ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-100

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТОЕЧНЫЕ ОПОРЫ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ И СЕВЕРНЫХ УСЛОВИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ВЫПУСК 4

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СООРУЖЕНИЯ ОПОР

25432

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-100

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТОЕЧНЫЕ ОПОРЫ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ И СЕВЕРНЫХ УСЛОВИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ВЫПУСК 4

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ СООРУЖЕНИЯ ОПОР

Разработан институтом Гипростроймост Минтрансстроя

Главный инженер Л.Д. Рязанский

Главный инженер проекта В.К. Белый

Утверждены Минтрансстроем СССР протокол от 22.11.91 N АВ-189.
Введены в действие с 01.07.92, приказ Союздорпроекта от 14.11.91 N 177 пр

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата 11.11.91 | Взам. инв. №

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.503.1-100.4-ТО	Техническое описание	3
3.503.1-100.4-01	Опоры промежуточные на свайном основании	6
3.503.1-100.4-02	Опоры промежуточные на естественном основании	7
3.503.1-100.4-03	Опоры крайние	8
3.503.1-100.4-04	Технологические схемы сооружения опор на суше	9
3.503.1-100.4-05	Технологические схемы сооружения опор на воде	10
3.503.1-100.4-06	Мероприятия по контролю качества.	13
3.503.1-100.4-07	Бездонный ящик	14
3.503.1-100.4-08	Подмости поддерживающие. Общий вид.	19
3.503.1-100.4-08.01	Марка закладная	20
3.503.1-100.4-09	Подмости поддерживающие I	21
3.503.1-100.4-10	Подмости поддерживающие II	24
3.503.1-100.4-11	Подмости поддерживающие III	27
3.503.1-100.4-12	Подмости поддерживающие IV	30
3.503.1-100.4-13	Подмости поддерживающие V	33
3.503.1-100.4-14	Подмости поддерживающие VI	36

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.503.1-100.4-15	Плавкран	39
3.503.1-100.4-15.01	Балка опорная	53
3.503.1-100.4-15.04	Устройство отклоняющее	55
3.503.1-100.4-15.05	Кнехт	58
3.503.1-100.4-15.06	Рама под лебедку	60
3.503.1-100.4-15.07	Серьга тяговая	61
3.503.1-100.4-15.08	Плашкоут из понтонов УП-78	63
3.503.1-100.4-16	Кондуктор для установки стоек опор	67
3.503.1-100.4-16.01	Стойка	68
3.503.1-100.4-16.02	Рама	71-74

3.503.1-100.4-15.02.
3.503.1-100.4-15.03.
—см. марки К2 и К3 на стр.47

Н. контр.	Белый			3.503.1-100.4
Нач. отд.	Герасимов			
Гл. инж. пр.	Белый			Содержание
Инж.-пр.	Ермакова		05.91	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипростроймост

Инв. № подл. 153998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

1. Общая часть.

1.1. Настоящая рабочая документация разработана на основании технического задания Союздорпроекта, заказ №16007, в составе типовой серии 3.503.1-100 „Унифицированные стоечные опоры автодорожных мостов для обычных и северных условий с применением изделий заводского изготовления."

1.2. Состав документации:

— технологические схемы сооружения опор на суходоле и акватории при глубине воды до 2-ух метров;

— ограждения котлованов при сооружении опор на акватории;

— кондуктор для фиксации стоек в проектном положении;

— подмости для монтажа ригелей опор;

— плавучий кран грузоподъемностью 25тс

1.3. Технологические схемы и ограждение котлованов даны применительно к двухстоечной опоре (для остальных типов опор – аналогично).

1.4. Основные нормативные документы, регламентирующие указанные выше работы:

— СНиП III-43-75; СНиП III-4-80*; „Правила техники безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и труб."

2. Технология сооружения опор

2.1. На суходолах фундаменты сооружаются в открытых котлованах.

2.2. Стойки выставляются стреловым краном с фиксацией в инвентарном кондукторе. После омоноличивания стыков стоек с фундаментом и требуемой выдержки бетона кондуктор снимается и переставляется в следующее положение.

2.3. По верху стоек закрепляются инвентарные подмости для монтажа ригеля. Омоноличиваются стыки ригеля и стоек, по достижении бетоном омоноличивания расчетной прочности подмости снимаются.

