https://zavodjbi.com/

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.501.1-131

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОД МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ С ГИБКИМИ ПОПЕРЕЧИНАМИ

Выпуск 2

Свайные сборные фундаменты металлических опор контактной сети.

Светокопия соответствует оригиналу
Главный инженер проекта Л.А. Орлова

Разработаны институтом „ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ"

Главный инженер института А.С.Рождественский

Главный инженер проекта Л.А.Орлова

Утверждены приказом МПС от 30 апреля 1982 г № А-14337

Введены в действие 1 октября 1982 г.

1271/2

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	
3.501.1-131.2- 0.00.00 ТО	Техническое описание	3-10
3.501.1-131.2- 0.00.01	Номенклатура изделий	11
3.501.1-131.2- 0.00.02	Расчетный лист	12-14
3.501.1-131.2- 1.00.00	Ростверк железобетонный	
	РС1-1; РС1-2; РС1-3; РС2-1; РС2; РС2-3	15-16
3.501.1-131.2- 1.00.00 СБ	Ростверк железобетонный	
	РС1-1; РС1-2; РС1-3; РС2-1; РС2-2; РС2-3	
	Сборочный чертеж	16-20
3.501.1-131.2-2.00.00	Ростверк железобетонный	
	РС3-1; РС3-2; РС3-3; РС3-4	21-22
3.501.1-131.2-2.00.00 СБ	Ростверк железобетонный	
	РС3-1; РС3-2; РС3-3; РС3-4	
	Сборочный чертеж	22-24
3.501.1-131.2- 3.00.00	Свая железобетонная	
	(армирование тип 1;2)	25
3.501.1-131.2- 3.00.00 СБ	Свая железобетонная	
	(армирование тип 1;2)	
	Сборочный чертеж	26
3.501.1-131.2-4.00.00	Свая железобетонная	
	(армирование тип 3)	27
3.501.1-131.2-4.00.00 СБ	Свая железобетонная	
	(армирование тип 3)	
	Сборочный чертеж	28
3.501.1-131.2- 0.01.00	Петля инвентарная для подъема	
	ростверков	29
3.501.1-131.2- 0.02.00	Соединение сваи с ростверком	30
3.501.1-131.2- 0.02.00	Соединение сваи с ростверком	
	Сборочный чертеж	30
3.501.1-131.2- 0.03.00	Устройство оголовков	31

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

Копировал: Лищневская Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-131.2-1.01.00	Каркас пространственный КП1; КП2	32
3.501.1-131.2-3.01.00	Каркас пространственный КП3	32
3.501.1-131.2-1.02.00	Сетка арматурная С1÷С5	33-34
3.501.1-131.2-2.01.00	Сетка арматурная С6÷С11	35-36
3.501.1-131.2-2.01.00 СБ	Сетка арматурная С6÷С11	
	Сборочный чертеж	36
3.501.1-131.2-1.03.00	Сетка арматурная С12÷С13	37
3.501.1-131.2-3.02.00	Сетка арматурная С14	37
3.501.1-131.2-3.03.00	Сетка арматурная С15÷С19	38-38
3.501.1-131.2-3.00.05	Хомут	39
3.501.1-131.2-4.01.00	Сетка арматурная С20÷С22	40
3.501.1-131.2-1.02.00	Сетка арматурная С1÷С5 (вариант)	41-42
3.501.1-131.2-2.01.00	Сетка арматурная С6÷С11 (вариант)	43-44
3.501.1-131.2-1.03.00	Сетка арматурная С12-С13 (вариант)	44
3.501.1-131.2-3.03.00	Сетка арматурная С15÷С19 (вариант)	45
3.501.1-131.2-4.01.00	Сетка арматурная С20÷С22 (вариант)	46
3.501.1-131.2-1.04.00	Закладная деталь ЗД-1	47
3.501.1-131.2-1.05.00	Закладная деталь ЗД-2	47
3.501.1-131.2-1.06.00	Закладная деталь ЗД-3	48
3.501.1-131.2-1.04.02	Анкер	48
3.501.1-131.2-0.01.01	Петля	49
3.501.1-131.2-0.01.02	Швеллер	49
3.501,1-131.2-1.05.02	Болт анкерный	50
3.501.1-131.2-1.05.03	Шайба	50
3.501.1-131.2-0.00.00 ВМС	Ведомость расхода стали на элемент	51-52

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

Копировал: Лищневская Формат А4

Состав проекта

Выпуск 1. Раздельные фундаменты металлических опор контактной сети
Выпуск 2. Свайные сборные фундаменты металлических опор контактной сети

В выпуске 2 приведены материалы для проектирования и конструкция сборных свайных ростверков.

1. Основные положения и условия применения.

1.1. В соответствии с заданием, конструкция фундаментов разработана для следующих опор по типовому проекту инв № 862: промежуточных направленных – МН $\frac{35}{15}$; $\frac{45}{15}$; $\frac{65}{15}$; $\frac{65}{20}$; $\frac{105}{20}$; $\frac{150}{20}$;
анкерных ненаправленных-К $\frac{45-25}{15}$; $\frac{65-25}{15}$; $\frac{10-40}{15}$

1.2. Конструкция фундаментов предназначена для строительства и эксплуатации в районах с расчетной температурой (средняя температура наиболее холодной пятидневки) не ниже минус 40°С и сейсмичностью не более 6 баллов. Грунты непучинистые и непросадочные с условным расчетным давлением 1,0 кгс/см^2; 1,5 кгс/см^2; 2,0 кгс/см^2.

1.4. Нагрузки на фундаменты приняты по типовому проекту серии 3.501-51 инв № 862: „Металлические опоры контактной сети".

1.5. Расчет устойчивости фундаментов произведен в соответствии с „Указаниями по проектированию и расчету конструкций контактной сети" ВСН 141-68 Минтрансстроя.

2. Конструктивные решения

2.1 Фундаменты запроектированы железобетонными сборными, в виде ростверков (плит) с отверстиями и свай прямоугольного сечения 30×30 см.

2.2 В результате произведенных расчетов и учитывая максимальную унификацию сборных элементов, принято 3 типоразмера ростверков по опалубочным размерам.

2.3 В зависимости от мощности опор ростверки различаются армированием, а также расположением и диаметром анкерных болтов. По армированию принято 8 типоразмеров.

2.4 Соединение свай с ростверком осуществляется сваркой при помощи специальных анкеров, заделанных в бетоне, и накладок и рассчитано на возможность загружения опоры без омоноличивания стыка. Такое соединение позволяет производить установку опор круглогодично, а омоноличивание стыка выполнять в теплое время года, с одновременным устройством оголовка.

2.5 Опоры к ростверку крепят анкерными болтами, заделанными в ростверк.

2.6 При изготовлении свай и ростверков должно быть обращено особое внимание на установку анкерных выпусков и анкерных болтов для крепления опоры. Установка их должна производиться по шаблону, обеспечивающему проектное положение в плане и по высоте и не допускающему соприкасания анкерных болтов с арматурным каркасом ростверка. Установка цементных прокладок под анкерные болты обязательна.

2.7 При соединении свай с ростверком, в случае неплотного примыкания накладки к анкерам (за счет смещения свай в плане и несовпадения при этом анкеров), накладки должны подгоняться по месту, путем подгиба их в горячем состоянии.

2.8 Конструкция стыков предусматривает расположение головы свай в одном уровне с верхом ростверка. В случае, когда голова сваи окажется выше, голову сваи следует разбить, обнажить рабочую продольную арматуру, очистить ее и установить накладки вплотную к арматурным стержням и анкерным выпускам ростверка и сварить их между собой.

2.9 Омоноличивание зазоров между сваями и ростверком производится расчеканкой жестким цементным раствором после загружения опоры.

2.10 Все сварные соединения должны удовлетворять требованиям СНиП II-23-81. При сварке применяются электроды типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

2.11 На ростверках и сваях должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов маркировочные знаки. Ростверки замаркированы буквами РС и цифрами: первая цифра-тип ростверка по опалубочным размерам, вторая цифра-тип армирования.
Сваи маркируются буквой С и цифрами: первая цифра указывает длину сваи, вторая тип армирования.

2.12 Изготовление блоков должно соответствовать техническим условиям ТУ 35-1022-80.

2.13 Кроме свай, приведенных в данном проекте, могут применяться сваи по другим проектам при условии сохранения расчетной прочности сечения свай.

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

Нач. отд.	Склезней		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. груп.	Демина		
Проверил	Орлова		
Разработ.	Алексеева		

3.501.1-131.2-0.00.00 ТО

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Гипропромтрансстрой

1271/2 | 3

3.501.1-131.2-0.00.00 ТО | Лист 2

Копировал

Формат А4

3 Материалы

3.1 Для изготовления фундаментов принят тяжелый бетон на портландцементе марки 300 ГОСТ 18105-72* по прочности и марки Мрз 100 по морозостойкости ГОСТ 10060-76.

3.2 Сваи должны изготавливаться из бетона особо-плотного или повышенной плотности, ростверки- нормальной плотности.

3.3 В качестве рабочей арматуры для ростверков и свай принята сталь класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-75, прочая арматура из стали класса А-I марки Вст3 и обыкновенной арматурной проволоки В-I по ГОСТ 6727-80. Сталь класса А-III марки 35ГС может быть заменена на термически упрочненную сталь класса Ат-III без пересчета арматуры.

Анкерные выпуски в ростверках и сваях и анкерные болты для крепления опоры должны изготовляться из марки Вст3сп 2.

Допускается при отсутствии стали класса А-III и Ат-III применение стали класса А-II марки Вст5 (см. варианты армирования)

4 Защита от коррозии

4.1 При привязке проекта к конкретным условиям агрессивного воздействия среды для железобетонных конструкций должны быть предусмотрены защитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии".

4.2 При изготовлении железобетонных конструкций, предназначенных для эксплуатации в агрессивной среде, в качестве вяжущего необходимо применять портландцемент, шлакопортландцемент или сульфатостойкий цемент.

5 Установка фундаментов

5.1 Фундаменты должны устанавливаться в соответствии со схемами, приведенными в настоящем проекте на

В схемах 1 и 6 для увеличения несущей способности фундамента м.б устроена присыпка. Перед установкой ростверка по спланированному дну котлована устраивают подготовку из щебня слоем толщиной не менее 10см, с тщательным трамбованием (заглубленные ростверки, схемы 2,3 и 6)

5.2 При устройстве фундаментов в пучинистых грунтах при глубине сезонного промерзания до 2.0м следует применять 4 и 5 схемы установки с возвышением низа ростверка над поверхностью земли на 0.2м

Для предохранения пространства под ростверком от попадания грунта, вокруг фундамента делаются фартуковые заграждения из асбестоцементных плит или другого материала

Для установки в суровых климатических условиях: расчетная температура ниже минус 40°С, вечная мерзлота и сезонное промерзание грунтов более 2,0 м конструкция свайных фундаментов не рассчитана.

Марки ростверков и свай при отсутствии сил морозного пучения приведены на листах ТО 7÷10. Марки ростверков и свай для пучинистых грунтов приведены в табл. 1.

Нормативное сечение удельной касательной силы пучения принято 1,0; 0,8 и 0,6 кгс/см² соответственно для грунтов с нормативным сопротивлением 1,0; 1,5 и 2,0 кгс/см².

Марки ростверков и свай для пучинистых грунтов при глубине промерзания $h \leq 2.0$ м

Таблица 1

Марка опоры		Схема установки	Марка ростверка	Марка свай при условном расч. давлении грунта кгс/см²		
				1.0	1.5	2.0
Промежуточные	МН 35/15	4; 5	РС1-1	По индивидуальному проекту	3С8-2 / 3С6-2	3С6-2 / 2С6-2
	МН 45/15		РС1-2		2С10-2 / 2С8-2	2С8-2 / 2С5-1
	МН 65/15		РС2-3		3С10-3 / 3С8-2	2С8-3 / 2С6-2
	МН 65/20		РС1-3		3С10-3 / 3С8-2	2С8-3 / 2С6-2
	МН 105/20		РС3-2		4С10-2 / 4С8-2	4С8-2 / 4С5-1
	МН 150/20		РС3-3		4С12-3 / 4С10-2	4С10-3 / 4С6-2
Анкерные	М 45-25/15		РС3-1		4С10-2 / 4С10-2	3С10-2 / 3С10-2
	М 65-25/15		РС3-2		4С12-3 / 4С12-3	4С8-2 / 4С8-2

5.3 В проекте помещены графики и таблицы, с помощью которых путем подбора подсчитывается необходимая глубина погружения свай и соответствующая их длина, применительно к конкретным условиям.

5.4 В таблице 2 проводится маркировка свай в зависимости от количества и диаметра рабочей арматуры.

5.5 Пример расшифровки обозначения.

РС1-2: РС - ростверк свайный, 1 - порядковый номер типоразмера изделия, 2 - порядковый номер типа армирования изделия.

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

Таблица 2

Рабочая армат. ка АТ	Маркировка при длине свай (м)				
	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
8Ф12	С5-1	С6-1	—	—	—
8Ф14	—	С6-2	С8-2	С10-2	—
12Ф14	—	—	С8-3	С10-3	С12-3

6. Рекомендации по организации строительных работ

6.1. Работы по сооружению фундаментов могут производиться:
а) с действующего пути, с занятием его или в „окна", при помощи кранов на железнодорожном ходу КДЭ-163 или других, грузоподъемностью не менее 15,0 тс;
б) при наличии хорошего подъезда с поля, при помощи кранов на автоходу К-104 или гусеничных кранов-экскаваторов

6.2. Погружение свай может осуществляться вибропогружателем ВП-1 или забивкой дизельмолотом типа УР-1250 с помощью указанных кранов, оборудованных навесной направляющей.

6.3. Вопрос о целесообразности устройства лидирующих отверстий (скважин) при погружении свай в плотные грунты должен решаться отдельно в каждом конкретном случае.

6.4. Во всех случаях при погружении свай ростверки используются в качестве направляющего кондуктора.

6.5. После погружения свай производится сварка стыков свай с ростверком.

7. Обозначение

1. Термины, употребляемые при обозначении исполнений и документов, приняты по ГОСТ 2.113-75 „Единая система конструкторской документации."
„Групповые и базовые конструкторские документы"

2. Каждому исполнению присвоено самостоятельное обозначение. Обозначение исполнения имеет следующую структуру.
После номера серии типового проекта следующая цифра обозначения означает индекс выпуска настоящего типового проекта
Первая из последующих цифр обозначения исполнения означает шифр железобетонного элемента фундамента в данном проекте.

Следующие разряды цифр обозначения исполнения означают номера сборочных единиц, содержащихся в групповом документе (спецификации).

3. Для обозначения деталей сборочной единицы используют последние разряды цифр обозначения исполнения.

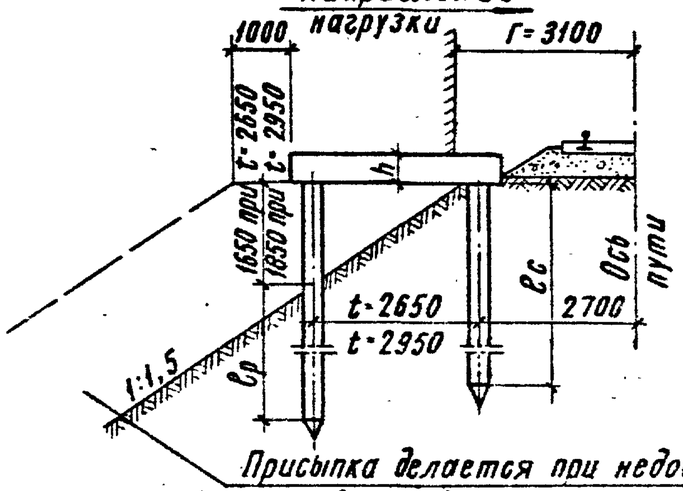
4. Элементы, сборочные единицы или детали, оформленные одним групповым документом и обладающие общими конструктивными признаками с некоторыми переменными характеристиками, имеют обозначения с применением порядкового номера в виде двухзначного числа от 01 и более, отделяемого от основного обозначения знаком „дефис".

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

Схемы установки свайных фундаментов

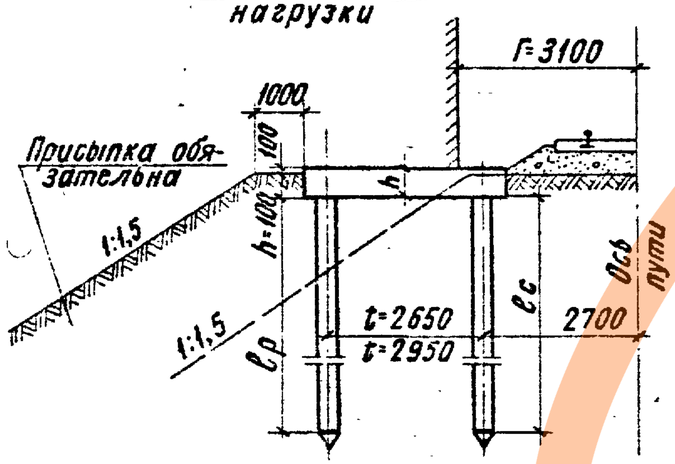
на насыпях

Схема 1



Присыпка делается при недостаточной несущей способности растянутых свай

Схема 6



на площадках

Схема 2

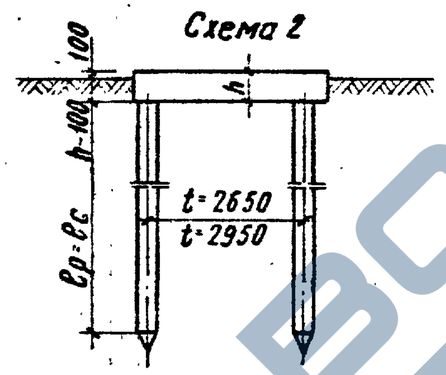
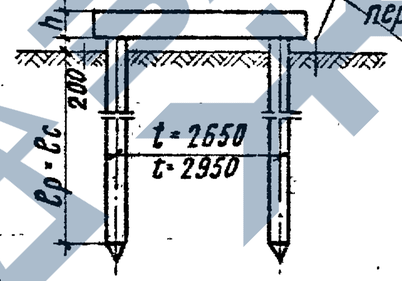


Схема 4

Фартуковое заграждение по периметру фундамента



в выемках

Схема 3

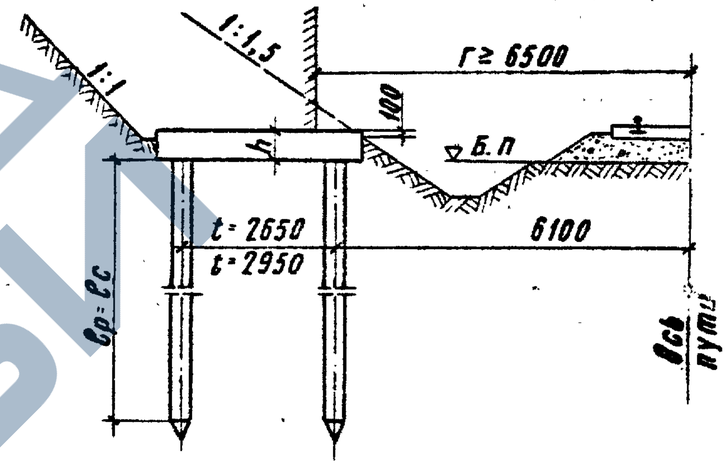
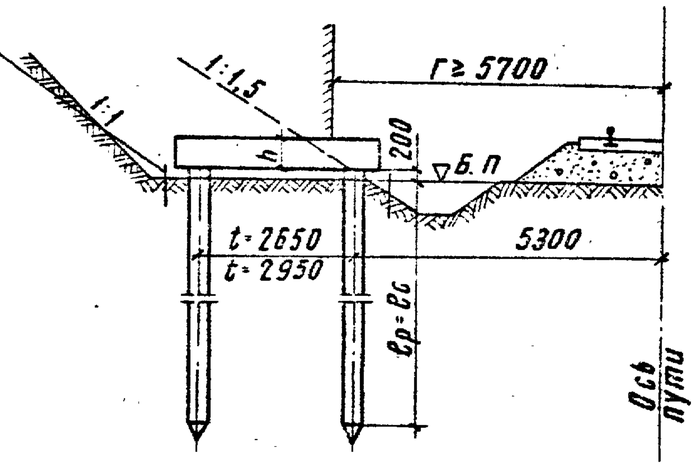


Схема 5



Глубина погружения свай в м

Длина свай	Схема установки опор h=500					h=400				
	1			2,3,6	4,5	1			2,3,6	4,5
	ℓс	ℓр при t=2,65	ℓр при t=2,95	ℓр=ℓс	ℓр=ℓс	ℓс	ℓр при t=2,65	ℓр при t=2,95	ℓр=ℓс	ℓр=ℓс
5	4,5	—	—	4,5	4,3	4,6	—	—	4,6	4,4
6	5,5	3,85	3,65	5,5	5,3	5,6	3,95	3,75	5,6	5,4
8	7,5	5,85	5,65	7,5	7,3	7,6	5,95	5,75	7,6	7,4
10	9,5	7,85	7,65	9,5	9,3	9,6	7,95	7,75	9,6	9,4
12	11,5	9,85	9,65	11,5	11,3	11,6	9,95	9,75	11,6	11,4

1. Схемы 1,2,3,6 применяются при непучинистых грунтах.
2. Схемы 4,5 применяются при пучинистых грунтах.
3. Фартуковые заграждения делаются из асбестоцементных плит или другого материала.

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

1271/2 | 6

3.501.1-131.2-0.00.00 ТО | Лист 7

Копировал Соколова | Формат А3

Марка опоры	Схема установки	Условия установки фундаментов при забивке свай дизель-молотом. Условное расчетное давление на грунт кгс/см²											
		1.0				1.5				2.0			
		Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи	
		Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка
Промежуточные	МН 35/15	1	1.0000	РС1-1	3.0000-03 3.0000	2(С8-2) 2(С5-1)	1.00.00	РС1-1	3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)	1.0000	РС1-1	3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)
		2,3,6			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)
		4,5			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)
	МН 45/15	1	1.0000-01	РС1-2	3.0000-03 3.0000	2(С8-2) 2(С5-1)	1.0000-01	РС1-2	3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)	1.0000-01	РС1-2	3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)
		2,3,6			3.0000-01 3.0000-01	2(С6-1) 2(С6-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)
		4,5			3.0000-01 3.0000-01	3(С6-1) 2(С6-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)			3.0000 3.0000	2(С5-1) 2(С5-1)
	МН 65/15	1	1.0000-05	РС2-3	4.0000 3.0000	3(С8-3) 3(С5-1)	1.0000-05	РС2-3	4.0000 3.0000	2(С8-3) 2(С5-1)	1.0000-05	РС2-3	3.0000-03 3.0000	2(С8-3) 2(С5-1)
		2,3,6			3.0000-01 3.0000-01	3(С6-1) 2(С6-1)			3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)			3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)
		4,5			3.0000-03 3.0000	3(С8-2) 2(С5-1)			3.0000-02 3.0000-02	3(С6-2) 2(С6-2)			3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)
	МН 65/20	1	1.0000-02	РС1-3	4.0000 3.0000	3(С8-3) 3(С5-1)	1.0000-02	РС1-3	4.0000 3.0000	2(С8-3) 2(С5-1)	1.0000-02	РС1-3	3.0000-03 3.0000	2(С8-3) 2(С5-1)
		2,3,6			3.0000-01 3.0000-01	3(С6-1) 2(С6-1)			3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)			3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)
		4,5			3.0000-03 3.0000	3(С8-2) 2(С5-1)			3.0000-02 3.0000-02	3(С6-2) 2(С6-2)			3.0000-02 3.0000-02	2(С6-2) 2(С6-2)

1. В числителе приведены данные для растянутых свай, в знаменателе – для сжатых; цифры перед скобками показывают количество свай; в скобках – марку сваи.
2. При числе сжатых или растянутых свай в ростверке – 2 штуки, сваи забивать симметрично относительно оси ростверка.

