,7	22,7
Ум 10	24,5	24,5	24,5
Ум 11	26,3	26,3	26,3
Ум 12	27,9	27,9	27,9

1. Сетка типа УСр $\frac{ЧВ-II-100}{ЧВ-II-100}$ 900×ℓ₁ принята по ГОСТ 23279-85.
2. Устройство подуклонки предусмотрено из песчаного бетона класса В 25 по прочности, по морозостойкости марки F 200

Разраб.	Вачугова		
Провер.	Жукова		
Рук.гр.	Склярова		
Гл.инж.пр.	Гринберг		
Нач.отд.	Шапиро		
Н.контр.	Семенкин		

3.503.1-79.1-117

Подуклонка монолитная Ум 7 - Ум 12 при ширине насадки 120 и 150 см

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

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

Копировал Митин Формат А3

Ц00632-02