2.4. На акваториях для сооружения фундаментов устраиваются ограждения в зависимости от грунтовых условий и размеров фундаментов в виде бездонного деревянного ящика.

2.5. Тело опоры сооружается аналогично 2.2. и 2.3.

2.6. Работы по п.п. 2.4 и 2.5 выполняются стреловым краном, установленным на плавсредства из инвентарных понтонов.

Н.контр.	Белый		3.503.1-100.4-ТО	
Нач.отд.	Герасимов			
Гл.инж.пр.	Белый		Техническое описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Инж-пр.	Ермакова			Гипростроймост

Инв.№подл. 153998 | Подпись и дата | Взам.инв.№

3. Специальные вспомогательные сооружения и устройства (СВСиУ).

3.1. Специальные вспомогательные сооружения и устройства предназначены для выполнения работ по сооружению опор и включают в себя следующие конструкции:

— ограждение котлованов (бездонный ящик) для устройства фундаментов опор при глубине воды до 2-ух метров;
— кондуктор для монтажа стоек тела опор;
— подмости для монтажа сборного ригеля тела опор;
— плавкран для выполнения монтажных работ на акватории.

3.2. Вышеуказанные СВСиУ могут включаться в состав проекта производства работ объекта с учетом конкретных условий строительства.

3.3. Технические требования:

— СВСиУ должны соответствовать настоящей серии и ППР на конкретный объект;
— до начала эксплуатации СВСиУ подлежат комиссионной приемке и при необходимости испытаниям.

3.4. Эксплуатация СВСиУ должна производиться в соответствии со СНиП III-43-75, СНиП III-4-80*, „Правилами техники безопасности при сооружении мостов и труб" и требованиями проекта производства работ.

3.5 Материал СВСиУ дан для условий эксплуатации при температуре до -40°С.
Для зон с расчетной температурой до -55°С СВСиУ должны изготавливаться из низколегированной стали в соответствии со СНиП II-23-81*.

4. Указания по привязке.

4.1. Сооружение стоечных опор конкретного моста (путепровода) производится в соответствии с проектом производства работ (ППР), в состав которого могут включаться материалы настоящей документации.

4.2. Состав ППР определяется в соответствии со СНиП 3.01.01-85

5. Указания по технике безопасности.

5.1. Все работы по сооружению опор должны производиться в соответствии с действующими нормативными документами по безопасному ведению работ, указаниями ППР, требованиями местных производственных инструкций и стандартов ССБТ.

5.2. Эксплуатация всех механизмов и оборудования — в соответствии с инструкциями по их эксплуатации.

5.3. Эксплуатация кранов, установленных на плашкоуты из понтонов „КС" или „УП" производится в соответствии с разработанной СКБ Главмостосстроя „Инструкцией по эксплуатации несамоходных кранов на плавсредствах" (шифр 5659).

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
195398

25432 5

6. Указания по охране окружающей среды.

6.1. Территория строительства и строительные площадки после окончания работ должны быть очищены от строительного и бытового мусора.