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

1271/2 | 7

3.501.1-131.2-0.0000 ТО | Лист 8

Копировала | Формат А3

Марка опоры		Схема установки	Условия установки фундаментов при забивке свай дизель-молотом. Условное расчетное давление на грунт кгс/см²											
			1.0				1.5				2.0			
			Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи	
			Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка
Промежуточные	МН 105/20	1	2.00.00-01	РС3-2	3.0000-04	4(С10-2)	2.00 00-01	РС3-2	3.00 00-03	4(С8-2)	2.0000-01	РС3-2	3.0000-02	4(С6-2)
					3.00.00-02	4(С6-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000-02	4(С6-2)
		2,3,6			3.0000-02	4(С6-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000	4(С5-1)
					3.0000-02	4(С6-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000	4(С5-1)
		4,5			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000	4(С5-1)
					3.00 00-02	4(С6-2)			3.00 00	4(С5-1)			3.0000	4(С5-1)
	МН 150/20	1	2.0000-02	РС3-3	4.0000-02	4(С12-3)	2.0000-02	РС3-3	4.0000	4(С8-3)	2.0000-02	РС3-3	4.0000	4(С8-3)
					3.00 00-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000	4(С5-1)
		2,3,6			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-02	4(С6-2)			3.0000	4(С5-1)
					3.0000-02	4(С6-2)			3.0000-02	4(С6-2)			3.0000	4(С5-1)
		4,5			3.0000-04	4(С10-2)			3.00000-03	4(С8-2)			3.0000-02	4(С6-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000-02	4(С6-2)
Анкерные	М 45-25/15	1	2.0000	РС 3-1	3.0000-04	4(С10-2)	2.0000	РС3-1	3.0000-03	4(С8-2)	2.0000	РС3-1	3.0000-02	4(С6-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000-02	4(С6-2)
		2,3,6			3.0000-03	4(С3-2)	1.0000-03	РС2-1	3.0000-03	3(С8-2)	1.0000-03	РС2-1	3.0000-03	2(С8-2)
					3.0000-01	4(С6-1)			3.0000-03	3(С8-2)			3.0000-01	2(С6-1)
		4,5			3.0000-03	4(С8-2)	2.0000	РС3-1	3.0000-01	4(С6-1)			3.0000-03	3(С8-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000-01	3(С6-1)
	М 65-25/15	1	2.0000-01	РС3-2	3.0000-04	4(С10-2)	2.0000-01	РС3-2	3.0000-03	4(С8-2)	2.0000-01	РС3-2	3.0000-02	4(С6-2)
					3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.00.00-02	4(С6-2)
		2,3,6			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)	1.0000-04	РС2-2	3.0000-03	3(С8-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000	3(С5-1)
		4,5			3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-01	4(С6-1)	2.0000-01	РС3-2	3.0000	4(С5-1)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000	4(С5-1)

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

Марка опоры		Схема установки	Условия установки фундаментов при вибропогружении свай. Условное расчетное давление на грунт кгс/см²											
			1,0				1,5				2,0			
			Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи	
			Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка
Промежуточные	МН 35/15	1	1.00.00	РС1-1	3.0000-03	2(С8-2)	1.0000	РС1-1	3.0000-02	2(С6-2)	1.0000	РС1-1	3.0000-02	2(С6-2)
					3.0000	2(С5-1)			3.0000-02	2(С6-2)			3.0000-02	2(С6-2)
		2,3,6			3.0000	2(С5-1)*			3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)
					3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)
		4,5			3.0000-01	2(С6-1)*			3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)
					3.0000-01	2(С6-1)			3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)
	МН 45/15	1	1.00.00-01	РС1-2	3.0000-03	3(С8-2)	1.0000-01	РС1-2	3.0000-03	2(С8-2)	1.0000-01	РС1-2	3.0000-02	2(С8-2)
					3.0000-01	2(С6-1)			3.0000	2(С5-1)			3.0000-02	2(С6-2)
		2,3,6			3.0000-03	2(С8-2)			3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)
					3.0000	2(С5-1)			3.0000-01	2(С6-1)			3.0000	2(С5-1)
		4,5			3.0000-03	2(С8-2)			3.0000-01	2(С6-1)			3.0000	2(С5-1)
					3.0000	2(С5-1)*			3.0000-01	2(С6-1)			3.0000	2(С5-1)
	МН 65/15	1	1.00.00-05	РС2-3	4.0000-01	3(С10-3)	1.0000-05	РС2-3	4.0000	3(С8-3)	1.0000-05	РС2-3	4.0000	2(С8-3)
					3.0000-01	3(С6-1			3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)
		2,3,6			3.0000-03	3(С8-2)			3.0000-01	2(С6-1)*			3.0000	2(С5-1)
					3.0000	2(С5-1)			3.0000-01	2(С6-1)			3.0000	2(С5-1)
		4,5			3.0000-03	3(С8-2)			3.0000-03	2(С8-2)			3.0000-02	2(С6-2)*
					3.0000-01	3(С6-1)			3.0000	2(С5-1)			3.0000-02	2(С6-2)
	МН 65/20	1	1.00.00-02	РС1-3	4.0000-01	3(С10-3)	1.0000-02	РС1-3	4.0000	3(С8-3)	1.0000-02	РС1-3	4.0000	2(С8-3)
					3.0000-01	3(С6-1)			3.0000	2(С5-1)			3.0000	2(С5-1)
		2,3,6			3.0000-03	3(С8-2)			3.0000-01	2(С6-2)*			3.0000	2(С6-2)*
					3.0000	2(С5-1)			3.0000-01	2(С6-2)			3.0000	2(С6-2)
		4,5			3.0000-03	3(С8-2)			3.0000-03	2(С8-2)			3.0000-02	2(С6-2)*
					3.0000-01	3(С6-1)			3.0000	2(С5-1)			3.0000-02	2(С6-2)

* Для глин длину свай увеличить с 5,0м на 6,0м
с 6,0м на 8,0м
с 8,0м на 10,0м

** Только для суглинков.

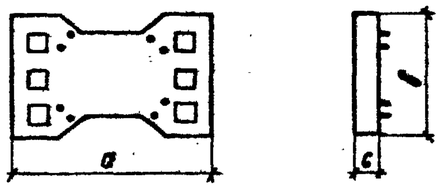
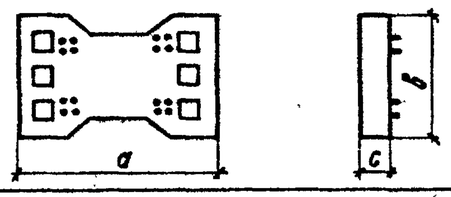
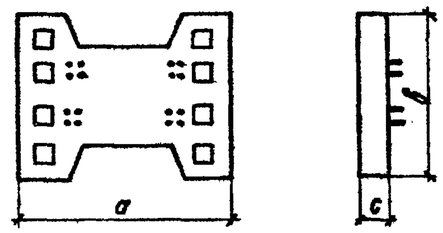
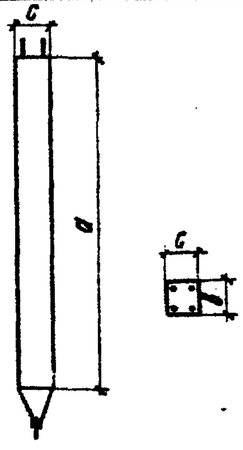
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка опоры		Схема установки	Условия установки фундаментов при вибропогружении свай. Условное расчетное давление на грунт кгс/см²											
			1.0				1.5				2.0			
			Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи		Ростверки		Сваи	
			Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	Обозначение	Марка
Промежуточные	МН 105/20	1	3.501.1-131.2 2.0000-01	РС3-2	3.0000-04	4(С10-2)	2.0000-01	РС3-2	3.0000-03	4(С8-2)	2.0000-01	РС3-2	3.0000-02	4(С6-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000-02	4(С6-2)
		2,3,6			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000	4(С5-1)
					3.0000-02	4(С6-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000	4(С5-1)
		4,5			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000	4(С5-1)
					3.0000-02	4(С6-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000	4(С5-1)
	МН 150/20	1	2.0000-02	РС3-3	4.0000-02	4(С12-3)	2.0000-02	РС3-3	4.0000-01	4(С10-3)	2.0000-02	РС3-3	4.0000	4(С8-3)
					3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000	4(С5-1)
		2,3,6			3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000-01	4(С6-1)
		4,5			4.0000-02	4(С12-3)			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)			3.0000-01	4(С6-1)
Анкерные	М 45-25/15	1	2.0000	РС3-1	3.0000-04	4(С10-2)	2.0000	РС3-1	3.0000-03	4(С8-2)	2.0000	РС3-1	3.0000-02	4(С6-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000-02	4(С6-2)
		2,3,6			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)	1.0000-03	РС2-1	3.0000-03	2(С8-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000-03	2(С8-2)
		4,5			3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-02	4(С6-1)			3.0000-03	3(С8-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-02	4(С6-1)			3.0000-01	3(С6-1)
	М 65-25/15	1	2.0000-01	РС3-2	4.0000-02	4(С12-3)	2.0000-01	РС3-2	4.0000-04	4(С10-2)	2.0000-01	РС3-2	3.0000-03	4(С8-2)
					3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-03	4(С8-2)			3.0000	4(С5-1)
		2,3,6			3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-02	4(С6-2)	1.0000-04	РС2-2	3.0000-03	3(С8-2)
					3.0000-03	4(С8-2)			3.0000-02	4(С6-2)			3.0000-03	3(С8-2)
		4,5			3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-03	4(С8-2)	2.0000-01	РС3-2	3.0000-01	4(С6-1)
					3.0000-04	4(С10-2)			3.0000-01	4(С6-1)			3.0000-01	4(С6-1)

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

Копировал Волк

Формат А3

Эскиз	Марка изделия	Основные размеры, мм a	в	с	Масса т	Марка бетона	Расход материалов: Объем бетона м³	Арматурная сталь, кг: Армат. проволока ВI	Класса AI	Класса AIII	Класса AII*	Итого	Итого* (вариант)	Закладные изделия, кг: Армат. кл. AI	Круг ⌀42 ГОСТ 2590-71	Гайки ГОСТ 5915-70	Полосов. сталь	Итого	Всего	Всего*
	РС1-1	3500	2050	400	5,5	300	2,2	6,0	15,0	139,2	194,6	160,2	215,8	57,8		6,0	69,1	132,9	293,1	348,7
	РС1-2									152,2	209,8	173,2	230,8	57,8		6,0	69,1	132,9	306,1	363,7
	РС1-3									165,2	224,8	186,2	245,8	36,6	44,0	10,0	69,7 / 103,3	160,3 / 193,9	346,5 / 380,1	406,1 / 439,7
	РС2-1	3500	2050	500	6,9		2,8	7,2	15,0	150,4	205,6	172,6	227,8	142,4		12,1	74,6 / 104,6	229,1 / 259,1	401,7 / 431,7	456,9 / 486,9
	РС2-2									178,4	238,0	200,6	260,2	142,4		12,1	134,6	289,1	489,7	549,3
	РС2-3									180,2	242,2	202,4	264,4	41,4	44,0	10,0	69,7 / 103,3	163,1 / 198,7	367,5 / 401,1	429,5 / 463,1
	РС3-1	3800	2850	500	9,5		3,8	9,6	22,4	202,8	272,2	234,8	304,2	136,0		12,1	138,2	286,3	521,1	590,5
	РС3-2								36,8	196,8	258,6	243,2	305,0	136,0		12,1	138,2	286,3	529,5	591,3
	РС3-3								22,4	230,4	304,2	262,4	336,2	136,0		12,1	138,2	286,3	548,7	622,5
	РС3-4								36,8	228,8	294,2	275,2	340,6	86,4	102,4	20,0	139,4	348,2	623,4	688,8
	СС5-1	5000	300	300	1,2	200	0,46			18,6	25,2	33,8	43,8	52,4					43,8	52,4
	СС6-1	6000			1,4		0,55			20,6	32,1	43,7	52,7	64,3					52,7	64,3
	СС6-2				1,4					20,6	43,6	57,1	64,2	77,7					64,2	77,7
	СС8-2	8000			1,8		0,73			26,1	58,1	76,0	84,2	102,1					84,2	102,1
	СС10-2	10000			2,3		0,91			28,7	67,7	88,6	96,4	117,3					96,4	117,3
	СС8-3	8000			1,8	250	0,73			26,1	84,7	110,6	110,8	136,7					110,8	136,7
	СС10-3	10000			2,3		0,91			28,7	94,3	123,2	123,0	151,9					123,0	151,9
	СС12-3	12000			2,7		1,09			29,4	105,8	135,8	133,2	165,2					133,2	165,2

1* При армировании арматурой класса AII (вариант)

2 В числителе приведена масса при 4 сваях в ростверке, в знаменателе - при 6 сваях.

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

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. груп.	Демина		
Проверил	Орлова		
Разработ.	Панина		

3.501.1-131.2-0.00.01

Номенклатура изделий

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипропромтрансстрой

1271/2 | 11

Формат А3

https://zavodjbi.com/

Расчет фундаментов по несущей способности произведен по ВСН 141-68 „Указания по проектированию и расчету конструкций контактной сети" Минтрансстроя.

Расчеты ростверков и свай по прочности выполнены в соответствии со СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции."

Ростверки рассчитаны как изгибаемые элементы. Моменты в ростверках от вертикальных нагрузок определены как для балки на двух опорах, от горизонтальных нагрузок - как для рамы с жесткой заделкой.

Ростверки для анкерных опор проверены по принципу независимости действия нагрузок поперек и вдоль пути.

Сваи рассчитаны на внецентренное растяжение. Усилия и изгибающие моменты в сваях определены в соответствии с ВСН 141-68.

Несущая способность фундамента обеспечивается при соблюдении условий:

$S_{пр.р.}\,f(м) \leqslant S_{пр.р.}$; $S_{пр.с}\,f(м) \leqslant S_{пр.с}$, где $S_{пр.р}\,f(м)$ и $S_{пр.с}\,f(м)$ - предельное (требуемое) сопротивление одиночной растянутой и сжатой сваи в зависимости от мощности опоры, типа ростверка и количества свай в ряду (растянутых или сжатых), а $S_{пр.р.}$ и $S_{пр.с}$ - предельное сопротивление для одиночных свай, определяемое в зависимости от грунтовых условий и глубины погружения свай.

Для подсчетов несущей способности свайного ростверка на 3.501.1-131.2-0.00.02 лист 5 приведены графики.

Нач.отд.	Склезнев		3.501.1-131.2-0.00.02
Н.контр.	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр.	Орлова		Лист расчетный
Рук.группы	Демина		Гипротраттранссстрой
Проверил	Орлова		
Разраб.	Бирюкова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

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

Копировал | Формат А4

Порядок расчета.

1. По таблицам на 3.501.1-131.2-0.00.00ТО лист 8÷11 назначается тип ростверка и количество свай.

2. Применительно к таблицам назначается длина свай и устанавливается глубина их погружения - $l_р$, $l_с$. При этом табличные значения $l_р$ при установке опор по схеме 1 на насыпи высотой „Н" менее 2 м могут быть увеличены на разность: 1.65-Н и 1.85-Н (м), соответственно базе t=2.65 и 2.95 м

3. По формулам подсчитываются:

$$S_{пр.р.} = U l_р \tau \quad (1)$$

$$S_{пр.с} = U l_с \tau + \sigma_п F_п \quad (2),$$

где U - периметр сваи = 1.2 м

τ - предельное значение удельного сопротивления трения грунта по боковой поверхности сваи т/м². При отсутствии натурных данных τ принимается по графику №1 на 3.501.1-131.2-0.00.02 лист 5.

$\sigma_п$ - предельное значение давления по основанию сваи т/м² принимается по графику №2 на 3.501.1-131.2-0.00.02 лист 5.

При погружении свай вибраторами значение τ вводится в расчет с коэффициентом α, принимаемым по таблице:

Грунты	α
Песок	1.1
Супесь	0.9
Суглинки	0.8
Глина	0.7

4. По графикам №3 и №4 устанавливаются требуемые $S_{р.р}\,f(м)$ и $S_{пр\,с}\,f(м)$ применительно к заданному расчетному случаю.

5. Проверяется соблюдение условий

$$S_{пр.р.}\,f(м) \leqslant S_{пр.р}$$

$$S_{пр.с}\,f(м) \leqslant S_{пр.с}$$

Если эти условия выполнены, длина свай назначена правильно.

1271/2	12
3.501.1-131.2-0.00.02	Лист 2

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

Копировал | Формат А4

В противном случае требуется расчет повторить, задаваясь большей или меньшей длиной свай, в зависимости от полученных результатов при первом подборе. При этом следует учитывать, что глубина погружения растянутых и сжатых свай в материковый грунт (включая и плотно слежавшуюся насыпь) должна быть не менее 4.0м.

Для опор МН $\frac{65}{15}$ и МН $\frac{65}{20}$ при грунтах $R_0 = 1.0$ кг/см² для заглубленных ростверков на 6 сваях $S_{пр.р}$ должно быть ≥ 10.5 т, $S_{пр.с} \geq 15.3$ т, для незаглубленных – $S_{пр.р} \geq 12.9$ т, $S_{пр.с} \geq 17.7$ т

Пример расчета устойчивости фундамента.

Опора МН $\frac{65}{15}$ устанавливается на насыпи $H = 1.5$ м без присыпки по схеме 1. Грунты:

до глубины 3.5м – средние пески ($R = 2.0$ кг/см²),

ниже – суглинки с коэффициентом консистенции $B = 0.4$ ($R = 1.5$ кг/см²) Сваи погружаются вибропогружателем. По табл. на 3.501.1-131.2-0.00.00ТО л.11 принимаем ростверк марки РС2-3 на 4-х сваях, длиной растянутых – 8м, сжатых – 5м.

Глубина погружения свай принимается по таблице на 3.501.1-131.2-0.00.00ТО лист 11 и составляет: растянутых $\ell_р = 5.85$ м, сжатых $\ell_с = 4.5$ м. Для заданных грунтов по графикам 1 и 2 на 3.501.1-131.2-0.00.02 лист 5 устанавливаются значения τ и $\sigma_п$. Расчетные данные сведены в таблицу:

Размеры в м.

Дл. погружен. свай	Мощность слоя	Средн. глубина располож. слоя	R кг/см²	τ т/м²	$\sigma_п$ т/м²	α
$\ell_р = 5.85$	3.5 – 1.65 = 1.85	~ 1.0	2.0	3.5	—	1.1
	5.85 – 1.85 = 4.0	1.85 + 0.5 · 4.0 = 3.85	1.5	3.7	—	0.8
$\ell_с = 4.5$	3.5	1.75	2.0	4.3	—	1.1
	4.5 – 3.5 = 1.0	3.5 + 0.5 · 1.0 = 4.0	1.5	3.7	185	0.8

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

3.501.1-131.2-0.00.02 | Лист 3

Копировала Вол | Формат А4

По формулам (1) и (2) подсчитываются значения $S_{пр.р}$ и $S_{пр.с}$:

$S_{пр.р} = 1.2\,(1.85 \cdot 3.5 \cdot 1.1 + 4 \cdot 3.7 \cdot 0.8) = 22.75$ т

$S_{пр.с} = 1.2\,(3.5 \cdot 4.3 \cdot 1.1 + 1.0 \cdot 3.7 \cdot 0.8) + 185 \cdot 0.09 = 39.92$ т

По графикам 3 и 4 получаем значения $S_{пр.р}\,f(м)$ и $S_{пр.с}\,f(м)$ и сравниваем их со значениями $S_{пр.р}$ и $S_{пр.с}$:

$S_{пр.р}\,f(м) = 22.2$ т < 22.75 т

$S_{пр.с}\,f(м) = 25.0$ т < 39.92 т

Следовательно, устойчивость фундамента при данных длинах свай обеспечена.

В соответствии с таблицей на 3.501.1-131.2-0.00.00ТО л.11 принимаются сваи: растянутые – марки С8-3, сжатые – марки С5-1.

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

1271/2 | 13

3.501.1-131.2-0.00.02 | Лист 4

Копировала Вол | Формат А4

ЗАВОД ЖБИ

График 1
$\tau = S(h)$

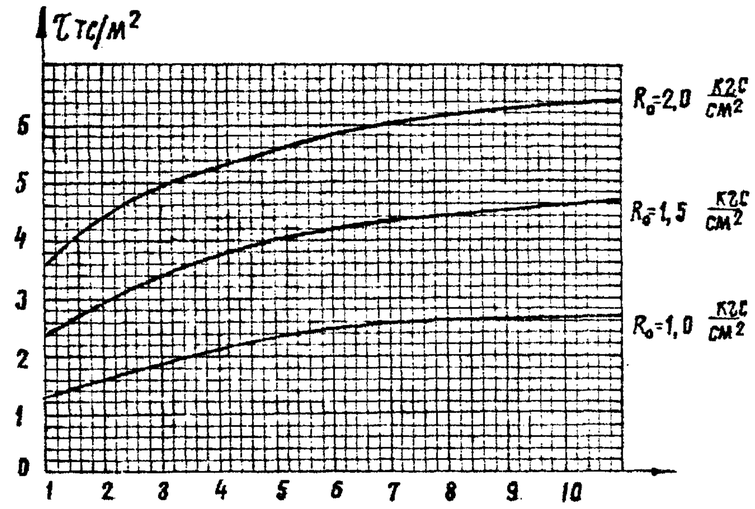


График 2
$G_п = S(e_{погр})$

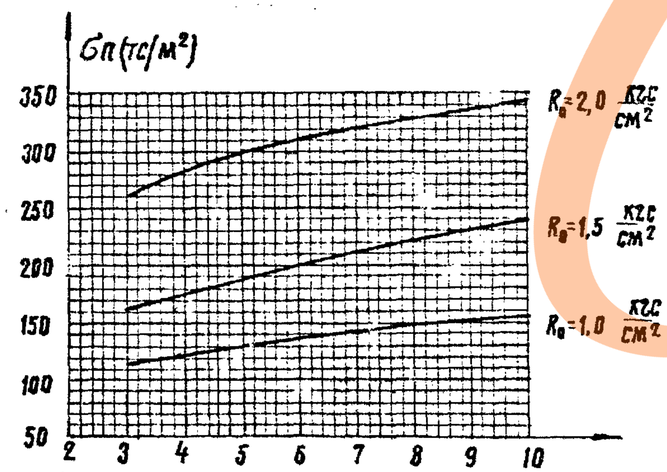


График 3

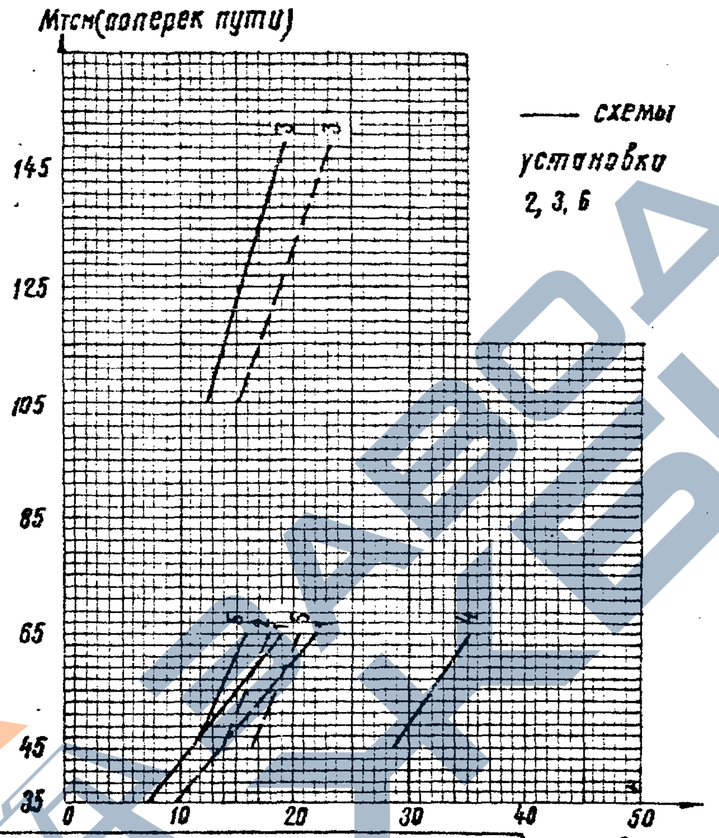
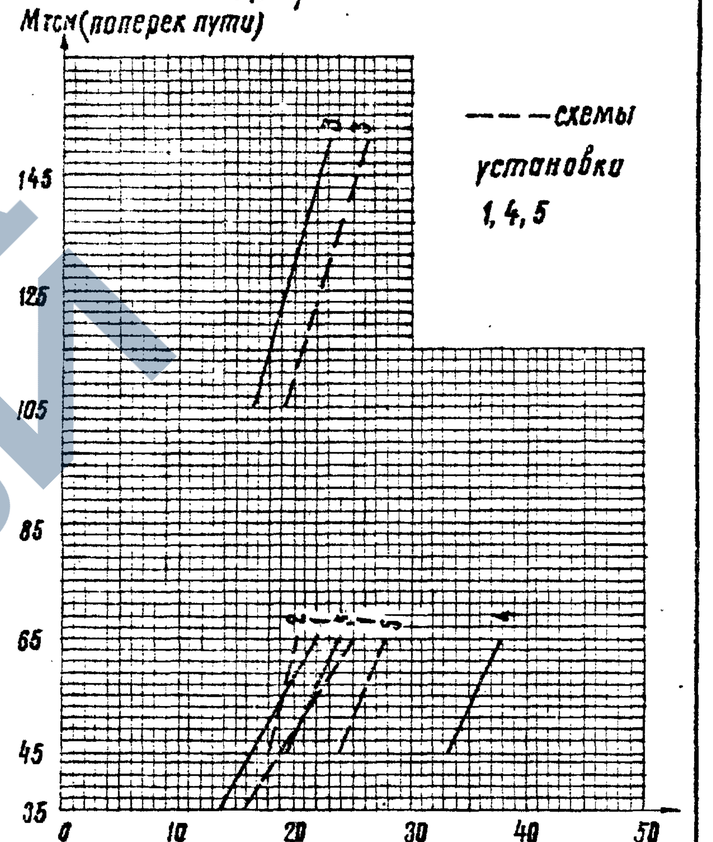


График 4



R_0 кгс/см²	Грунты
1,0	Пески пылеватые при $0,6 \le e \le 0,8$, глины, сугл. мягкопласт. при $0,50 \le J_L \le 0,75$, супеси пласт. при $0,5 \le J_L \le 1$
1,5	Пески мелкие при $0,6 \le e \le 0,75$, глины, сугл. тугопласт. при $0,25 \le J_L \le 0,50$, супеси пласт. при $0 \le J_L \le 0,5$
2,0	Пески крупн. и сред. крупн. при $0,55 \le e \le 0,7$, глины, сугл. твердые при $0 \le J_L \le 0,50$, супеси тверд. при $J_L < 0$

J_L – показатель консистенции
e – коэфф. пористости по СНиП II-15-74

Марка ростверка		Кол. свай	Расчетн. случай
рс 1-1; рс 1-2; рс 1-3; рс 2-3		4	1
рс 1-2; рс 1-3; рс 2-3		5	2
рс 3-2; рс 3-3		8	3
Анкерные опоры	рс 2-1; рс 2-2	6	4
	рс 3-1; рс 3-2	8	5

В графиках 3 и 4 момент указан по марке опоры

1271/2	14

3.501.1-131.2-0.00.02 Лист 5

Копировал: Трихаева Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-131.2-1.00.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			3.501.1-131.2-1.00.00 СБ	Сборочный чертеж											
А3			3.501.1-131.2- 0.00.00 ВС	Выборка стали											
			3.501.1-131.2-0.00.00 ТО	Техническое описание											
				Сборочные единицы											
А4		1	3.501.1-131.2-1.01.00	Каркас пространств. КП1	6	6	6								

Нач. отд.	Склезнев	[signature]
Н. контр.	Гордеев	[signature]
Гл. спец.	Гордеев	[signature]
Гл. инж. пр.	Орлова	[signature]
Рук. груп.	Демина	[signature]
Проверил	Орлова	[signature]
Разработ.	Панина	[signature]

3.501.1-131.2-1.00.00

Ростверк железобетонный РС1-1, РС1-2, РС1-3 РС2-1, РС2-2, РС2-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипропромтрансстрой

Копировал [signature] Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-131.2-1.00.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
А4		2	3.501.1-131.2-1.01.00-01	Каркас пространств. КП2				6	6	6					
А4		3	3.501.1-131.2-1.02.00	Сетка арматурная С1 (верхняя)	1	1		1	1						
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.00	Сетка арматурная С1 (нижняя)	1										
А4		5	-01	Сетка арматурная С2 (верхняя)			1			1					
А4		6	-01	Сетка арматурная С2 (нижняя)		1	1								
А4		7	-02	Сетка арматурная С3 (нижняя)						1					
А4		8	-03	Сетка арматурная С4 (нижняя)				1							
А4		9	-04	Сетка арматурная С8 (нижняя)					1						
А4		10	3.501.1-131.2-1.03.00-01	Сетка арматурная С3	2	2	2	2	2	2					
				Детали											
Б4		11		Отдельный стержень ф6АI ГОСТ 5781-75, ℓ=350	138	138	138								0,1 кг

3.501.1-131.2-1.00.00

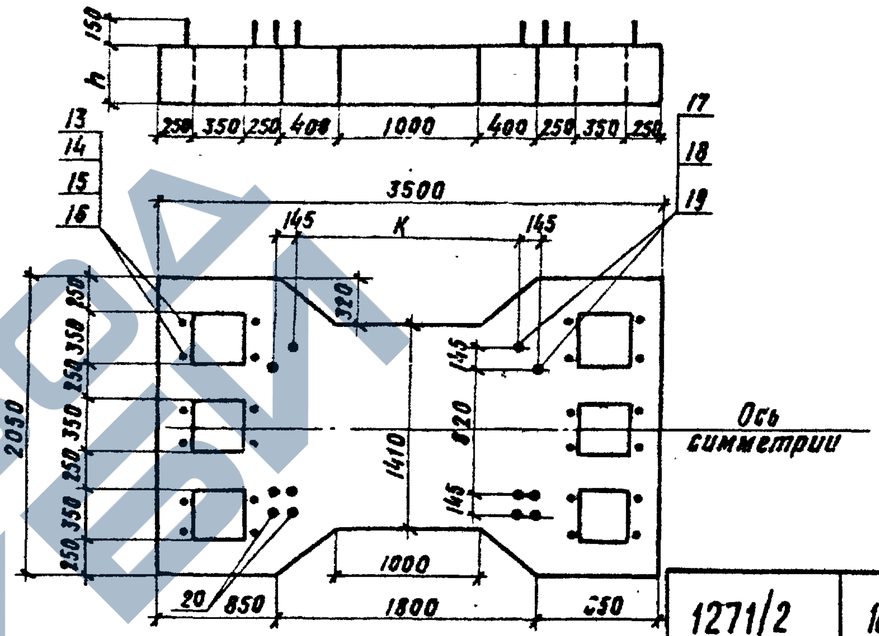
Лист 2

Копировал [signature] Формат А4

1271/2

15

ЗАВОД ЖБИ



Обозначение	Марка ростверка	Марка опоры	Кол-во анкерн. болтов	мм h	мм K	Масса m
3.501.1-131.2-1.00.00	РС1-1	МН $\frac{35}{15}$	8	400	1320	5,5
-01	РС1-2	МН $\frac{45}{15}$	8	400	1320	5,5
-02	РС1-3	МН $\frac{65}{20}$	8	400	1620	5,5
-03	РС2-1	М $\frac{45-25}{15}$	16	500	1320	6,9
-04	РС2-2	М $\frac{65-25}{15}$	16	500	1320	6,9
-05	РС2-3	МН $\frac{65}{15}$	8	500	1320	6,9

3.501.1-131.2-1.00.00 СБ

Нач.отд.	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Орлова	
Рук.груп.	Демина	
Проверил	Орлова	
Разработ.	Панина	

Ростверк железобетонный РС1-1; РС1-2; РС1-3; РС2-1; РС2-2; РС2-3. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист 1	Листов 5	

Гипропромтрансстрой

Копировал [signature] Формат А4

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

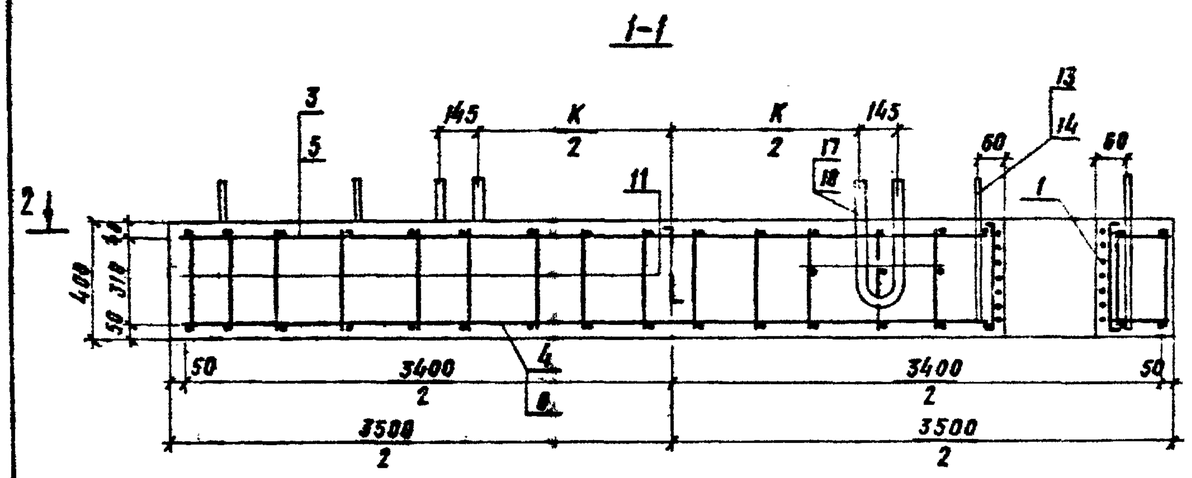
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-131.2-1.00.00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
БЧ		12	3.501.1-131.2-1.00.02	Отдельный стержень											
				ФВН-I ГОСТ 5781-81, В=450				138	138	138					0,1 кг
А4		13	3.501.1-131.2-1.04.00	Закладная деталь ЗД-1	8	12	12*								* При 6 сваях
А4		14	-01	Закладная деталь ЗД-1			8*								* При 4 сваях
А4		15	-02	Закладная деталь ЗД-1						12*					* При 6 сваях
А4		16	-03	Закладная деталь ЗД-1				12	12	8*					* При 4 сваях
А4		17	3.501.1-131.2-1.05.00	Закладная деталь ЗД-2	4	4									
А4		18	-01	Закладная деталь ЗД-2			4								
А4		19	-02	Закладная деталь ЗД-2						4					
А4		20	3.501.1-131.2-1.06.00	Закладная деталь ЗД-3				4	4						
				Материалы											
				Бетон тяжелый марки	2,2	2,2	2,2	2,8	2,8	2,8					$м^3$ (сборн)
				М300 ГОСТ 18105-72*, Мрз100											
				ГОСТ 10060-75											

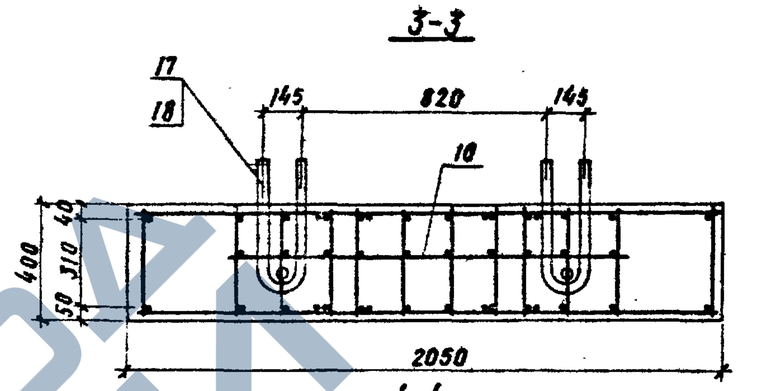
Лист 3

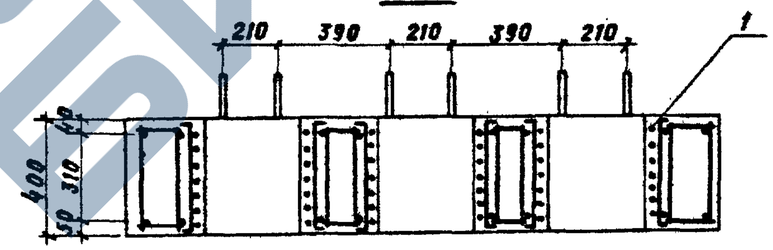
3.501.1-131.2-1.00.00

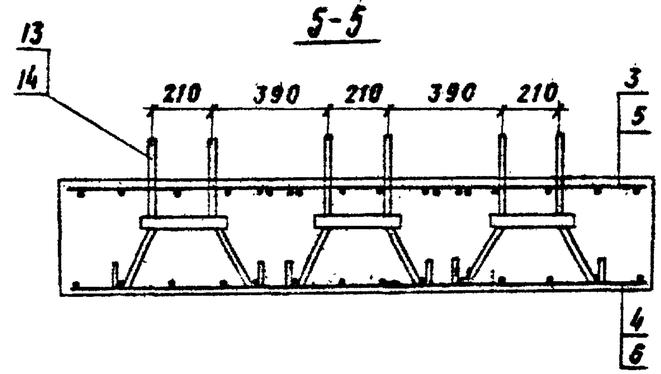
Копировал: [signature] Формат А4

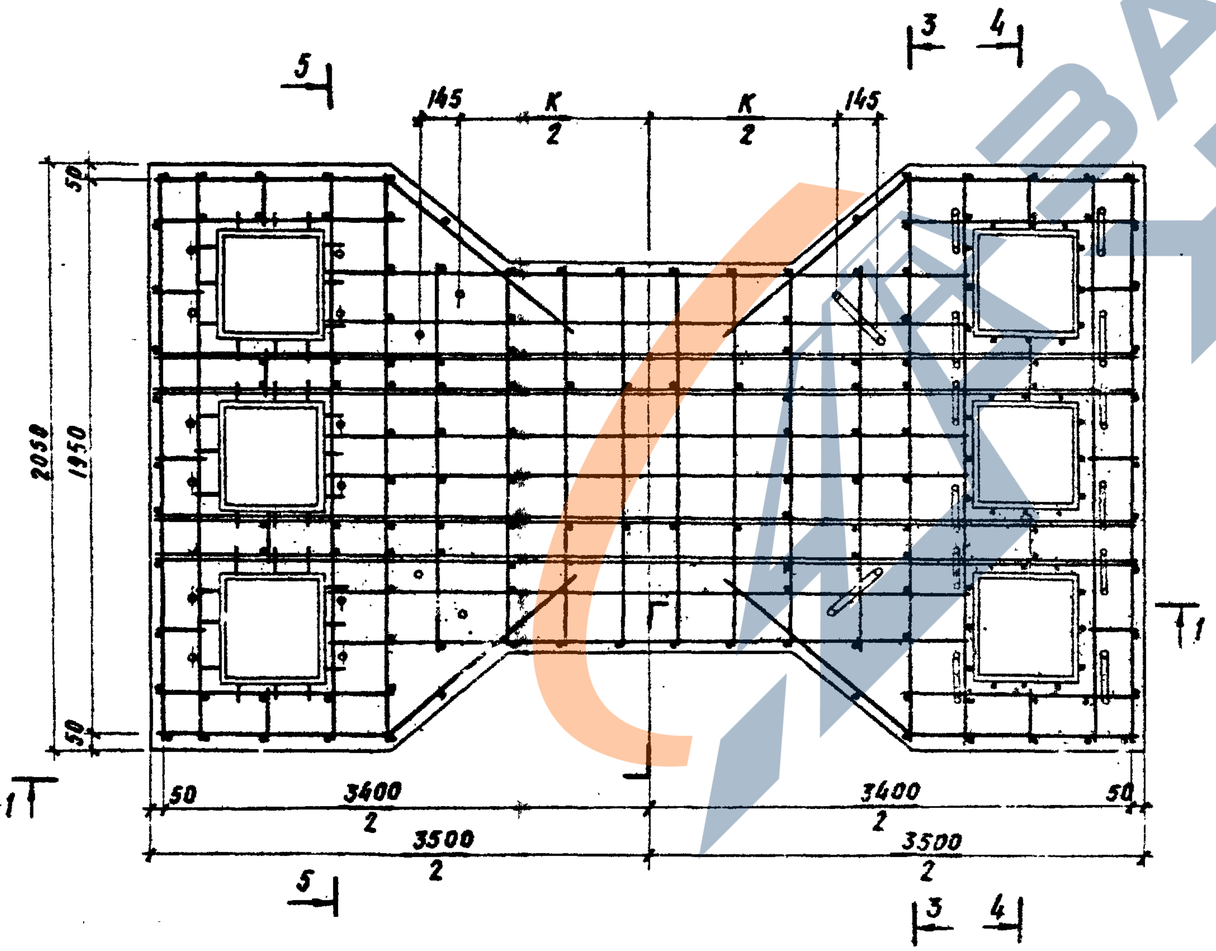
ЗАВОД ЖБИ











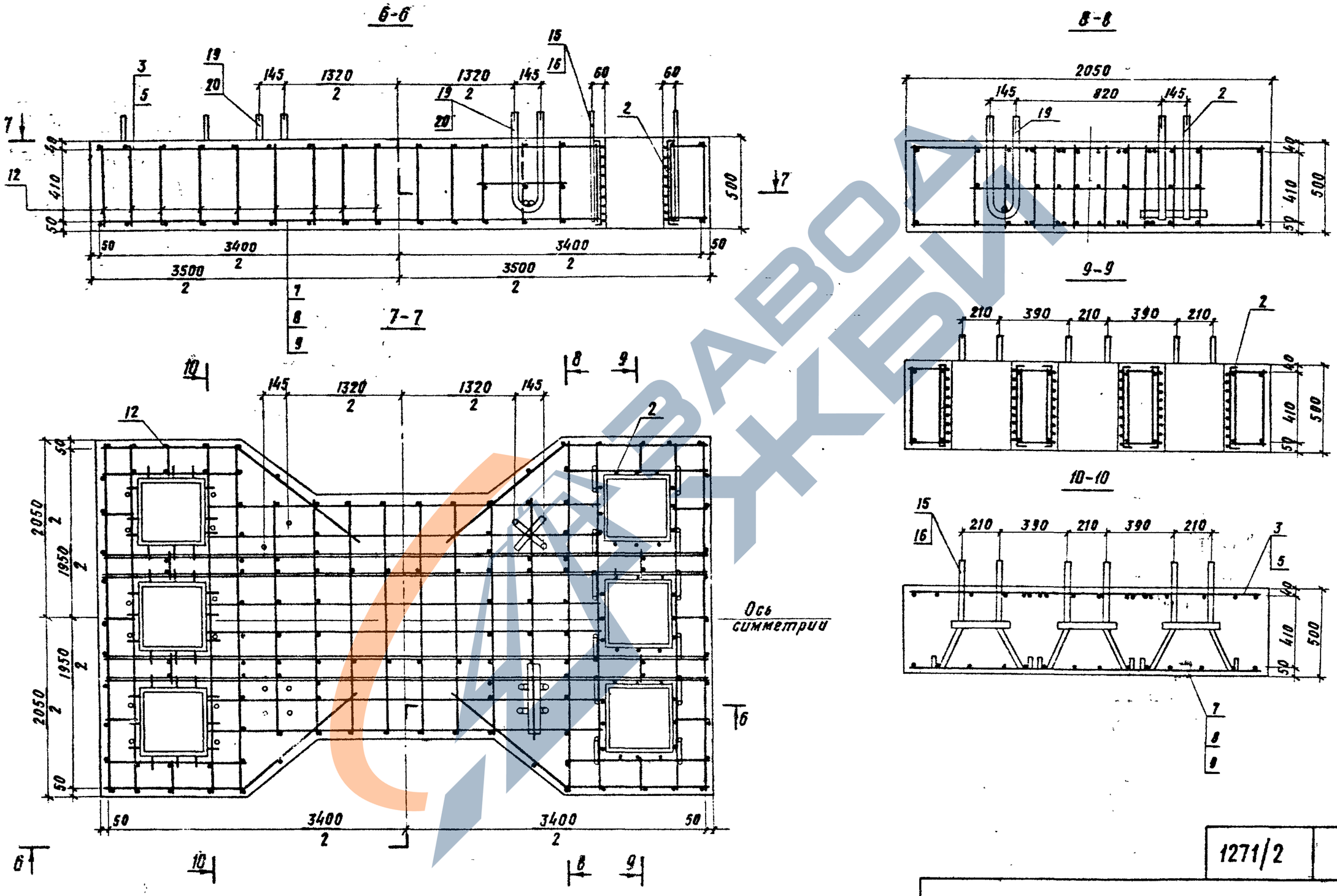
Марка опоры	К
МН 35/15	1320
МН 45/15	
МН 65/15	
МН 85/20	1620

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

1271/2 | 17

3.501.1-131.2-1.00.00 СБ | Лист 2

Копировал | Формат А3



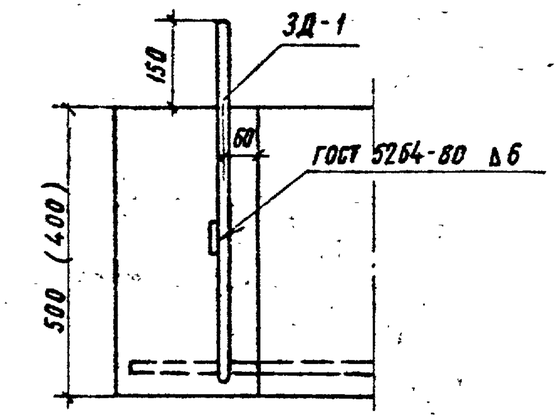
1271/2	18
3.501.1-131.2-1.00.00.СБ	Лист 3

Копировал В Кия

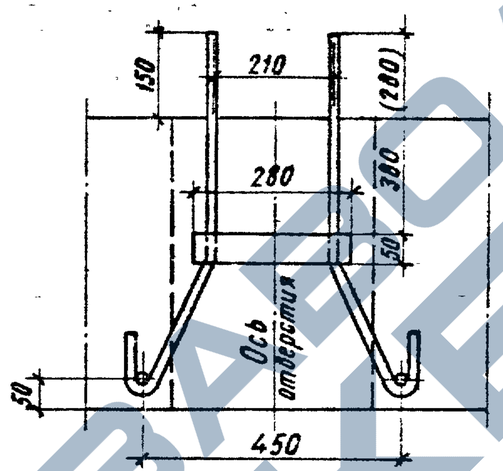
Формат А3

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

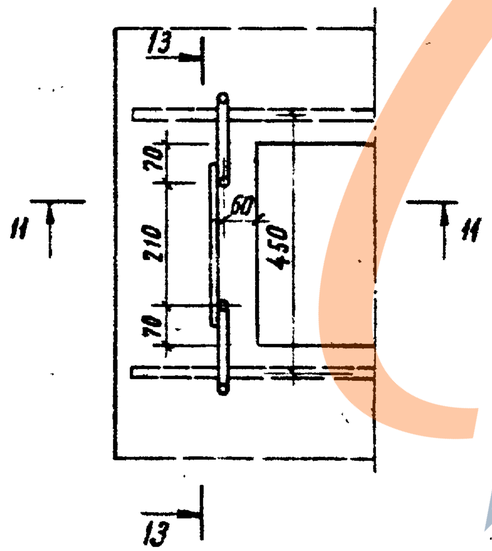
11-11



13-13



12-12



Анкера должны устанавливаться строго по шаблону, надежно закрепленному на форме при бетонировании. Допуск в установке анкеров не должен превышать ±5мм.

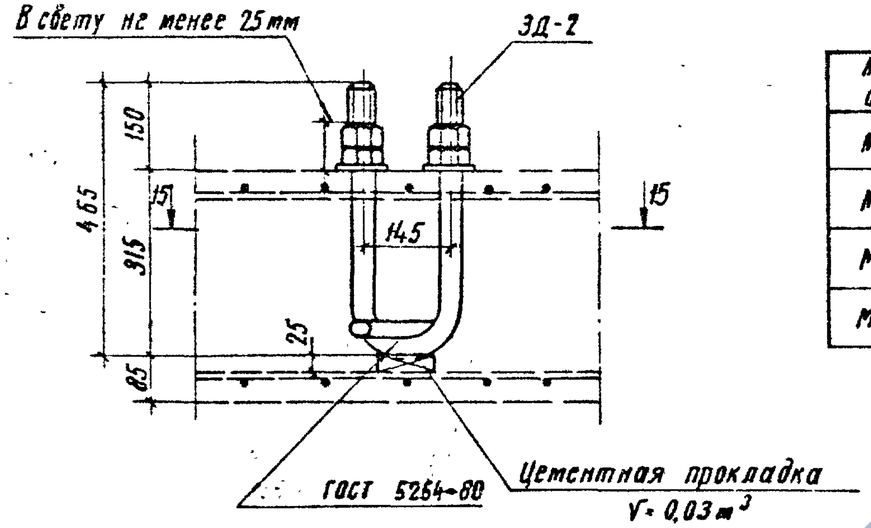
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1271/2	19
3.501.1-131.2-1.00.00 СБ	Лист 4

Копировал Соколова Формат А3

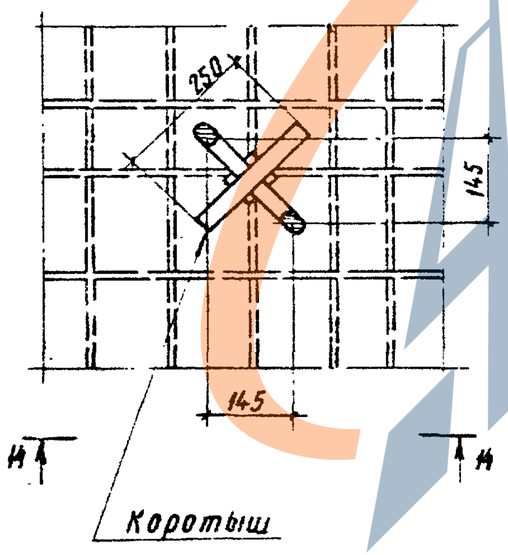
https://zavodjbi.com/

14-14



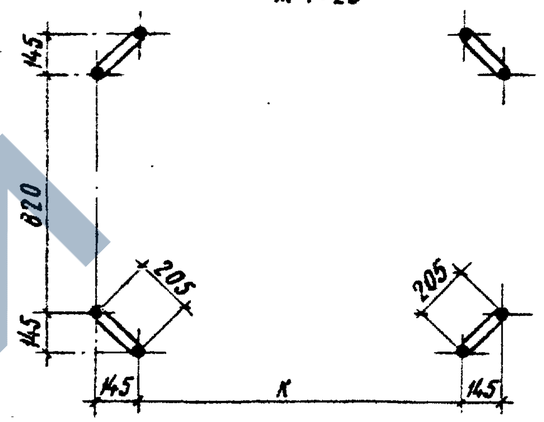
Марка опоры	„К"
МН 35/15	1320
МН 45/15	
МН 65/15	
МН 65/20	1620

15-15



Расположение анкерных болтов

м 1:20



1. В целях защиты фундаментов от электрокоррозии установка анкерных болтов без цементных прокладок не допускается.
2. Цементная прокладка привязывается перед установкой болтов в форму.
3. Коротыш приварить к анкерным болтам до установки в форму.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

1271/2	20
3.501.1-131.2-1.00.00 СБ	Лист 5

Копировал Соколова

Формат А3

https://zavodjbi.com/

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-131.2-200.00-										Примечание
					-	01	02	03							
				Документация											
А3			3.501.1-131.2-2.00.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
А3			3.501.1-131.2-0.00.00 ВС	Выборка стали	X	X	X	X							
			3.501.1-131.2-0.00.00 ТО	Техническое описание	X	X	X	X							
				Сборочные единицы											
А4		1	3.501.1-131.2-1.01.00-01	Каркас простр. КП2	8	8	8	8							
А3		2	3.501.1-131.2-2.01.00	Сетка арматурная С6 верхняя	1										
А3		3	-01	Сетка арматурная С7 верхняя		1									
А3		4	-02	Сетка арматурная С8 верхняя				1							

Нач. отд.	Склезнев		3.501.1-131.2-2.00.00
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		Ростверк железобетонный РС3-1; РС3-2; РС3-3, РС3-4
Гл. инж. пр.	Орлова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Рук. груп.	Демина		Гипропромтрансстрой
Проверил	Бирюкова		
Разраб.	Панина		

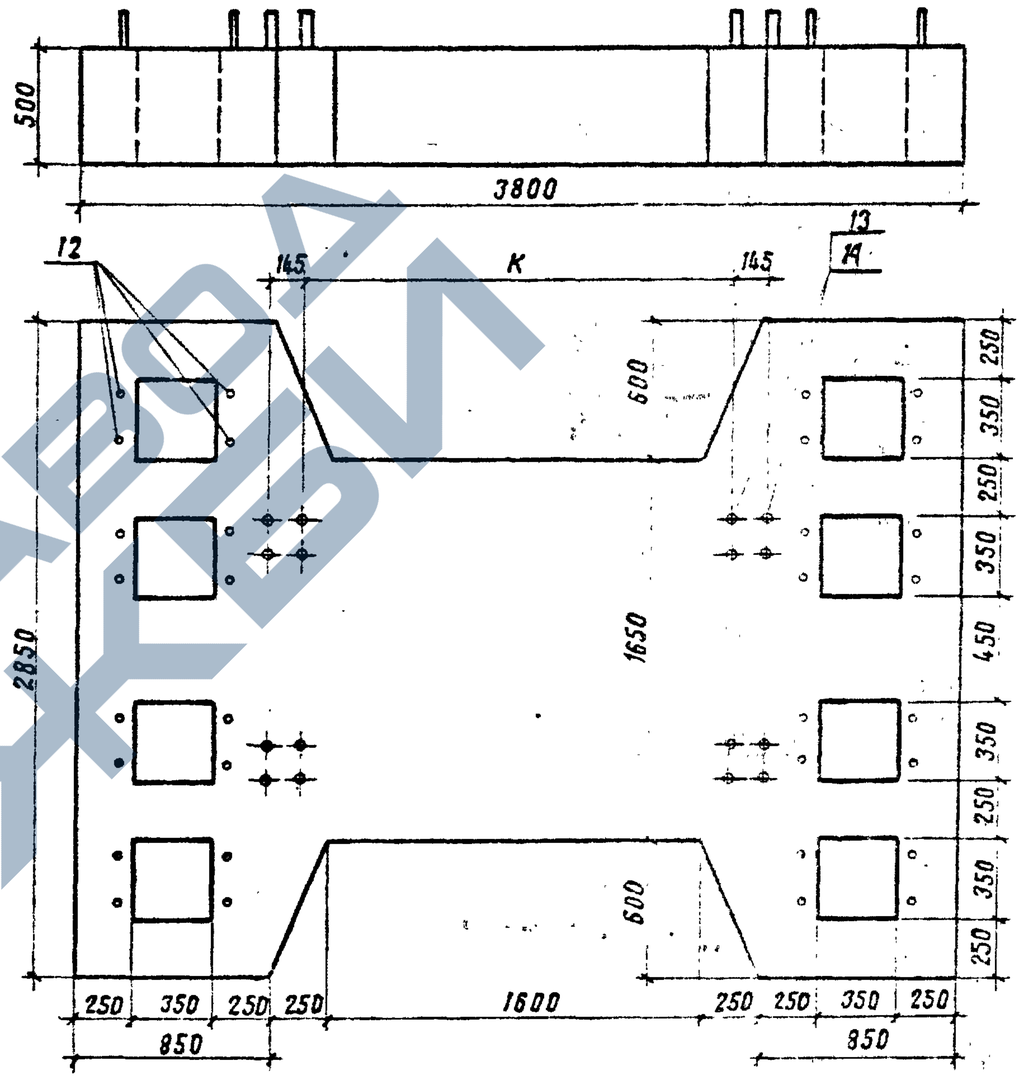
Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-131.2-2.00.00-										Примечание
					-	01	02	03							
А3		5	-02	Сетка арматурная С8 нижняя		1									
А3		6	-03	Сетка арматурная С9 нижняя				1							
А3		7	-04	Сетка арматурная С10 верхняя			1								
А3		8	-04	Сетка арматурная С10 нижняя	1										
А3		9	-05	Сетка арматурная С11 нижняя			1								
А4		10	1.03.00	Сетка арматурная С12	2	2	2	2							
				Детали											
Б4		11	3.501.1-131.2-2.00.01	ФБАI ГОСТ 5781-81; ℓ=450	204	204	204	204							0,1кг
А4		12	3.501.1-131.2-1.04.00-02	Закладная деталь ЗД-1	16	16	16								
А4		13	-03	Закладная деталь ЗД-1				16							
А4		14	3.501.1-131.2-1.06.00	Закладная деталь ЗД-3	4	4	4								
А4		15	-01	Закладная деталь ЗД-3				4							

12711/2		3.501.1-131.2-2.00.00	Лист 2
21		Копировал	Формат А4

https://zavodjbi.com/



Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-131.2-2.0000 – 01	02	03	Примечание
	Материалы				
	Бетон тяжелый марки М-300 ГОСТ 18105-72 Мрз-100 ГОСТ 10060-75	3.8	3.8	3.8	м³ (сборн)

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Поз.

3.501.1-131.2-2.0000

Лист 3

Формат А4

Копировала Вольф

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

1271/2 | 22

3.501.1-131.2-2.00.00 СБ

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. группы	Демина	
Проверил	Демина	
Разраб.	Савицкая	

Ростверк железобетонный РС 3-1; РС3-2; РС3-3; РС3-4
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,5 т	1:25

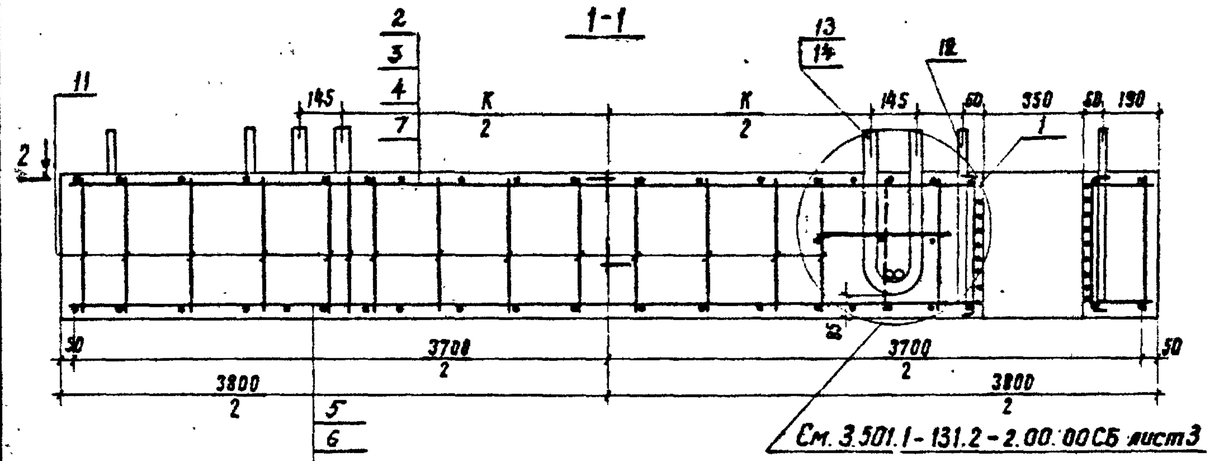
Лист 1 | Листов 3

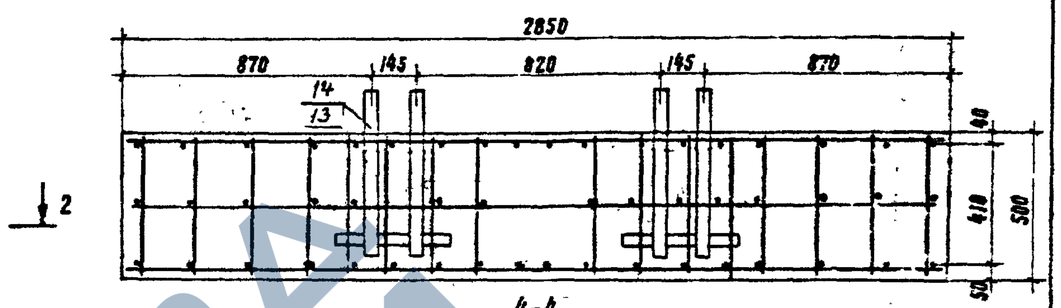
Гипропромтрансстрой

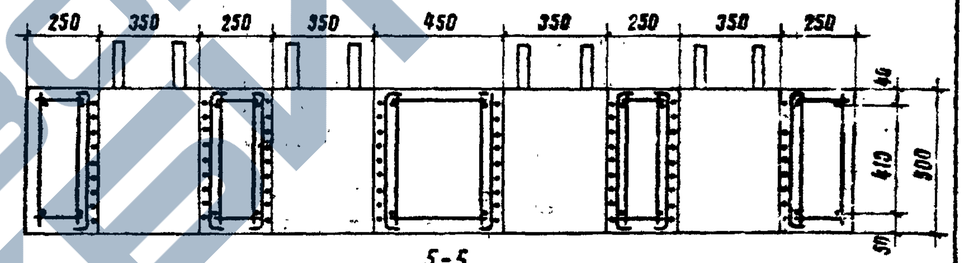
Копировала Вольфензон

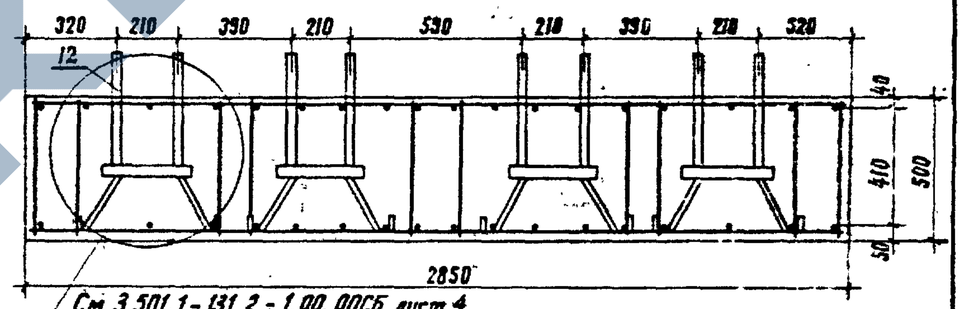
Формат А4

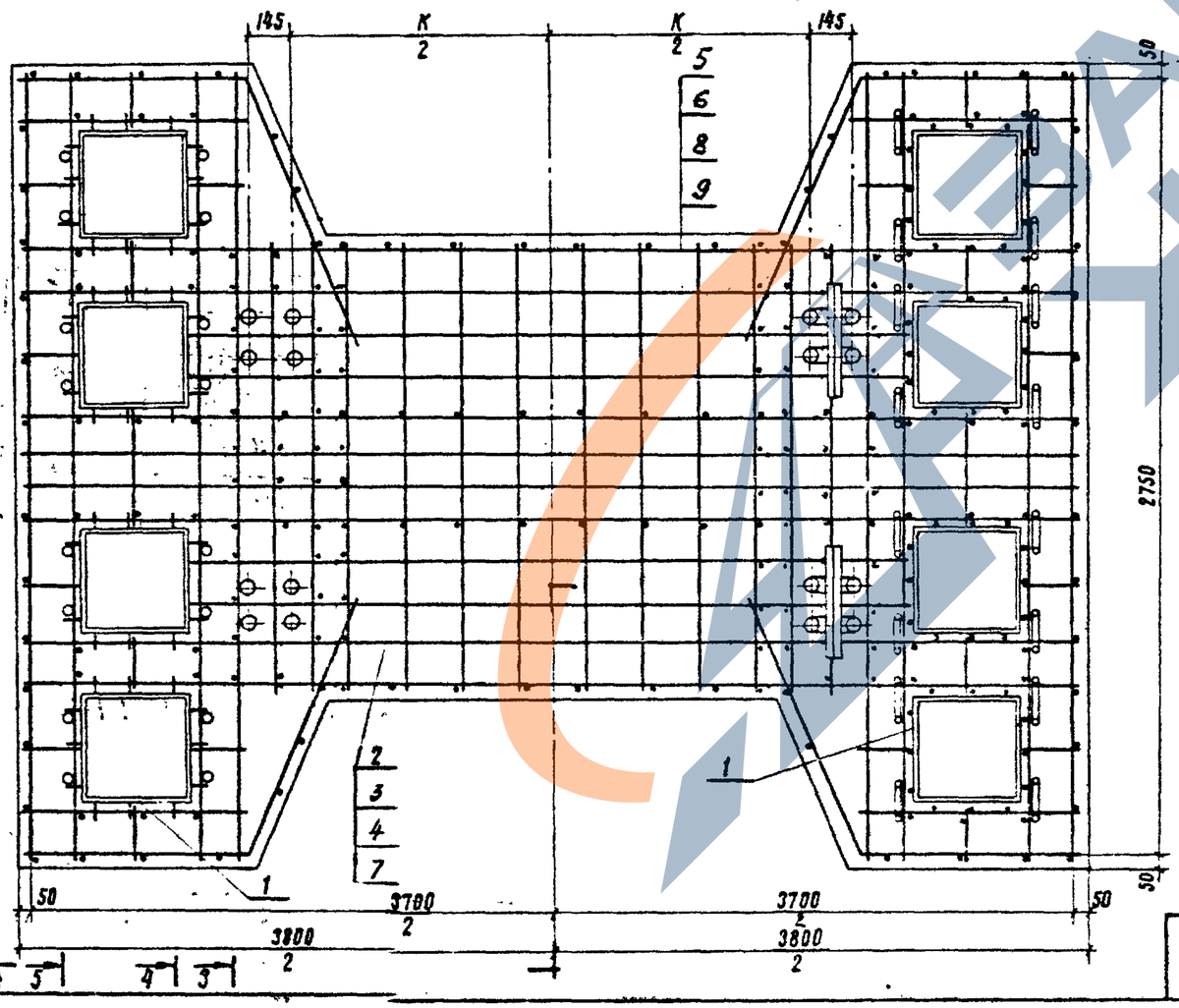
ЗАВОДА СБИ











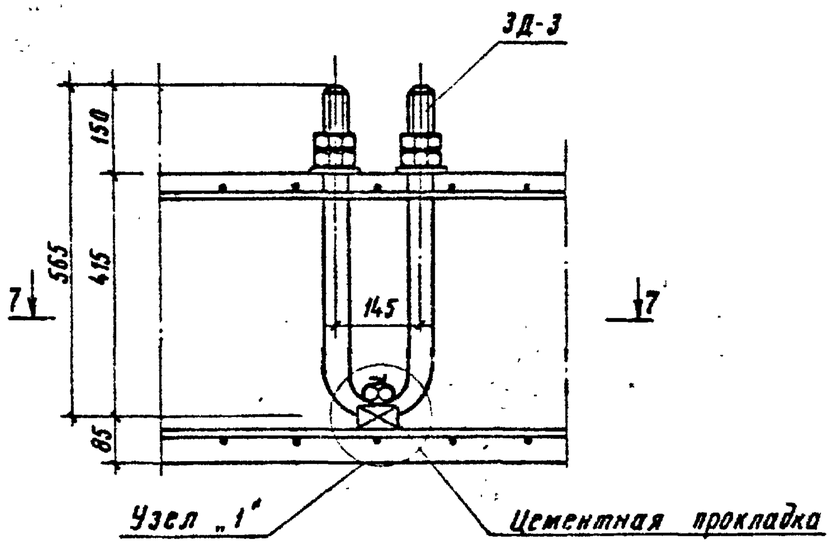
Обозначение	Марка ростверка	Марка опоры	К мм	Масса ростверка т
3.501.1-131.2-2.00.00	РС3-1	М 45-25/15	1320	9,5
-01	РС3-2	МН 105/20	1820	
-02	РС3-3	М 65-25/15	1320	
-03	РС3-4	МН 150/20	1820	

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

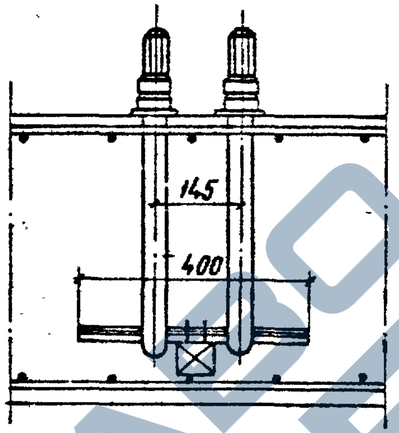
1271/2	23	3.501.1-131.2-2.00.00 СБ	Лист 2

Копировал: Формат А4

Б-Б

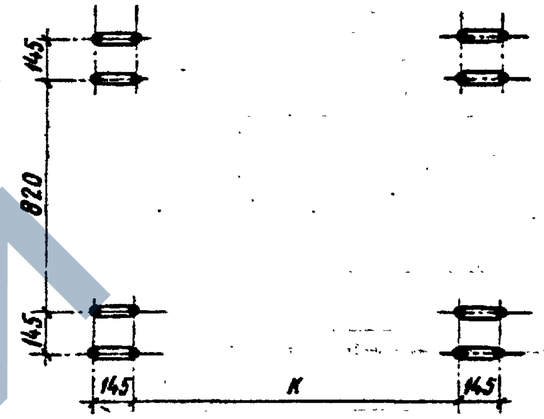


В-В

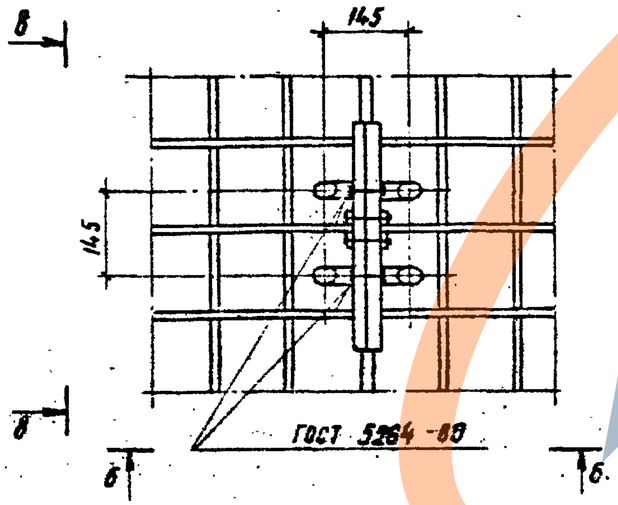


Расположение закладных деталей

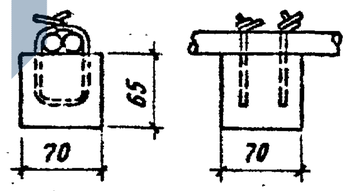
М 1:20



7-7



М1:5



Цементная прокладка $V=0,03 м^3$

Марка опоры	„К"
М $\frac{45-25}{15}$ М $\frac{65-25}{15}$	1320
МН $\frac{105}{20}$	1820
МН $\frac{150}{20}$	

См. примечание на 3.501.1-131.2-1.00.00СБ лист 5.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1271/2	24	
3.501.1-131.2-2.00.00 СБ		Лист 3

Копировал Соколова — Формат А3

https://zavodjbi.com/

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-131.2-3.0000- —	01	02	03	04						Примечание
				Документация											
А3			3.501.1-131.2-300.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X						
А3			3.501.1-131.2- 000.00 ВС	Выборка стали	X	X	X	X	X						
			3.501.1-131.2- 00000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X						
				Сборочные единицы											
А4		1	3.501.1-131.2-301.00	Каркас простр. КП3	1	1	1	1	1						
А4		2	3.501.1-131.2-302.00	Сетка арматурная С-14	2	2	2	2	2						
А3		3	3.501.1-131.2-303.00	Сетка арматурная С-15	2										
А3		4	-01	Сетка арматурная С-16		2									
А3		5	-02	Сетка арматурная С-17			2								
А3		6	-03	Сетка арматурная С-18				2							

Нач. отд	Склезнев		3.501.1-131.2-3.00.00
Н. контр	Гордеев		
Гл. спец	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		Свая железобетонная (Армирование - тип 1, 2)
Рук. груп.	Демина		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Проверил	Спектор		Гипропромтрансстрой
Разраб.	Демина		

Копировал Вольфензон Формат А4

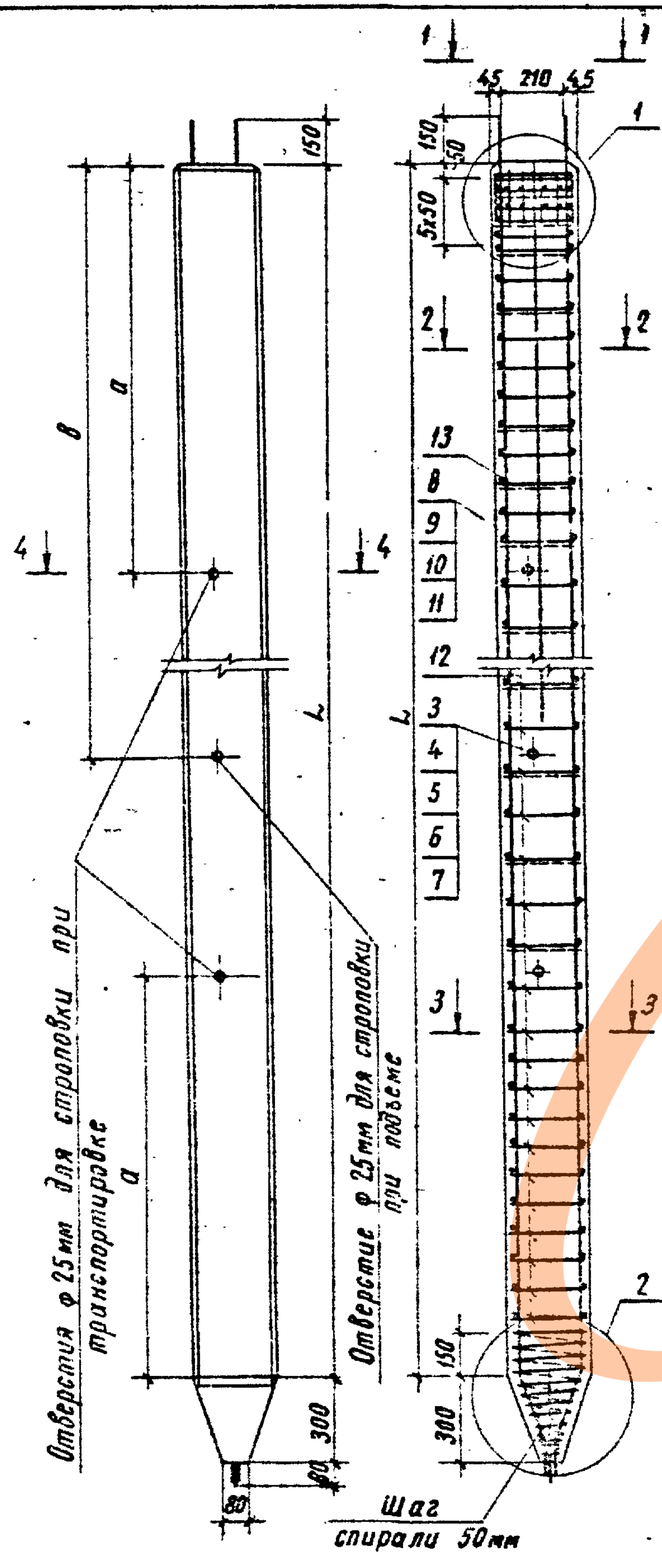
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

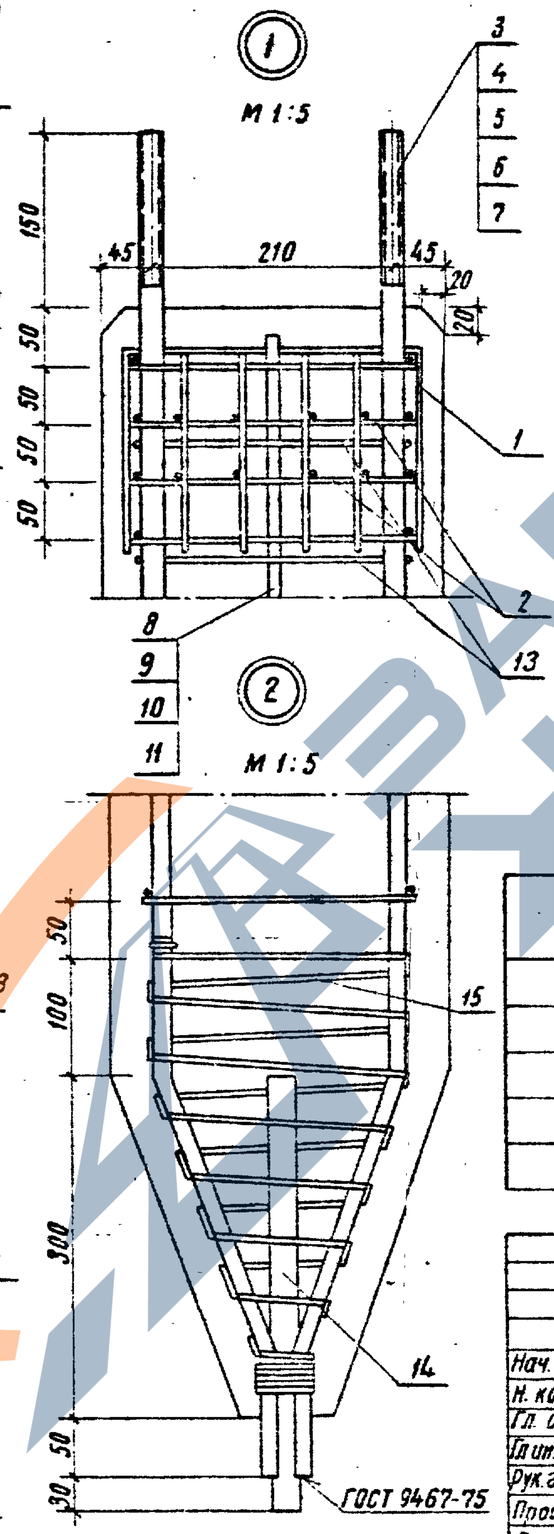
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.501.1-131.2-3.00.00- —	01	02	03	04						Примечание
А3		7	3.501.1-131.2-3.03.00-04	Сетка арматурная С19					2						
				Детали											
Б4		8	3.501.1-131.2-3.0001	Ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	2										1,8 кг
Б4		9	3.501.1-131.2-3.0002	Ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=3000		2									2,6 кг
Б4		10	3.501.1-131.2-3.0003	Ф14 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=3000			2								3,6 кг
Б4		11	-01	Ф14 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=4000				2	2						4,8 кг
Б4		12	3.501.1-131.2-3.0004	Ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	86	100	100	126	152						0,05 кг
А4		13	3.501.1-131.2-3.0005	Хомут	10	13	13	17	17						
Б4		14	3.501.1-131.2-3.0006	Ф22 А I ГОСТ 5781-81 ℓ=380	1	1	1	1	1						1,1 кг
Б4		15	3.501.1-131.2-3.0007	Спираль Ф6 А I ГОСТ 5781-81 ℓ=6000	1	1	1	1	1						1,3 кг
				Материалы											
				Бетон тяж. М300 ГОСТ 18105-72	0,46	0,55	0,55	0,73	0,91						м³ (сборн.)
				Мрз 100 ГОСТ 10060-76 особо											
				плотн. или повыш. плотн.											

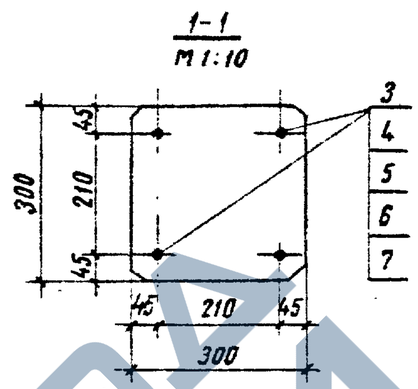
1271/2		3.501.1-131.2-3.00.00	Лист 2
25			

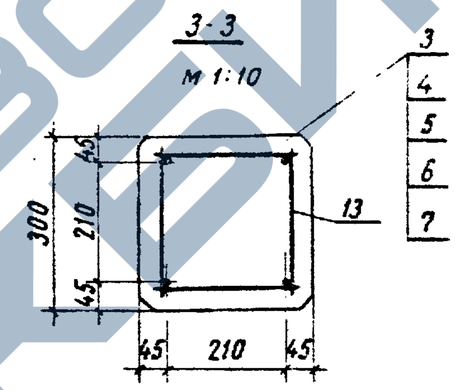
Копировала Вольфензон Формат А4

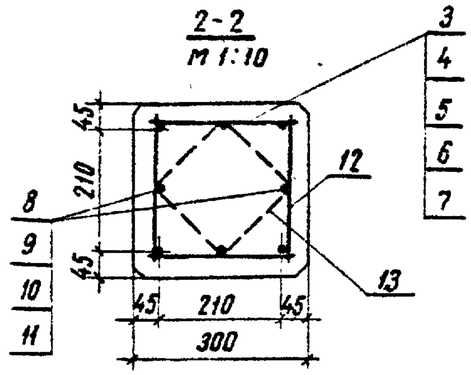
https://zavodjbi.com/

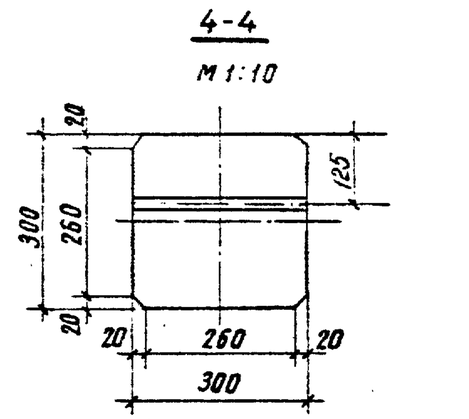












Размеры, мм

Обозначение	Марка сваи	L	a	в	Масса, т
3.501.1-131.2-3.00.00	СВ5-1	5000	1000	1000	1,2
-01	СВ6-1	6000	1200	1200	1,4
-02	СВ6-2	6000	1200	1200	1,4
-03	СВ8-2	8000	1600	2400	1,8
-04	СВ10-2	10000	2100	2900	2,3

Нач. отд	Склезнев	
Н. контр	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. гр.	Демина	
Проверил	Демина	
Разраб.	Панина	

3.501.1-131.2-3.00.00 СБ

Свая железобетонная (Армирование - тип 1,2) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Соколова

1271/2 | 26 | Формат А3

https://zavodjbi.com/

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-131.2-4.0000- —	01	02	Примечание
				Документация				
А3			3.501.1-131.2-4.0000СБ	Сборочный чертеж				
А3			3.501.1-131.2-0.0000ВС	Выборка стали				
			3.501.1-131.2-0.0000ТО	Техническое описание				
				Сборочные единицы				
А4		1	3.501.1-131.2-3.01.00	Каркас пространств. КП3	1	1	1	
А4		2	3.501.1-131.2-3.02.00	Сетка арматурная С14	2	2	2	
А3		3	3.501.1-131.2-4.01.00	Сетка арматурная С20	2			

Нач. отд.	Склезнев		3.501.1-131.2-4.00.00
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		Свая железобетонная (Армирование - тип 3)
Гл. инж. пр.	Орлова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. группы	Демина		Гипропромтрансстрой
Проверил	Пакина		
Разраб.	Демина		

Копировала Вольфензак Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.501.1-131.2-4.0000- —	01	02	Примечание
А3		4	3.501.1-131.2-4.01.00-01	Сетка арматурная С21		2		
А3		5	-02	Сетка арматурная С22			2	
				Детали				
Б4		6	3.501.1-131.2-3.0003-01	ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	2	2	2	4.8кг
Б4		7	3.501.1-131.2-3.0004	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	126	152	152	0.05кг
К4		8	3.501.1-131.2-3.0005	Хомут	17	17	17	
Б4		9	3.501.1-131.2-3.0006	ф22 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=380	1	1	1	1.1кг
Б4		10	3.501.-131.2-3.0007	Спираль ф6 А I ГОСТ 5781-81 ℓ=6000	1	1	1	1.3кг
				Материалы				
				Бетон тяжелый М300	0.73	0,91	1.08	м³ (сборн.)
				ГОСТ 18105-72, Мрз 100				
				ГОСТ 10060-76; особоплотный или повышенной плотности.				

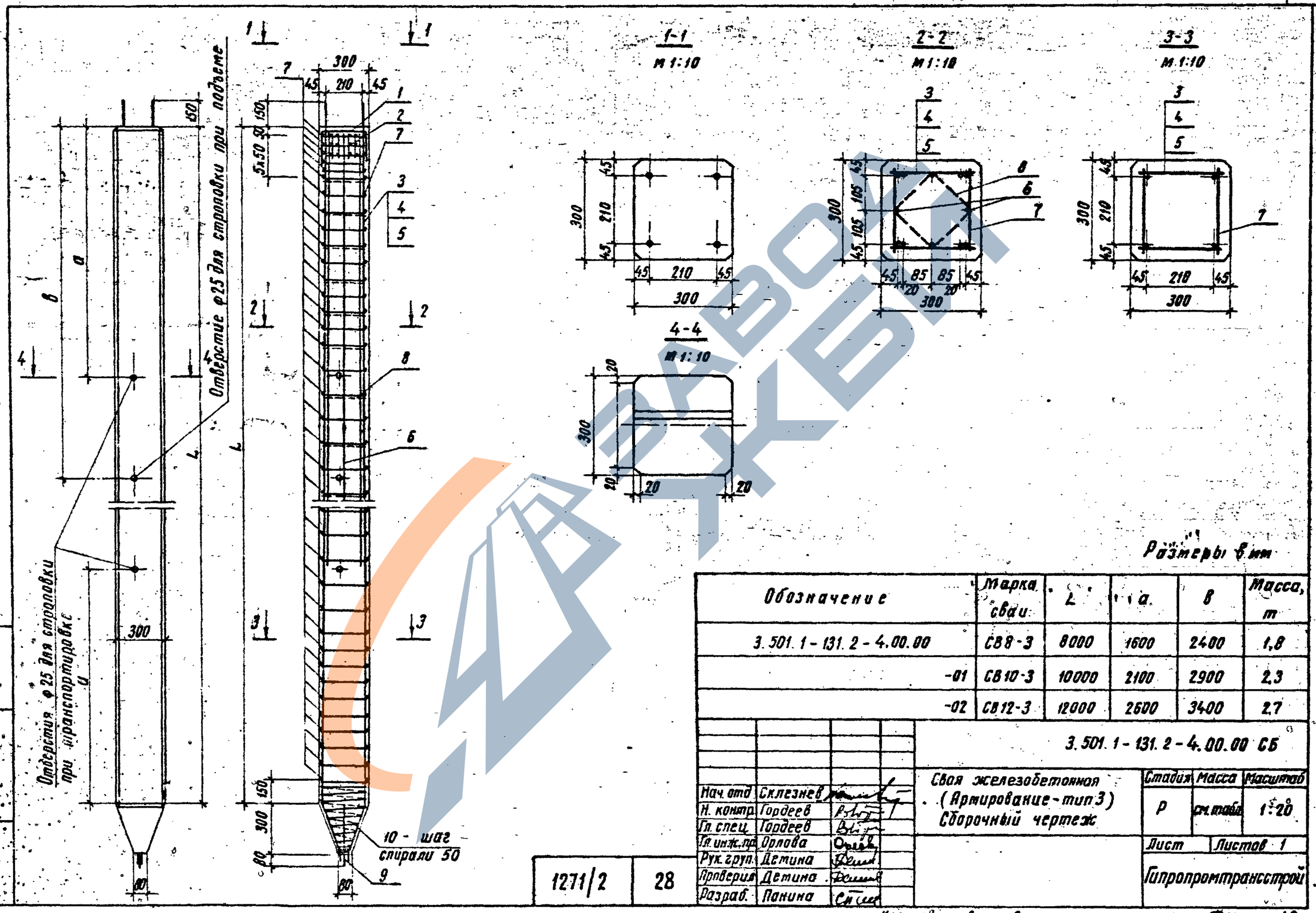
12711/2

27

3.501.1-131.2-4.0000	Лист 2

Копировала Вольфензон Формат А4

27



Размеры в мм

Обозначение	Марка сваи	L	a	в	Масса, т
3.501.1-131.2-4.00.00	СВ8-3	8000	1600	2400	1,8
-01	СВ10-3	10000	2100	2900	2,3
-02	СВ12-3	12000	2600	3400	2,7

3.501.1-131.2-4.00.00 СБ

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Демина	
Разраб.	Панина	

Свая железобетонная (Армирование - тип 3) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20

Лист | Листов 1

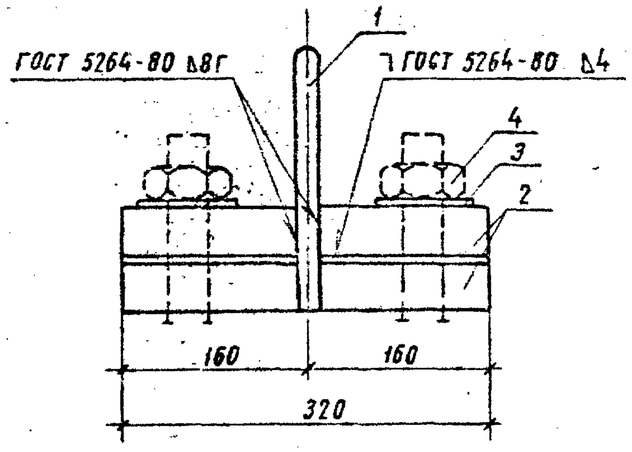
Гипропромтрансстрой

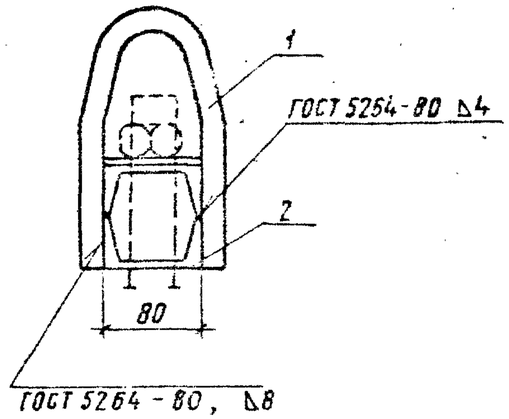
1271/2 | 28

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

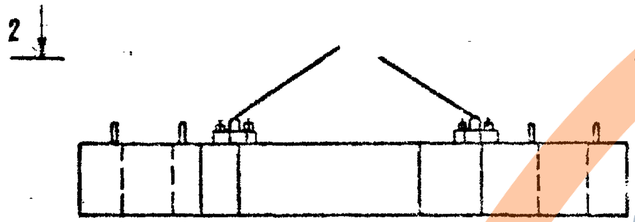
Копировал: Соколова

Формат А3

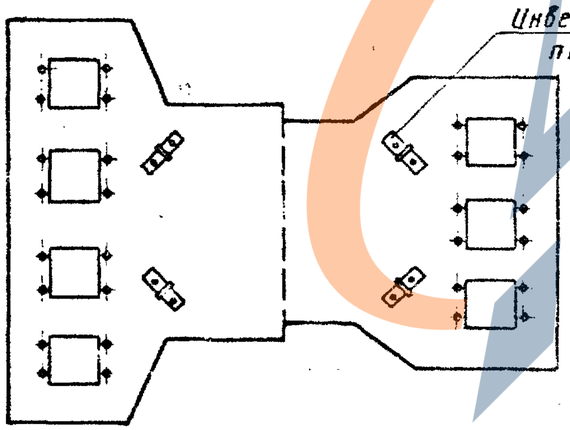




1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	3.501.1-131.2-0.01.01	Петля ф 20 А I ГОСТ 5781-81		
				ℓ = 480	1	
А4		2	3.501.1-131.2-0.01.02	Швеллер №8 ГОСТ 8240-72		
				ℓ = 320	2	
				Переменные данные		
				для исполнений		
		3	3.501.1-131.2-1.05.03	Шайба 70х70х8	2	
		3	-01	Шайба 80х80х8	2	
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М-36 ГОСТ 5915-70*	2	
		4		Гайка М-42 ГОСТ 5915-70*	2	

Обозначение	Масса, кг
3.501.1-131.2-0.01.00	7,0
-01	7,7

Нач отд	Склезнев		3.501.1-131.2-0.01.00
Н. контр	Гордеев		Петля инвентарная для подъема растворков
Гл спец	Гордеев		Стадия: Р; Масса: См. табл.; Масштаб: 1:5
Гл инж. пр	Орлова		Лист; Листов 1
Рук груп	Детина		Гипропромтрансстрой
Проверил	Панина		
Разраб.	Дабыдова		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1271/2 | 29

Копировал Соколова

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений		
Б.Ч.		1	3.501.1-131.2-0.02.01	Накладка ℓ=530	2	
				Полоса $\frac{12\times150\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст\ 3\ сп\ 2\ ГОСТ\ 380-71^*}$		7,5 кг
			3.501.1-131.2-0.02.01-01	Полоса $\frac{16\times150\ ГОСТ\ 103-76}{В\ Ст\ 3\ сп\ ГОСТ\ 380-71^*}$		10,0 кг
				Материалы		
				Жесткий цементный раствор М-300	0,02	$м^3$ (монол.)

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Демина	
Разработ.	Данина	

3501.1-131.2-0.02.00

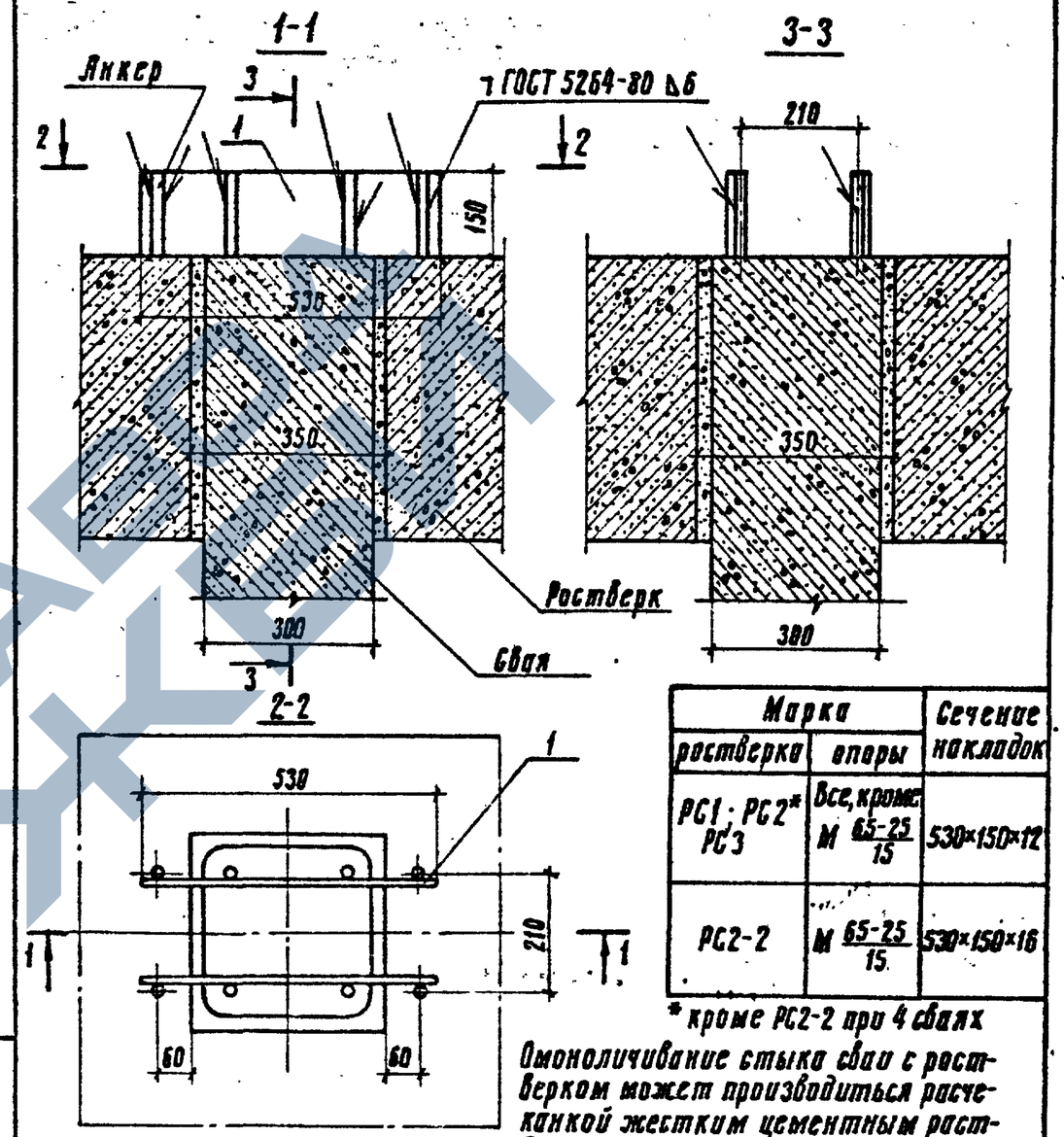
Соединение сваи с ростверком

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипропромтрансстрой

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Копировал: [signature] Формат: А4



Марка		Сечение накладок
ростверка	опоры	
РС1; РС2* РС3	Все, кроме М $\frac{65-25}{15}$	530×150×12
РС2-2	М $\frac{65-25}{15}$	530×150×16

* кроме РС2-2 при 4 сваях

Омоноличивание стыка сваи с ростверком может производиться расчеканкой жестким цементным раствором после нагружения опоры

3.501.1-131.2-0.02.00 СБ

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Данина	
Разработ.	Давыдова	

Соединение сваи с ростверком. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. спец.	1:10

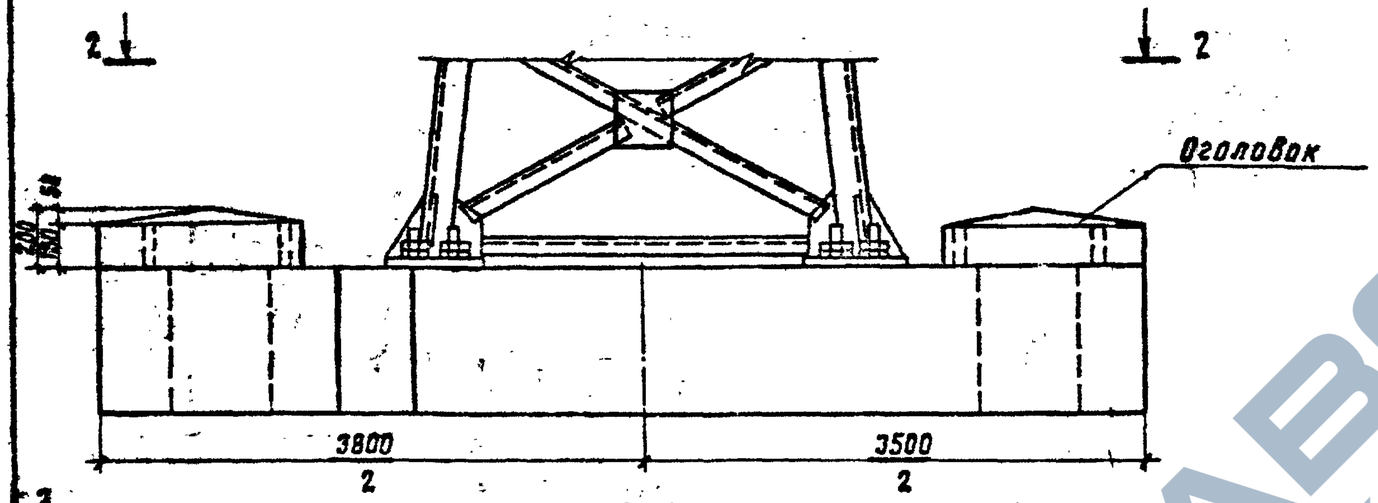
Лист | Листов 1

Гипропромтрансстрой

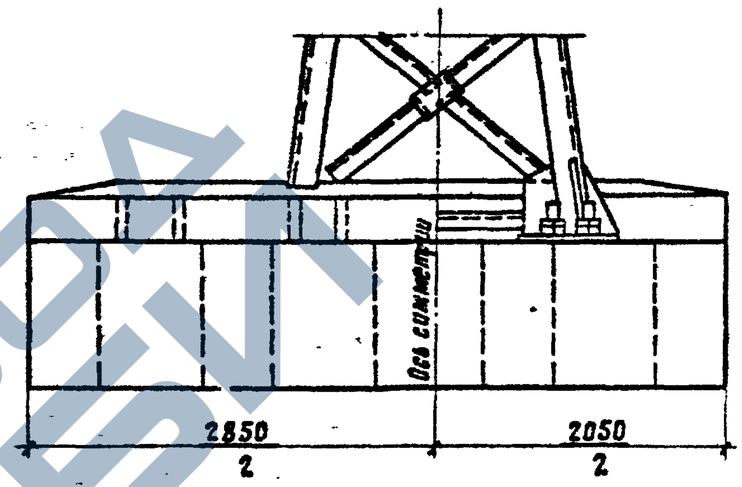
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

Копировал: [signature] 1271/2 | 30 | Формат А4

1-1



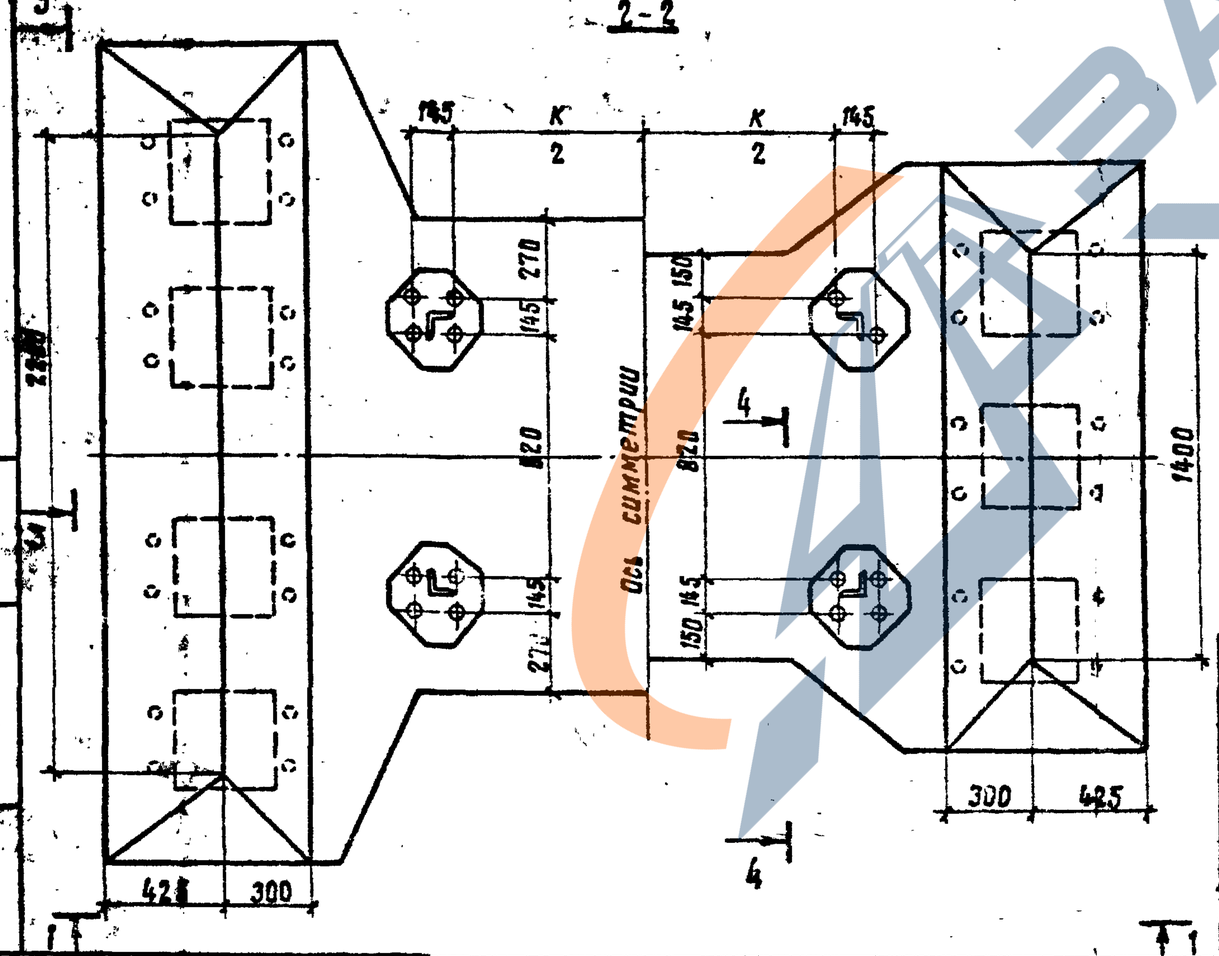
3-3



4-4

3

2-2



1. Оголовки устраиваются после закрепления и нагружения опоры.

2. Объем оголовка $V_1 = 0.5\ м^3$

$V_2 = 0.7\ м^3$

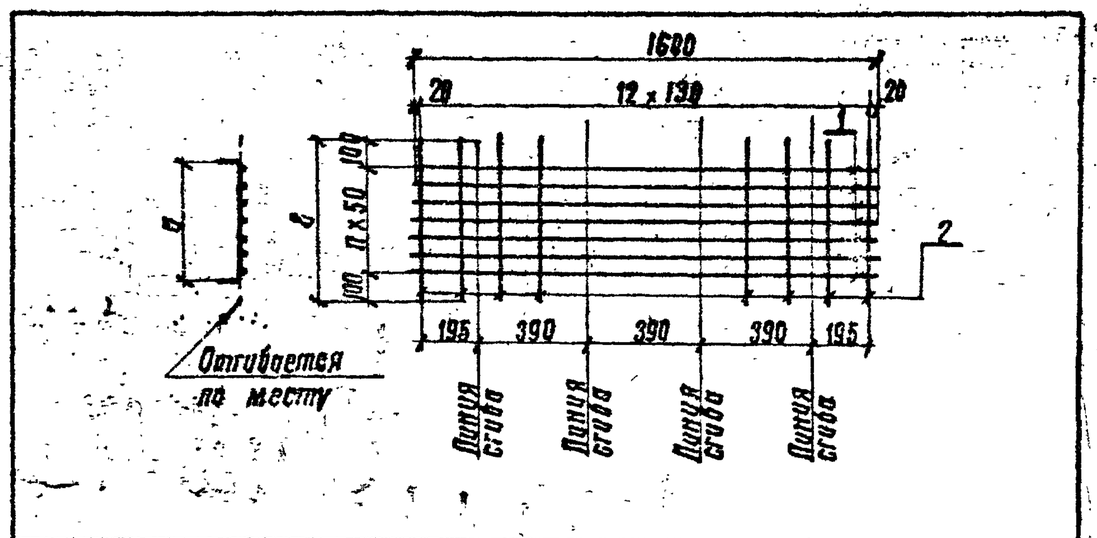
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				1271/2	31
				3.501.1-131.2-0.03.00	
Нач. отд.	Склезнев		Устройство оголовков	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Гордеев			Р		1:20
Гл. спец.	Гордеев			Лист	Листов 1	
Гл. инж. пр.	Орлова					
Рук. группы	Демина			Гипропромтрансстрой		
Проверил	Панина					
Разраб.	Давыдова					

Копировал: Вольфензон

Формат А3

https://zavodjbi.com/



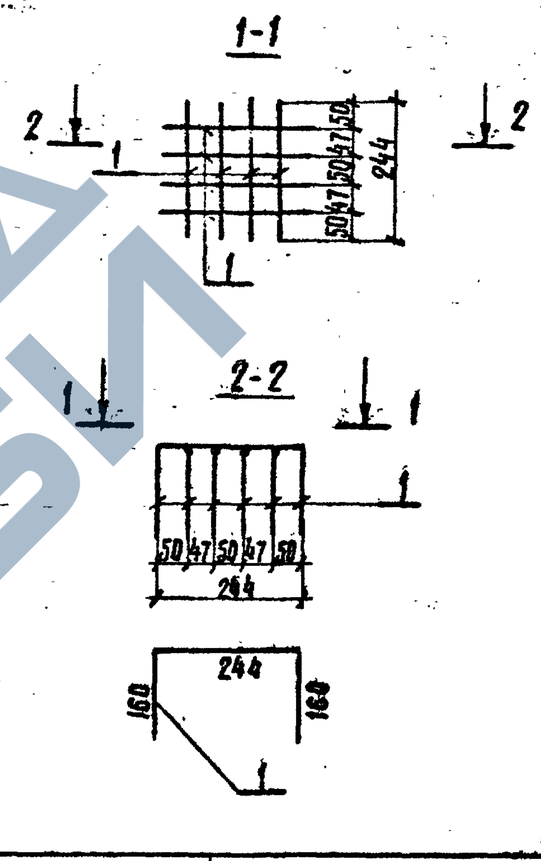
Обозначение	Марка	n	мм а	мм ℓ	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.01.00	КП 1	6	330	500	1,0
-01	КП 2	6	430	600	1,2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.01.00	КП1		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.01.01	ф3В I ГОСТ 6727-80; ℓ=1600	7	0,09 кг
Б4		2	3.501.1-131.2-1.01.02	ф3В I ГОСТ 6727-80; ℓ=500	13	0,03 кг
			3.501.1-131.2-1.01.00-01	КП2		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.01.01-01	ф3В I ГОСТ 6727-80; ℓ=1600	9	0,09 кг
Б4		2	3.501.1-131.2-1.01.02-01	ф3В I ГОСТ 6727-80; ℓ=600	13	0,03 кг

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

			3.501.1-131.2-1.01.00		
Нач.отд.	Склезнев		Каркас пространственный КП 1; КП 2	Стадия: Р	Масса: см. табл.	Масштаб: 1:20
Н.контр.	Гордеев			Лист	Листов 1	
Гл.спец.	Гордеев			Гипропромтрансстрой		
Рук.группы	Демина					
Проверил	Орлова					
Разраб.	Демина					

Копировала Трихаева Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	3.501.1-131.2-3.01.01	ФБЯ-I ГОСТ 5781-81; ℓ=565	8	8,1 кг

1271/2 | 32

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

			3.501.1-131.2-3.01.00			
Нач.отд.	Склезнев		Каркас пространственный КП 3	Стадия: Р	Масса: 8,8	Масштаб: 1:10
Н.контр.	Гордеев			Лист	Листов 1	
Гл.спец.	Гордеев			Гипропромтрансстрой		
Рук.группы	Демина					
Проверил	Демина					
Разраб.	Панина					

Копировала: Трихаева Формат А4

https://zavodjbi.com/

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.02.00	С1		ед.масса
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=3450	8	3,1
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2270	6	2,0
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2000	8	1,2
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1700	4	1,0
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1350	8	0,8
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=850	4	0,5
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6А-I ГОСТ 5781-81, ℓ=170	14	0,04
			3.501.1-131.2-1.02.00-01	С2		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01-01	ф14А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=3450	8	4,2
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф14А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2270	6	2,7
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2000	8	1,2
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1700	4	1,0
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1350	8	0,8
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=850	4	0,5
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6А-I ГОСТ 5781-81, ℓ=170	14	0,04

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

Нач.отд	Семенов	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Орлова	
Рук.груп.	Дегтина	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

3.501.1-131.2-1.02.00

Сетка арматурная С1÷С5

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипропромтрансстрой

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.02.00-02	С3		ед.масса
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01-02	ф16А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=3450	8	5,4
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф16А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2270	6	3,6
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2000	8	1,2
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1700	4	1,0
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1350	8	0,8
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф10А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=850	4	0,5
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6А-I ГОСТ 5781-81, ℓ=170	14	0,04
			3.501.1-131.2-1.02.00-03	С4		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01-03	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=3450	8	3,1
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2270	6	2,0
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=2000	8	1,8
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1700	4	1,5
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=1350	8	1,2
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф12А-III ГОСТ 5781-81, ℓ=850	4	0,8
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.01	ф6А-I ГОСТ 5781-81, ℓ=170	14	0,04

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

1271/2	33	3.501.1-131.2-1.02.00	Лист 2

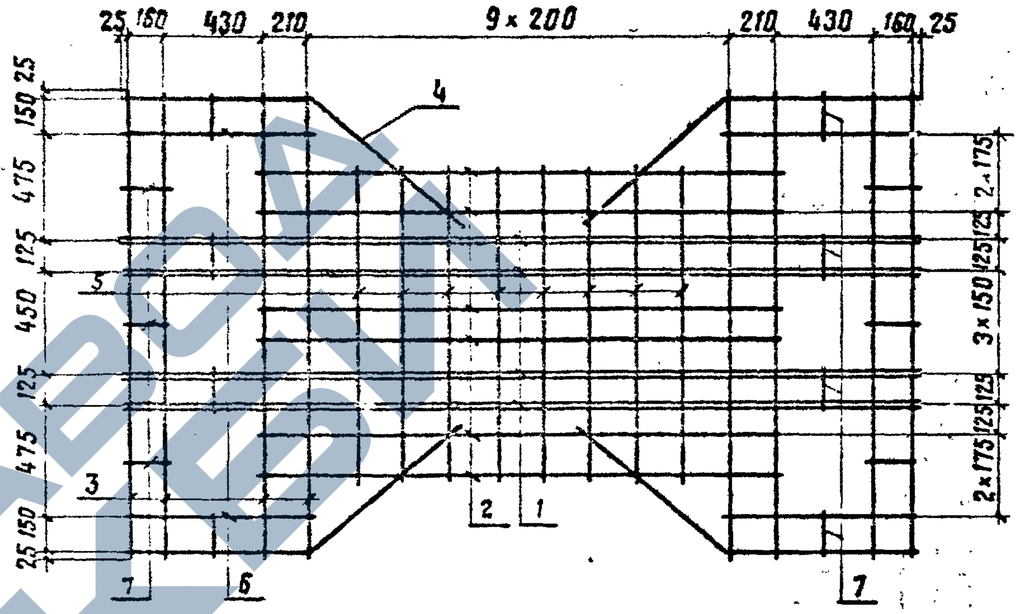
Копировал Формат А4

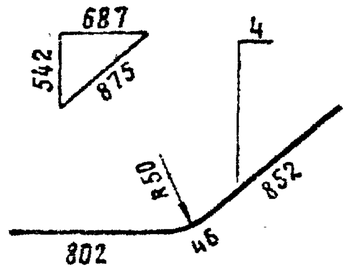
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.02.00-05	С5		ед. масса
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.02.01-05	ф16А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=3450	8	5.4
Б4		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф16А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2270	6	3.6
Б4		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	8	1.8
Б4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1700	4	1.5
Б4		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1350	8	1.2
Б4		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
Б4		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	14	0.04

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

3.501.1-131.2-1.02.00 | Лист 3

Копировал | Формат А4





Обозначение	Марка сетки	Масса кг
3.501.1-131.2-1.02.00	С1	59.4
-01	С2	72.4
-02	С3	87.4
-03	С4	70.6
-04	С5	98.6
	1271/2	34

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

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. гр.	Демина		
Проверил	Панина		
Разраб.	Давыдова		

3.501.1-131.2-1.02.00 С5

Сетка арматурная С1÷С5
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

Гипрогормтранссстрой

Копировал | Формат А4

https://zavodjbi.com/

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-2.01.00	С6		ед. масса
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	3,3
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	2.3
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	1.6
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	2.5
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	1.4
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-01	С7		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-01	ф14 А-III ГОСТ 5781-81 ℓ=3750	8	4.5
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф14 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	3.1
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	1.6
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	2.5
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф8 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	0.6
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08

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

Нач. отд	Склезнев	
Н. контр	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Спектор	
Разраб.	Демина	

3.501.1-131.2-2.01.00

Сетка арматурная С6 ÷ С11

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипропроттранссигнал

Копировала Вольфензон Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-2.01.00-02	С8		ед. масса
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-02	ф16 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	5.9
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф16 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	4.0
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0,9
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	1.6
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	2.5
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф8 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	0.6
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-03	С9		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-03	ф18 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	7.5
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф18 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	5.1
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	1.6
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф12 А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	2.5
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф8 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	0.6
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08

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

1271/2	35	3.501.1-131.2-2.01.00	Лист 2

Копировала Вольфензон Формат А4

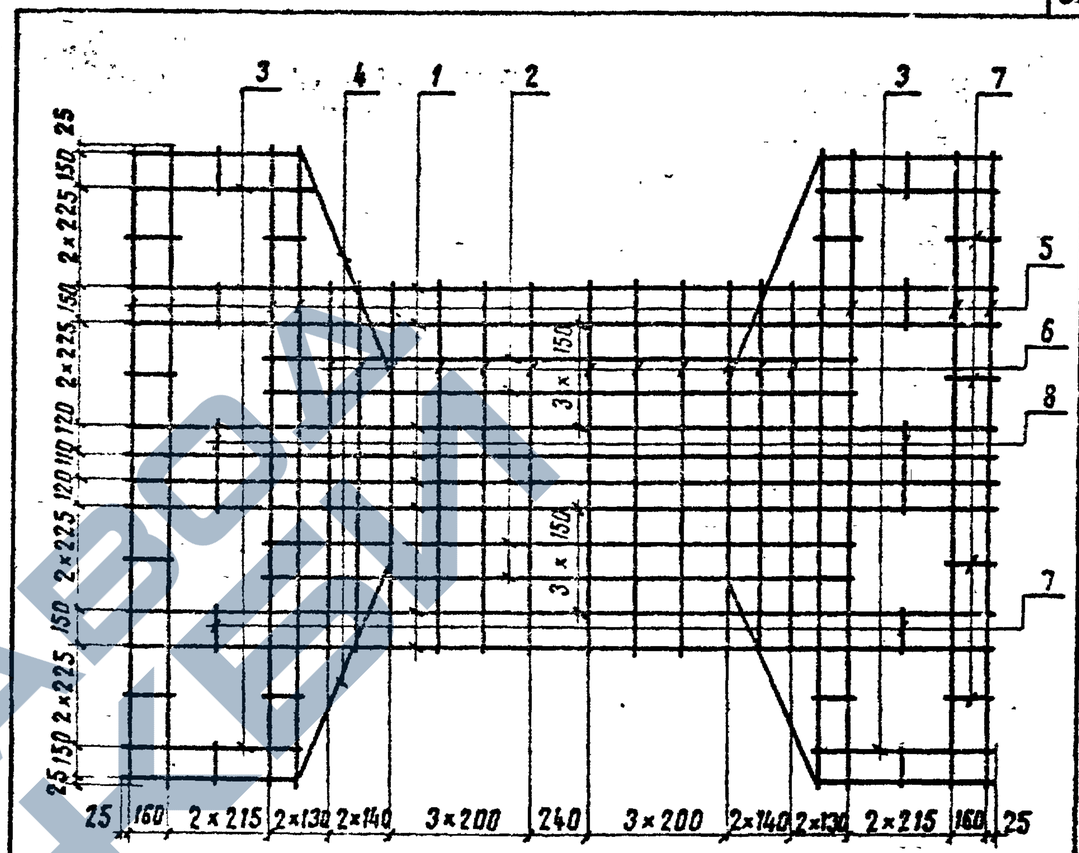
https://zavodjbi.com/

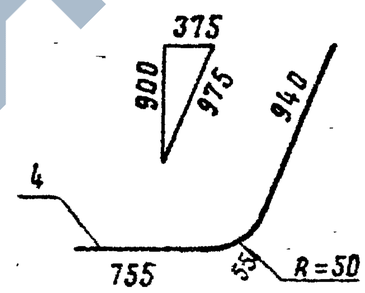
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-2.01.00-04	С10		ед. масса
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-04	ф14А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=3150	8	4.5
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф14А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	3.1
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	1.6
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	2.5
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	1.4
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-05	С11		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-05	ф16А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	5.9
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф16А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	4.0
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	1.6
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	2.5
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф12А-III ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	1.4
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08

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

3.501.1-131.2-2.01.00 | Лист 3

Копировала | Формат А3





Обозначение	Марка	Масса кг
3.501.1-131.2-2.01.00	С6	83.0
-01	С7	86.2
-02	С8	101.0
-03	С9	118.2
-04	С10	95.8
-05	С11	110.6

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

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Орлова	
Разраб.	Панина	

3.501.1-131.2-2.01.00 СБ

Сетка арматурная С6÷С11 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

Копировала | Формат А3

Рис. 1

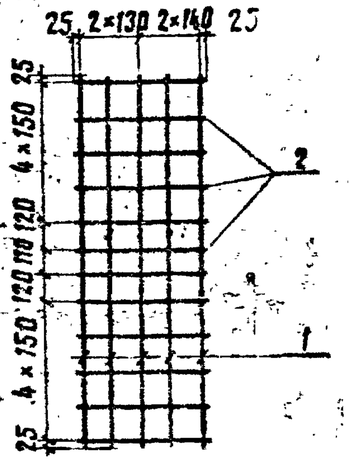
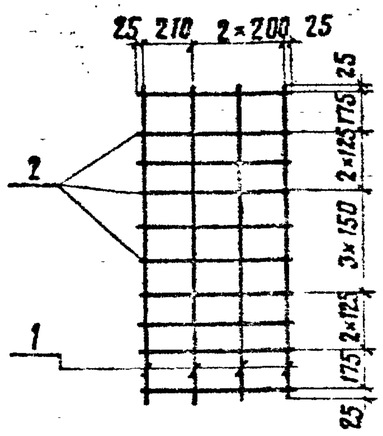


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.03.00	С12	1	13.0
-01	С13	2	10.8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.03.00	С12		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.03.01	ф12 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=1600	5	1.4 кг
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.03.02	ф12 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=590	12	0.5кг
			3.501.1-131.2-1.03.00-01	С13		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.03.01-01	ф12 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=1350	4	1.2кг
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.03.02	ф12 А III ГОСТ 5781-81 ℓ=660	10	0.6кг

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. гр.	Демина		
Проверил	Орлова		
Разраб.	Панина		

3.501.1-131.2-1.03.00

Сетка арматурная С12 ÷ С13

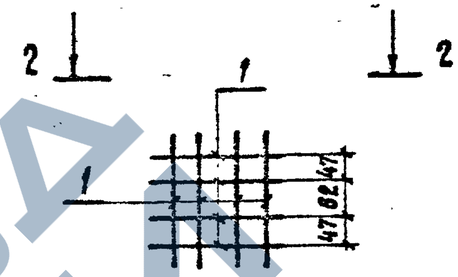
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	1:25
Лист	Листов 1	

Гипропромтранссетрой

Копировала

Формат А4

1-1



2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-3.02.01	ф6А-I ГОСТ 5781-81, ℓ=240	8	0.05кг

1271/2 | 37

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. гр.	Демина		
Проверил	Бирюкова		
Разраб.	Панина		

3.501.1-131.2-3.02.00

Сетка арматурная С14

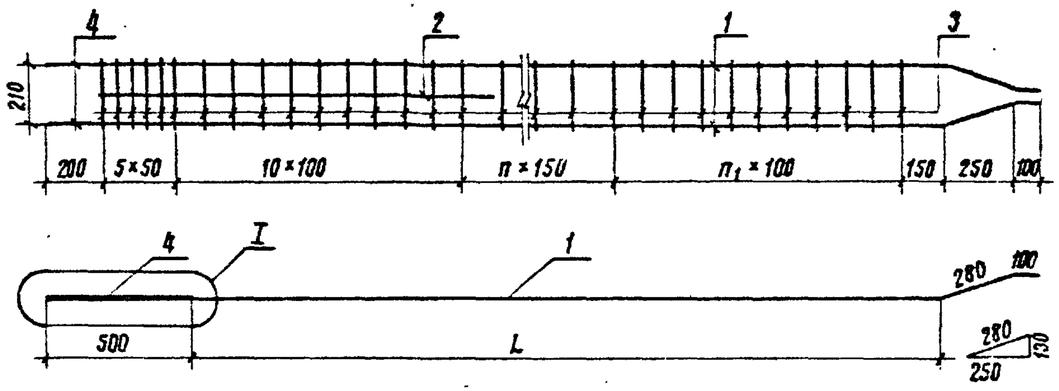
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.4	1:10
Лист	Листов 1	

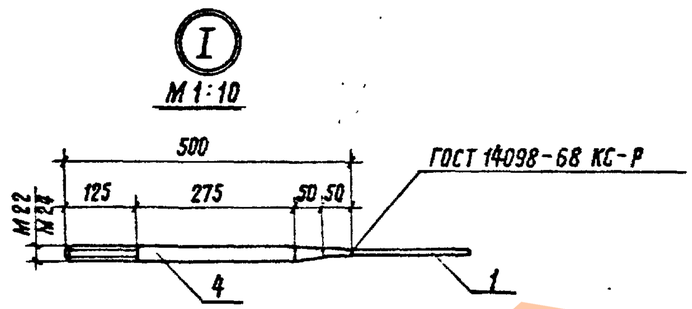
Гипропромтранссетрой

Копировала

Формат А4

https://zavodjbi.com/





Обозначение	Марка	L мм	П шт.	П1 шт.	Масса кг
3.501.1-131.2-3.03.00	С15	4650	17	10	16,1
-01	С16	5650	23	11	19,1
-02	С17	5650	23	11	23,9
-03	С18	7650	37	10	31,6
-04	С19	9650	51	9	36,6

При сборке сеток положение стержней №4 выверяется по шаблону.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-3.03.00	С15		ед.масса
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01	Ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=5030	2	4,5
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	1	1,8
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	43	0,05
БЧ		4	3.501.1-131.2-3.03.04	Ф22 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,5
			3.501.1-131.2-3.03.00-01	С16		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-01	Ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=6030	2	5,4
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=3000	1	2,7
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	50	0,05
БЧ		4	3.501.1-131.2-3.03.04	Ф22 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,5
			3.501.1-131.2-3.03.00-02	С17		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-02	Ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=6030	2	7,3
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=3000	1	3,6
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	50	0,05
БЧ		4	3.501.1-131.2-3.03.04	Ф22 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,5

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

1271/2 | 38

Нач.отд.	Склезнев		
Н.контр	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр.	Орлова		
Рук.группы	Демина		
Проверил	Демина		
Разработ	Пахина		

3.501.1-131.2-3.03.00

Сетка арматурная С15÷С19

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

Гипропромтрансстрой

Копировал: Машевская

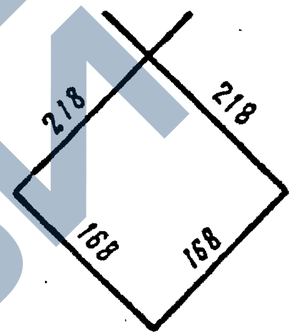
Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
			3.501.1-131.2-3.03.00-03	С18		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-03	ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=8030	2	9.7
Б4		2	3.501.1-131.2-3.03.02	ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	4,8
Б4		3	3.501.1-131.2-3.03.03	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	63	0.05
Б4		4	3.501.1-131.2-3.03.04	ф25 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1.8
			3.501.1-131.2-3.03.00-04	С15		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-04	ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=10030	2	12.1
Б4		2	3.501.1-131.2-3.03.02	ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	4.8
Б4		3	3.501.1-131.2-3.03.03	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	76	0.05
Б4		4	3.501.1-131.2-3.03.04	ф25 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1.8

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.501.1-131.2-3.03.00 Лист 2

Копировал Вольфензон Формат А4



Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. группы	Демина		
Проверил	Демина		
Разраб.	Панина		

1271/2 | 39

3.501.1-131.2-3.00.05

Хомут

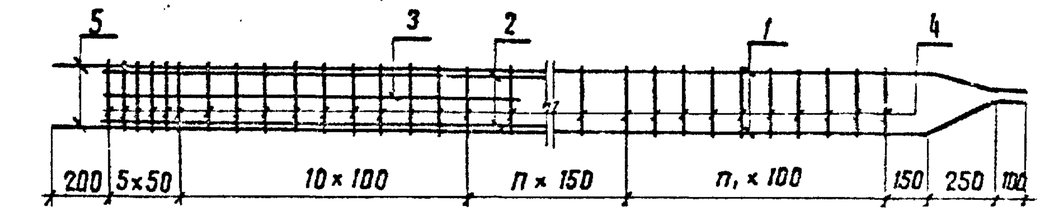
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,17	1:5
Лист	Листов 1	

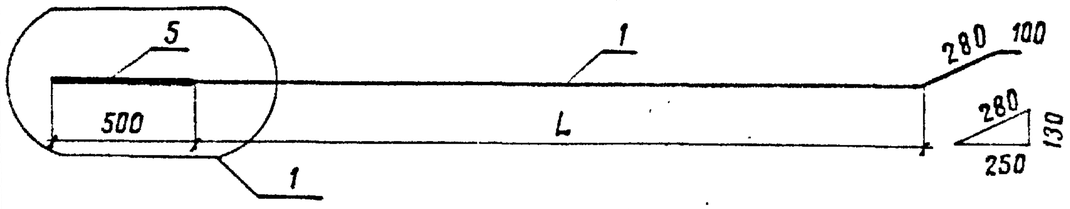
ФБ А I ГОСТ 5781-81 ℓ=772
В Ст.3 пс2 ГОСТ 380-71*

Гипропромтранспстрой

Копировала Вольфензон Формат А4

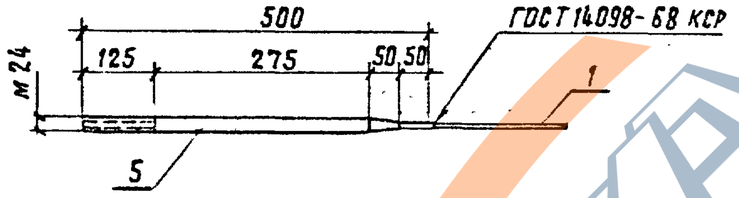
https://zavodjbi.com/





1

м 1:10



Обозначение	Марка	L мм	n шт.	n_1 шт.	Масса кг
3.501.1-131.2-4.01.00	С20	7650	37	10	44,5
-01	С21	9650	51	9	49,9
-02	С22	11650	57	10	41,9

1. При сборке сеток положение стержней №5 выверяется по шаблону.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-4.01.00	С20		ед.масса
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-4.01.01	ф14 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=8030	2	9.7
Бч		2	3.501.1-131.2-4.01.02	ф14 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=5500	2	6.6
Бч		3	3.501.1-131.2-4.01.03	ф14 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=4000	1	4.8
Бч		4	3.501.1-131.2-4.01.04	ф6 А I ГОСТ 5781-81, ℓ=240	63	0,05
А3		5	3.501.1-131.2-4.01.05	ф25 А I ГОСТ 5781-81, ℓ=500	2	1.8
			3.501.1-131.2-4.01.00-01	С21		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-4.01.01-01	ф14 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=10030	2	12.1
Бч		2	3.501.1-131.2-4.01.02	ф14 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=5500	2	6.6
Бч		3	3.501.1-131.2-4.01.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	4.8
Бч		4	3.501.1-131.2-4.01.04	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	76	0.05
А3		5	3.501.1-131.2-4.01.05	ф25 А I ГОСТ 5781-81, ℓ=500	2	1.8
			3.501.1-131.2-4.01.00-02	С22		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-4.01.01-02	ф14 А III ГОСТ 5781-81, ℓ=12030	2	14.5
Бч		2	3.501.1-131.2-4.01.02	ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=5500	2	6.6
Бч		3	3.501.1-131.2-4.01.03	ф14 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	4,8
Бч		4	3.501.1-131.2-4.01.04	ф6 А I ГОСТ 5781-81, ℓ=240	83	0.05
А3		5	3.501.1-131.2-4.01.05	ф25 А I ГОСТ 5781-81, ℓ=500	2	1.8

Нач.отд.	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Орлова	
Рук.группы	Демина	
Проверил	Демина	
Разраб.	Панина	

3.501.1-131.2-4.01.00

Сетка арматурная С20÷С22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	1:20
Лист	Листов 1	

Гипропромтранспстрой

1271/2 | 40

Копировала Вольфензон

Формат А3

https://zavodjbi.com/

https://zavodgk.com/

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.02.00	С-1		ед.масса
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3450	8	4.2
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2270	6	2.7
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	8	1.8
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1700	4	1.5
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1350	8	1.2
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0,8
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	14	0.04
			3.501.1-131.2-1.02.00-01	С-2		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01-01	ф16 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3450	8	5.4
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф16 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2270	6	3.6
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	8	1.8
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1700	4	1.5
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1350	8	1.2
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	14	0.04

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

Нач.отд.	Склезнев	
Н.контр.	Гордеев В	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Орлова	
Рук.гр.	Демина	
Проверил	Панина	
Разраб.	Давыдова	

3.501.1-131.2-1.02.00

Сетка арматурная С1 ÷ С5 (вариант)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Гипропромтранстрой

Копировал Вольфензон Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.02.00-02	С-3		ед.масса
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01-02	ф18 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3450	8	6.9
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф18 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2270	6	4.5
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	8	1.8
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1700	4	1.5
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1350	8	1.2
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф12 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	0.8
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	14	0.04
			3.501.1-131.2-1.02.00-03	С-4		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01-03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3450	8	4.2
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2270	6	2.7
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	8	2.4
А4		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1700	4	2.0
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1350	8	1.6
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	1.0
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	14	0.04

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

1271/2	41	3.501.1-131.2-1.02.00	2

Копировал Вольфензон Формат А4

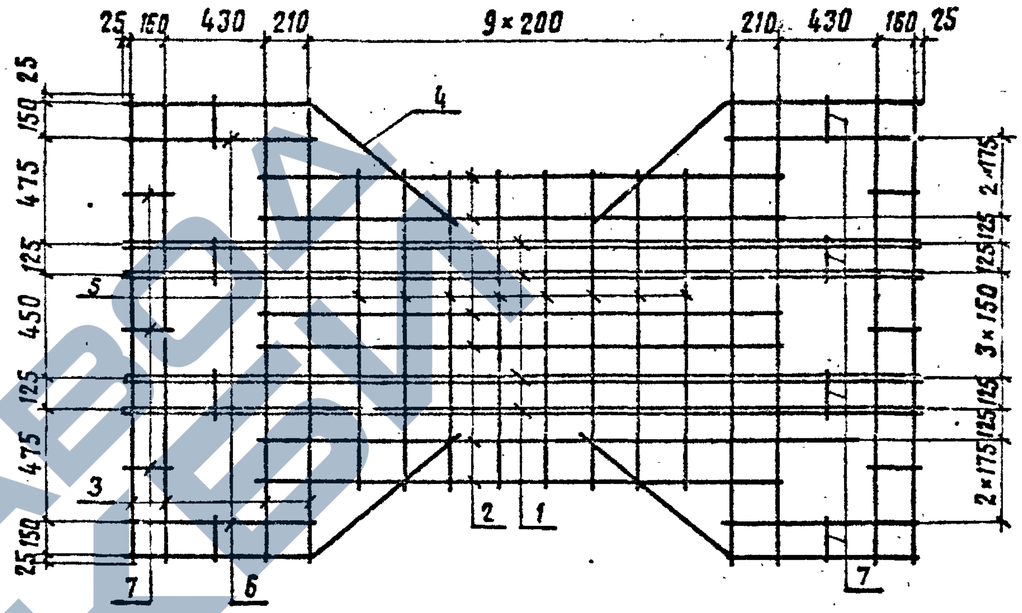
https://zavodgk.com/

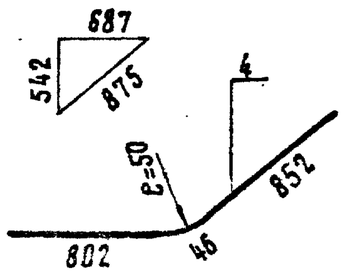
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.02.00-04	С5		ед.масса
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-1.02.01-04	ф 18А-II ГОСТ 5781-81, ℓ=3450	8	6.9
БЧ		2	3.501.1-131.2-1.02.02	ф 18А-II ГОСТ 5781-81, ℓ=2270	6	4.5
БЧ		3	3.501.1-131.2-1.02.03	ф 14А-II ГОСТ 5781-81, ℓ=2000	8	2.4
БЧ		4	3.501.1-131.2-1.02.04	ф 14А-II ГОСТ 5781-81, ℓ=1700	4	2.0
БЧ		5	3.501.1-131.2-1.02.05	ф 14А-II ГОСТ 5781-81, ℓ=1350	8	1.6
БЧ		6	3.501.1-131.2-1.02.06	ф 14А-II ГОСТ 5781-81, ℓ=850	4	1.0
БЧ		7	3.501.1-131.2-1.02.07	ф 6 А-I ГОСТ 5781-81, ℓ=170	14	0.04

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

3.501.1-131 2-1.02.00 Лист 3

Копировал Формат А4





Обозначение	Марка	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.02.00	С1	83.6
-01	С2	98.6
-02	С3	116.0
-03	С4	94.4
-04	С5	126.8
	1271/2	42

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

3.501.1-131.2-1.02.00СБ

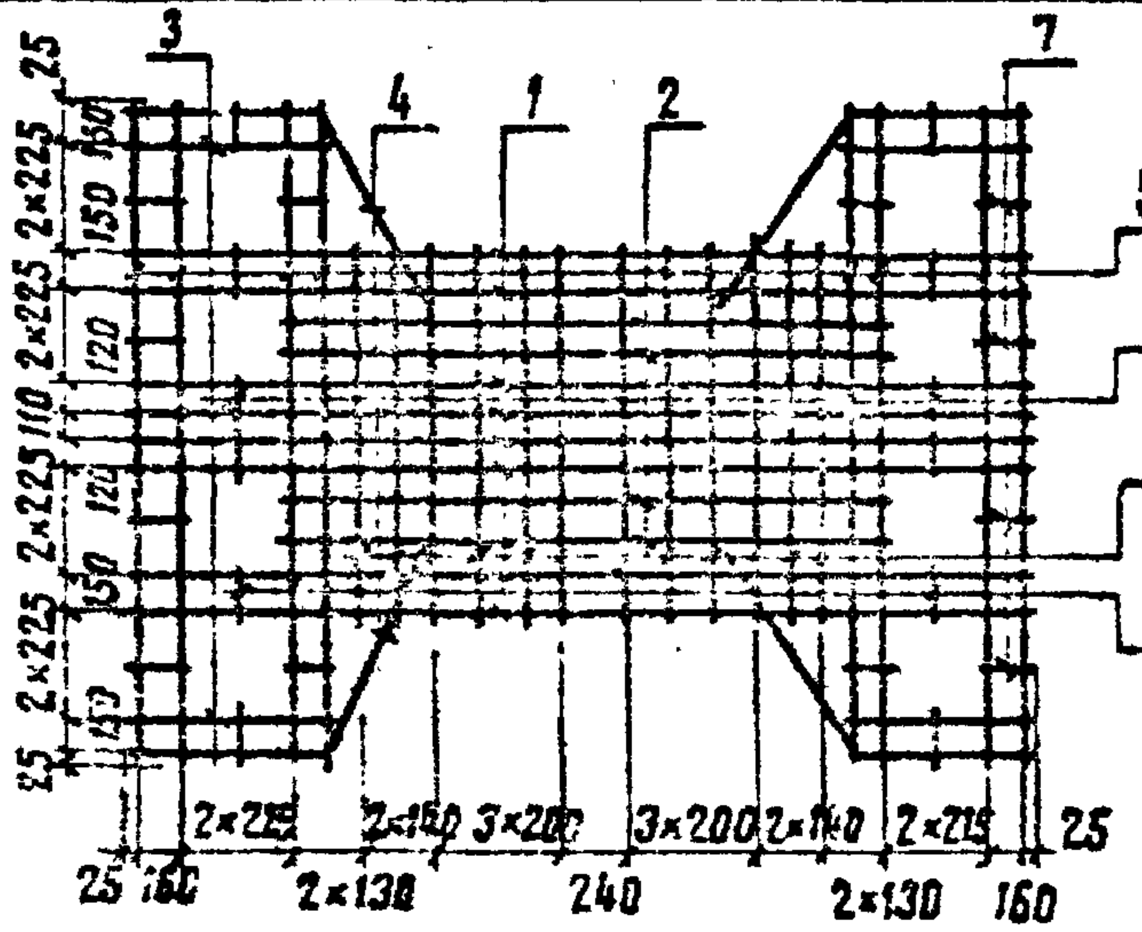
Нач.отд	Склезнев		
Н.контр.	Гордеев		
Гл.спец.	Гордеев		
Гл.инж.пр.	Орлова		
Рук.гр.	Дёмина		
Проверил	Давыдова		
Разраб.	Панина		

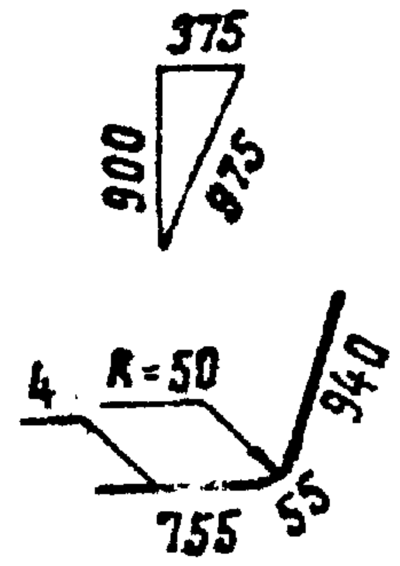
Сетка арматурная С1÷С5 (Вариант) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

Гипрогромтрансстрой

Копировал Формат А4





Обозначение	Марка	Масса, кг
3.501.1-131.2-2.01.00	С6	111.8
-01	С7	111.0
-02	С8	128.2
-03	С9	146.6
-04	С10	126.6
-05	С11	143.8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-2.01.00	С6		ед. масса
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	4.5
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	3.1
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	1.0
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	2.1
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	3.4

3.501.1-131.2-2.01.00

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. гр.	Демина		
Проверил	Петрикова		
Разраб.	Спектор		

Сетка арматурная С6÷С11 (вариант)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1	Листов 3	

Гипропромтрансстрой

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

Копировал: Вольфензон   Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	1.9
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-01	С7		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-01	ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	5.9
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф16 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	4.0
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	1.0
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	2.1
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	3.4
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф8 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	0.6
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-02	С8		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-02	ф18 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	7.5
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф18 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	5.1
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	1.0
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	2.1
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	3.4
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф8 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	0.6
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-03	С9		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-03	ф20 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	9.2
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф20 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	6.3
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	1.0
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	2.1
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	3.4

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

1271/2	43	3.501.1-131.2-2.01.00	Лист 2

Копировал Вольфензон   Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф8 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	0.6
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-04	С10		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-04	ф16 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	8	5.9
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф16 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	4.0
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	1.0
А4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1750	4	2.1
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	3.4
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	1.9
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08
			3.501.1-131.2-2.01.00-05	С11		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-2.01.01-05	ф18 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=3750	6	7.5
Б4		2	3.501.1-131.2-2.01.02	ф18 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2550	4	5.1
Б4		3	3.501.1-131.2-2.01.03	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=850	4	1.0
Б4		4	3.501.1-131.2-2.01.04	ф14 А II ГОСТ 5781-81 ℓ=1750	4	2.1
Б4		5	3.501.1-131.2-2.01.05	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=2800	8	3.4
Б4		6	3.501.1-131.2-2.01.06	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1600	12	1.9
Б4		7	3.501.1-131.2-2.01.07	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=170	20	0.04
Б4		8	3.501.1-131.2-2.01.08	ф6 А I ГОСТ 5781-81; ℓ=370	2	0.08

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

3.501.1-131.2-2.01.00 | Лист 3

Копировал: Вольфензон Формат А4

Рис. 1

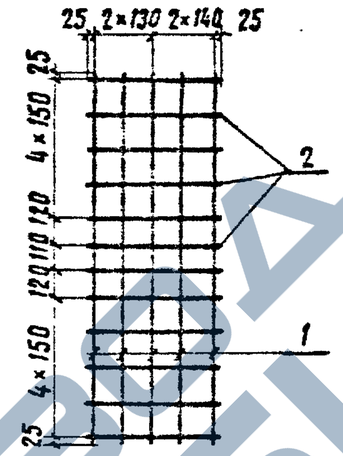
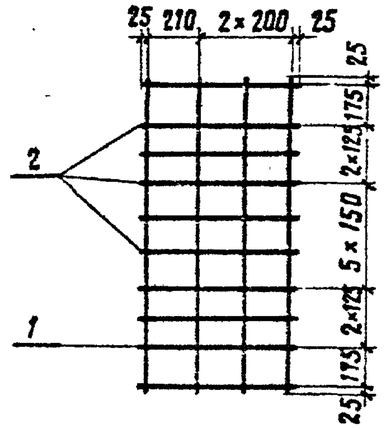


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг
3.501.1-131.2-1.03.00	С12	1	17.9
-01	С13	2	14.4

1271/2 | 44

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-1.03.00	С12		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.03.01	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1500	5	1.9
Б4		2	3.501.1-131.2-1.03.02	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=590	12	0.7
			3.501.1-131.2-1.03.00-01	" " С13		
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.03.01-01	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=1350	4	1.6
Б4		2	3.501.1-131.2-1.03.02	ф14 А II ГОСТ 5781-81; ℓ=660	10	0.8

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

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. группы	Демина	
Проверил	Орлова	
Разраб.	Панина	

3.501.1-131.2-1.03.00

Сетка арматурная С12÷С13 (вариант)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

Копировал: Вольфензон Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-3.03.00	С15		ед.масса
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01	Ф14 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=5030	2	6,1
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф14 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=2000	1	2,4
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	43	0,05
БЧ		4	3.03.04	Ф22 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,5
			3.501.1-131.2-3.03.00-01	С16		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-01	Ф14 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=6030	2	7,3
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф14 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=3000	1	3,6
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	50	0,05
БЧ		4	3.501.1-131.2-3.03.04	Ф22 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,5
			3.501.1-131.2-3.03.00-02	С17		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=6030	2	9,5
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=3000	1	4,7
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф16 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	50	0,05
БЧ		4	3.501.1-131.2-3.03.04	Ф22 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,5

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

Нач.отд.	Склезнев	3.501.1-131.2-3.03.00	
Н.контр.	Гордеев	Сетка арматурная С15÷С19 (вариант)	Стадия: Р; Масса: см.табл; Масштаб:
Гл.спец.	Гордеев		Лист 1; Листов 2
Гл.инж.пр.	Орлова		Гипропромтрансстрой
Рук.группы	Демина		
Проверил	Демина		
Разработ.	Бирюкова		

Копировал: Лашкевская Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.501.1-131.2-3.03.00-03	С18		ед.масса
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-03	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=8030	2	12,7
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	6,3
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	63	0,05
БЧ		4	3.501.1-131.2-3.03.04	Ф25 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,8
			3.501.1-131.2-3.03.00-04	С19		
				Детали		
А3		1	3.501.1-131.2-3.03.01-04	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=10030	2	15,8
БЧ		2	3.501.1-131.2-3.03.02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	6,3
БЧ		3	3.501.1-131.2-3.03.03	Ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	75	0,05
БЧ		4	3.501.1-131.2-3.03.04	Ф25 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,8

Обозначение	Марка	L мм	n шт.	n1 шт.	Масса кг
3.501.1-131.2-3.03.00	С-15	4650	17	10	19,7
-01	С-16	5650	23	11	23,7
-02	С-17	5650	23	11	29,3
-03	С-18	7650	37	10	38,4
-04	С-19	9650	51	9	45,4

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

1271/2 | 45

3.501.1-131.2-3.03.00 | Лист 2

Копировал: Лашкевская Формат А4

https://zavodjbi.com/

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						ед.масса
			3.501.1-131.2-4.01.00	С-20		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-4.01.01	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=8030	2	12,7
БЧ		2	3.501.1-131.2-4.01.02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=5500	2	8,7
БЧ		3	3.501.1-131.2-4.01.03	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	6,3
БЧ		4	3.501.1-131.2-4.01.04	Ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	63	0,05
БЧ		5	3.501.1-131.2-4.01.05	Ф25 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,8
			3.501.1-131.2-4.01.00-01	С-21		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-4.01.01-01	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=10030	2	15,8
БЧ		2	3.501.1-131.2-4.01.02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=5500	2	8,7
БЧ		3	3.501.1-131.2-4.01.03	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	6,3
БЧ		4	3.501.1-131.2-4.01.04	Ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	76	0,05
БЧ		5	3.501.1-131.2-4.01.05	Ф25 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,8

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

Нач.отд.	Скворцов	
Н.контр.	Гордеев	
Гл.спец.	Гордеев	
Гл.инж.пр.	Орлова	
Рук.группы	Демина	
Проверил	Демина	
Разработал	Бирюкова	

3.501.1-131.2-4.01.00

Сетка арматурная С20 ÷ С22 (Вариант)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	сметная	
Лист 1	Листов 2	

Гипропромтрансстрой

Копировал: Лущевская Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						ед.масса
			3.501.1-131.2-4.01.00-02	С-22		
				Детали		
БЧ		1	3.501.1-131.2-4.01.01-02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=12030	2	19,0
БЧ		2	3.501.1-131.2-4.01.02	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=5500	2	8,7
БЧ		3	3.501.1-131.2-4.01.03	Ф16 А-II ГОСТ 5781-81; ℓ=4000	1	6,3
БЧ		4	3.501.1-131.2-4.01.04	Ф6 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=240	83	0,05
БЧ		5	3.501.1-131.2-4.01.05	Ф25 А-I ГОСТ 5781-81; ℓ=500	2	1,8

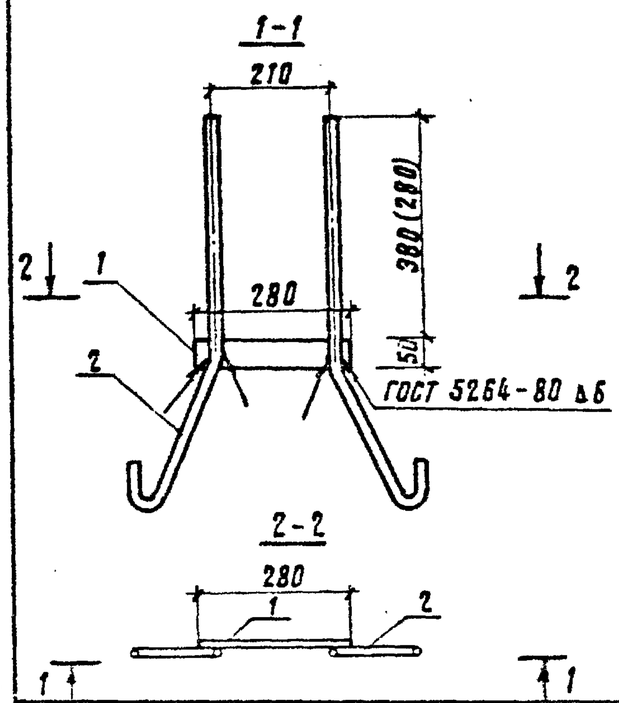
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Обозначение	Марка	L мм	n шт	n_1 шт	Масса кг
3.501.1-131.2-4.01.00	С-20	7650	37	10	55,8
-01	С-21	9650	51	9	62,7
-02	С-22	11650	57	10	69,4

1271/2 | 46

3.501.1-131.2-4.01.00 | Лист 2

Копировал: Лущевская Формат А4



Обозначение	Масса, кг
3.501.1-131.1.04.00	3.7
-01	5.1
-02	4.1
-03	5.7

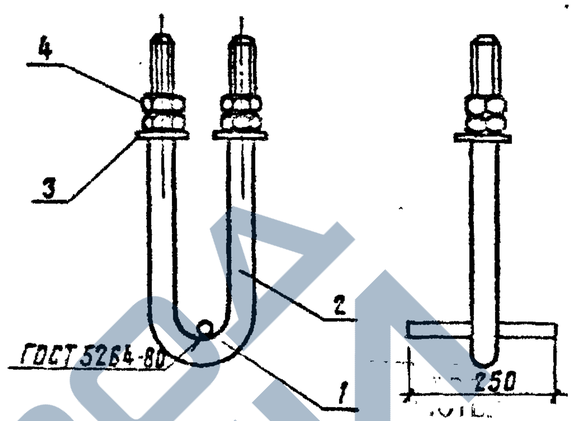
Размер в скобках дан для РС 1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.04.01	Планка ℓ = 280		
				Полоса 8×50 ГОСТ 103-76 / Ст.3сп2 ГОСТ 380-71	1	3.9кг
				Переменные данные для исполнений		
А4		2	3.501.1-131.2-1.04.02	Анкер ф18, ℓ = 700	2	
А4		2	-01	Анкер ф22, ℓ = 700	2	
А4		2	-02	Анкер ф18, ℓ = 800	2	
А4		2	-03	Анкер ф22, ℓ = 800	2	

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

3.501.1-131.2-1.04.00			
Нач.отд. Склезнев	Закладная деталь ЗД-1	Стадия: Р	Масса: см. табл.	Масштаб: 1:10
Н.контр. Гордеев		Лист	Листов 1
Гл.спец. Гордеев		Гипропроттранесстрой	
Гл.инж.пр. Орлова			
Рук.групп. Демина			
Проверил Панина			
Разраб. Давыдова			

Копировал Вольфензон Формат А4



1271/2 | 47

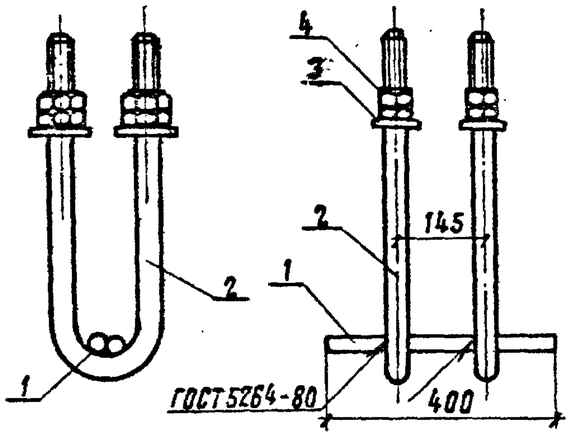
Обозначение	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.05.00	10.9
-01	14.8
-02	16.6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.05.01	Каратыш ℓ = 250	1	0.75кг
				ф22 AI ГОСТ 5781-81		
				Переменные данные для исполнений		
			3.501.1-131.2-1.05.02	Анкерный болт	1	
А4		2	-01	Анкерный болт	1	
А4		2	-02	Анкерный болт	1	
А4		3	3.501.1-131.2-1.05.03	Шайба 8×70×70	2	
А4		3	-01	Шайба 8×80×80	2	
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М36 ГОСТ 5915-70*	4	
		4		Гайка М42 ГОСТ 5915-70*	4	

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

3.501.1-131.2-1.05.00			
Нач.отд. Склезнев	Закладная деталь ЗД-2	Стадия: Р	Масса: см. табл.	Масштаб: 1:10
Н.контр. Гордеев		Лист	Листов 1
Гл.спец. Гордеев		Гипропроттранесстрой	
Гл.инж.пр. Орлова			
Рук.групп. Демина			
Проверил Панина			
Разраб. Давыдова			

Копировал Вольфензон Формат А4



Обозначение	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.06.00	25.2
-01	34.0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.501.1-131.2-1.06.01	Коротыш l=400	2	1.2 кг
				Ф22 AI ГОСТ 5781-81		
				Переменные данные		
				для исполнений		
А4		2	3.501.1-131.2-1.05.02 -02	Анкерный болт	2	
А4		2	-03	Анкерный болт	2	
А4		3	3.501.1-131.2-1.05.03	Шайба 8×70×70	4	
А4		3	-01	Шайба 8×80×80	4	
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М36 ГОСТ 5915-70*	8	
		4		Гайка М42 ГОСТ 5915-70*	8	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. группы	Демина		
Проверил	Панина		
Разраб.	Давыдова		

3.501.1-131.2-1.06.00

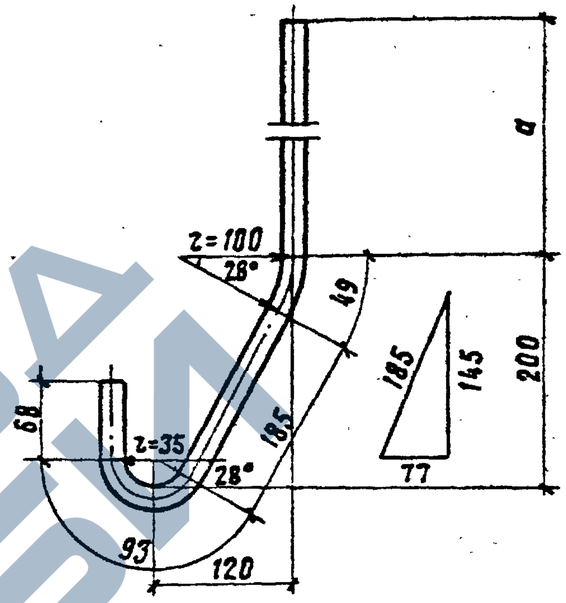
Закладная деталь ЗД-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Гипропромтрансстрой

Копировал

Формат А4



Обозначение	a, мм	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.04.02	305	1,4
-01		2,1
-02	405	1,6
-03		2,4

1271/2 | 48

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные		
				для исполнений		
А4			3.501.1-131.2-1.04.02	Ф18 AI ГОСТ 5781-81, l=700	1	1.4 кг
А4			-01	Ф22 AI ГОСТ 5781-81, l=700	1	2.1 кг
А4			-02	Ф18 AI ГОСТ 5781-81, l=800	1	1.6 кг
А4			-03	Ф22 AI ГОСТ 5781-81, l=800	1	2.4 кг

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Нач. отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл. спец.	Гордеев		
Гл. инж. пр.	Орлова		
Рук. груп.	Демина		
Проверил	Панина		
Разраб.	Давыдова		

3.501.1-131.2-1.04.02

Анкер

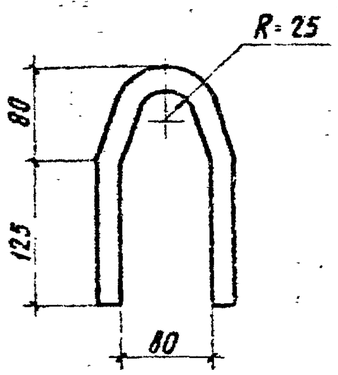
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

ВСт.3сп2 ГОСТ 380-71*

Гипропромтрансстрой

Копировал

Формат А4



Нач отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл спец.	Гордеев		
Гл инж. пр.	Орлова		
Рук. груп.	Демина		
Проверил	Демина		
Разраб.	Панина		

3.501 1-131.2-0.01.01

Петля

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,2	1:5

Лист | Листов 1

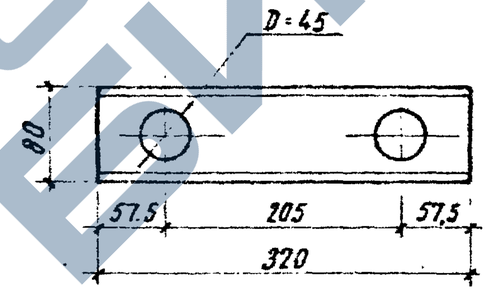
ф20 А I ГОСТ 5781-81; В=480
ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*

Гипропромтрансстрой

Копировал Соколова

Формат А4

Взам инв N | Подпись и дата | Инв. N подл.



1271/2 | 49

Нач отд.	Склезнев		
Н. контр.	Гордеев		
Гл спец.	Гордеев		
Гл инж. пр.	Орлова		
Рук. груп.	Демина		
Проверил	Демина		
Разраб.	Панина		

3.501.1-131.2-0.07.02

Швеллер

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,3	1:5

Лист | Листов 1

Швеллер В ГОСТ 8240-72
ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*

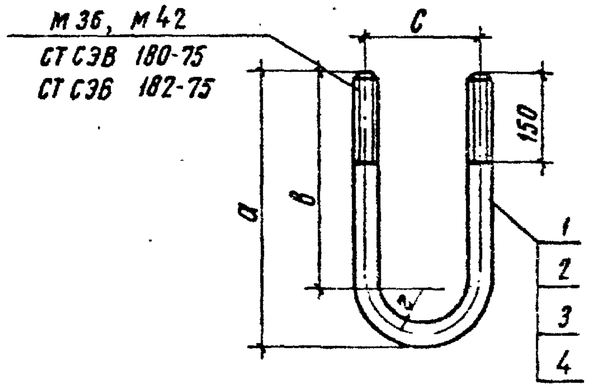
Гипропромтрансстрой

Копировал Соколова

Формат А4

Взам инв N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ЗАВОД ЖБИ



Болт загибается только в горячем состоянии.

Размеры, мм

Обозначение	a	l	в	c	r	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.05.02	465	1010	345	205	102,5	8,1
-01	465	1010	345	205	102,5	11,0
-02	565	1180	475	145	72,5	9,4
-03	565	1180	475	145	72,5	12,8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	3.501.1-131.2-1.05.02	ф36 А I ГОСТ 5781-81, l=1010	1	8,1 кг
А4		2	-01	Круг В42 ГОСТ 2590-71 / ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*, l=1010	1	11,0 кг
А4		3	-02	ф36 А I ГОСТ 5781-81, l=1180	1	9,4 кг
А4		4	-03	Круг В42 ГОСТ 2590-71 / ВСт3 сп2 ГОСТ 380-71*, l=1180	1	12,8 кг

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.501.1-131.2-1.05.02

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Демина	
Разраб.	Давыдова	

Болт анкерный

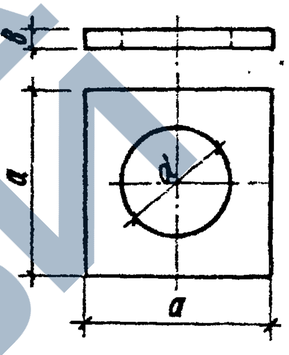
Стадия	Масса	Масштаб
Р	сч. спец.	1:10
Лист	Листов 1	

ВСт3 сп2 ГОСТ 380-71*

Гипропромтрансстрой

Копировал Соколова

Формат А4



Размеры, мм

Обозначение	a	d	Масса, кг
3.501.1-131.2-1.05.03	70	38	0,24
-01	80	44	0,31

1271/2 | 50

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.501.1-131.2-1.05.03

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инж. пр.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Демина	
Разраб.	Давыдова	

Шайба

Стадия	Масса	Масштаб
Р	сч. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

Полоса ГОСТ 103-76 / ВСт3пс ГОСТ 380-71*

Гипропромтрансстрой

Копировал Соколова

Формат А4

https://zavodjbi.com/

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные														Изделия закладные										Соединение сбои с ростверком			Общий расход
	Арматура класса													Всего	Арматура класса				Сталь круглая	Прокат марки	Гайки			Всего	Прокат марки			
	В-I		А-I					А-III							А-I					В Ст3 сп 2					В Ст 3 сп 2			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-81					ГОСТ 5781-81							ГОСТ 5781-81				ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5915-70*				ГОСТ 103-76			
	Ф3	Итого	Ф6	Ф8	Ф22	Ф25	Итого	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Итого		Ф18	Ф22	Ф36	Итого	Ф42	-8×50	М36	М42	Итого		-12×150	-16×150	Итого	
РС1-1	6,0	6,0	15,0				15,0	44,0	95,2				139,2	160,2	22,4	3,0	32,4	57,8		9,1	6,0		6,0	72,9	60,0		60,0	293,1
РС1-2	6,0	6,0	15,0				15,0	44,0	58,4	49,8			152,2	173,2	22,4	3,0	32,4	57,8		9,1	6,0		6,0	72,9	60,0		60,0	306,1
РС1-3	6,0	6,0	15,0				15,0	44,0	21,6	99,6			165,2	186,2	0/33,6	36,6/3,0		36,6/36,6	44,0	9,7/13,3		10,0	10,0	100,3/103,9	60,0/90,0		60,0/90,0	346,5/380,1
РС2-1	7,2	7,2	15,0				15,0	22,0	128,4				150,4	172,6		67,2	75,2	142,4		14,6	12,1		12,1	169,1	60,0/90,0		60,0/90,0	401,7/431,7
РС2-2	7,2	7,2	15,0				15,0	22,0	91,6		64,8		178,4	200,6		67,2	75,2	142,4		14,6	12,1		12,1	169,1		120,0	120,0	489,7
РС2-3	7,2	7,2	15,0				15,0	44,0	21,6	49,8	64,8		180,2	202,4	0/38,4	41,4/3,0		41,4/41,4	44,0	9,7/13,3		10,0	10,0	105,1/108,7	60,0/90,0		60,0/90,0	367,5/401,1
РС3-1	9,6	9,6	22,4				22,4		154,4	48,4			202,8	234,8	51,2	9,6	75,2	136,0		18,2	12,1		12,1	166,3	120,0		120,0	521,1
РС3-2	9,6	9,6	22,4	14,4			36,8		85,2	48,4	63,2		196,8	243,2	51,2	9,6	75,2	136,0		18,2	12,1		12,1	166,3	120,0		120,0	529,5
РС3-3	9,6	9,6	22,4				22,4		118,8	48,4	63,2		230,4	262,4	51,2	9,6	75,2	136,0		18,2	12,1		12,1	166,3	120,0		120,0	548,7
РС3-4	9,6	9,6	22,4	14,4			36,8		85,2		63,2	80,4	228,8	275,2		86,4		86,4	102,4	19,4		20,0	20,0	228,2	120,0		120,0	623,4
С5-1			11,5		7,1		18,6		25,2				25,2	43,8														
С6-1			13,5		7,1		20,6		32,1				32,1	52,7														
С6-2			13,5		7,1		20,6			43,6			43,6	64,2														
С8-2			17,8		1,1	7,2	26,1			58,1			58,1	84,2														
С10-2			20,4		1,1	7,2	28,7			67,7			67,7	96,4														
С8-3			17,8		1,1	7,2	26,1			84,7			84,7	110,8														
С10-3			20,4		1,1	7,2	28,7			94,3			94,3	123,0														
С12-3			21,1		1,1	7,2	29,4			103,8			103,8	133,2														

В числителе приведена масса при 4х сваях в ростверке,
в знаменателе - при 6ти сваях.

Нач. отд.	Склезнев	
Н. контр.	Гордеев	
Гл. спец.	Гордеев	
Гл. инжен.	Орлова	
Рук. груп.	Демина	
Проверил	Барюкова	
Разработ.	Панина	

1271/2 | 51

3.501.1-131.2-0.00.00ВМС

Ведомость расхода стали на элемент

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипропромтрансстрой

Копировал: Ламыкевич

Формат А3

Ведомость расхода стали на элемент, кг (вариант)

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные									Соединение свай с ростверком			Общий расход
	Арматура класса												Всего	Арматура класса				Сталь круглая	Прокат марки	Гайки			Всего	Прокат марки			
	В-I	А-I						А-II						А-I					В ст 3 сп 2							
	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-81						ГОСТ 5781-81						ГОСТ 5781-81				ГОСТ 2590-71*	ГОСТ 103-76	ГОСТ 5915-70*				ГОСТ 103-76			
	Ф3	Итого	Ф6	Ф8	Ф22	Ф25	Итого	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Итого	Ф18	Ф22	Ф36	Итого	Ф42	-8×50	М36	М42	Итого		-12×150	-16×150	Итого	
РС1-1	6,0	6,0	15,0				15,0	66,4	128,4				194,8	215,8	22,4	3,0	32,4	57,8		9,1	6,0		6,0	72,9	60,0		60,0	348,7
РС1-2	6,0	6,0	15,0				15,0	66,4	78,6	64,8			209,8	230,8	22,4	3,0	32,4	57,8		9,1	6,0		6,0	72,9	60,0		60,0	363,7
РС1-3	6,0	6,0	15,0				15,0	66,4	28,8	129,6			224,8	245,8	0 / 33,6	36,6 / 3,0		36,6 / 36,6	44,0	9,7 / 13,3		10,0	10,0	100,3 / 103,9	60,0 / 90,0		60,0 / 90,0	406,1 / 439,7
РС2-1	7,2	7,2	15,0				15,0	33,2	172,4				205,6	227,8		67,2	75,2	142,4		14,6	12,1		12,1	169,1	60,0 / 90,0		60,0 / 90,0	456,9 / 486,9
РС2-2	7,2	7,2	15,0				15,0	33,2	122,6		82,2		238,0	260,2		67,2	75,2	142,4		14,6	12,1		12,1	169,1		120,0	120,0	549,3
РС2-3	7,2	7,2	15,0				15,0	66,4	28,8	64,8	82,2		242,2	264,4	0 / 38,4	41,4 / 3,0		41,4 / 41,4	44,0	9,7 / 13,3		10,0	10,0	105,1 / 108,7	60,0 / 90,0		60,0 / 90,0	429,5 / 463,1
РС3-1	9,6	9,6	22,4				22,4		209,0	63,2			272,2	304,2	51,2	9,6	75,2	136,0		18,2	12,1		12,1	166,3	120,0		120,0	590,5
РС3-2	9,6	9,6	22,4	14,4			36,8		115,0	63,2	80,4		258,6	305,0	51,2	9,6	75,2	136,0		18,2	12,1		12,1	166,3	120,0		120,0	591,3
РС3-3	9,6	9,6	22,4				22,4		160,6	63,2	80,4		304,2	336,2	51,2	9,6	75,2	136,0		18,2	12,1		12,1	166,3	120,0		120,0	622,5
РС3-4	9,6	9,6	22,4	14,4			36,8		115,0		80,4	98,8	294,2	340,6		86,4		86,4	102,4	19,4		20,0	20,0	228,2	120,0		120,0	688,8
С5-1			11,5		7,1		18,6		33,8				33,8	52,4														52,4
С6-1			13,5		7,1		20,6		43,7				43,7	64,3														64,3
С6-2			13,5		7,1		20,6			57,1			57,1	77,7														77,7
С8-2			17,8		1,1	7,2	26,1			76,0			76,0	102,1														102,1
С10-2			20,4		1,1	7,2	28,7			88,6			88,6	117,3														117,3
С8-3			17,8		1,1	7,2	26,1			110,6			110,6	136,7														136,7
С10-3			20,4		1,1	7,2	28,7			123,2			123,2	151,9														151,9
С12-3			21,1		1,1	7,2	29,4			135,8			135,8	165,2														165,2

В числителе приведена масса при 4-х сваях в ростверке,
в знаменателе - при 6-ти сваях.

Нач.отд	Склезнев	
Н.контр	Гордеев	
Гл.спец	Гордеев	
Гл.инж.пр	Орлова	
Рук.груп	Демина	
Проверил	Бирюкова	
Разработал	Панина	

3.501.1-131.2-0.00.00ВМС

Ведомость расхода стали на элемент (Вариант)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипропромтрансстрой

1271/2 (52)

Копировал: Ляшкевская

Формат А3