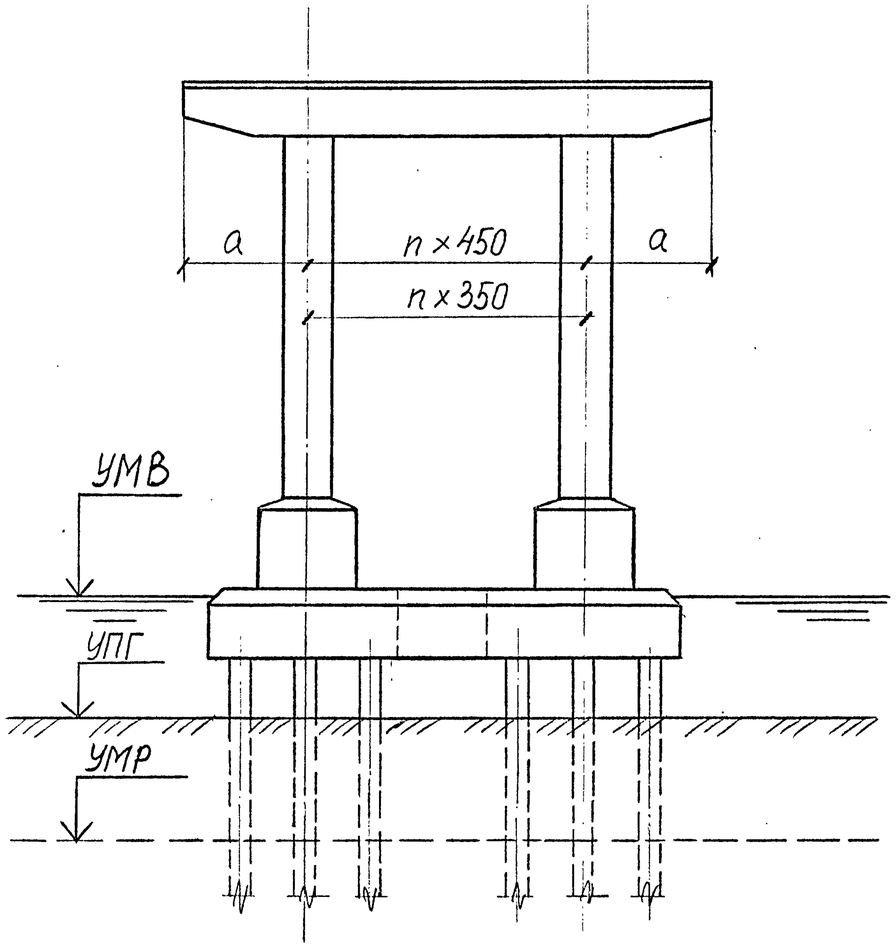
6.2. Запрещается сбрасывать строительный мусор и сливать отработанные масла в водостоки.

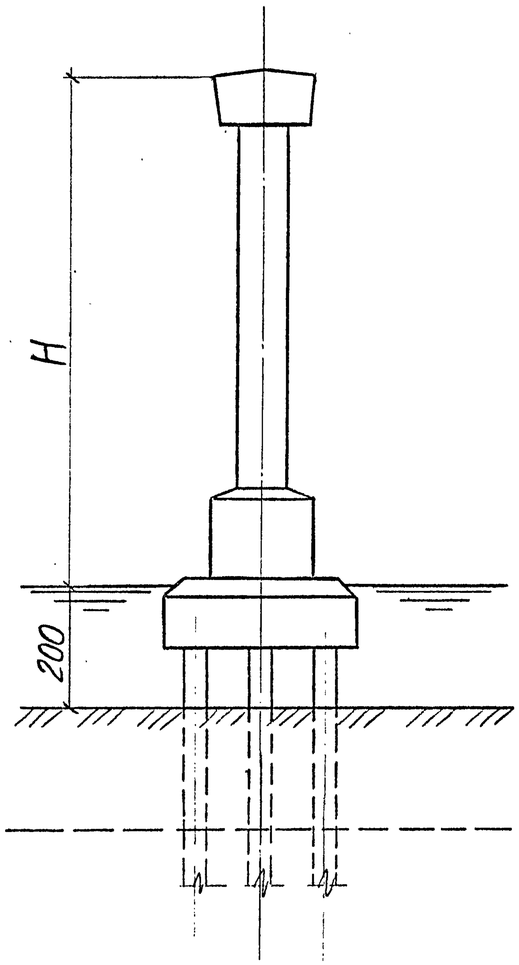
6.3. Ликвидация отходов строительства производится по согласованию с СЭС.

6.4. Поврежденный растительный покров подлежит восстановлению.

6.5. При сооружении опор на акватории русло водотока после окончания работ должно быть очищено от временных конструкций и др.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
15598		





Габарит, м \ Обозначение	n	a, см	Расстояние между стойками, см	H, м
Г-6,5+2×0,75	1	165	450	3,0...14,0
Г-8+2×0,75	1	165	450	
	1	185	450	
	2	75	350	
	2	125	350	
Г-8+2×1,5	1	245	450	
	2	125	350	
Г-10+2×0,75	2	95	450	
	3	70	350	
Г-10+2×1,5	2	125	450	
	2	95	450	
	3	70	350	
Г-11,5+2×0,75	2	200	450	
	3	125	350	
Г-11,5+2×1,5	2	200	450	
	3	125	350	
Г-15,25+2×0,75	3	160	450	
Г-15,25+2×1,5	3	160	450	

1. УМВ – уровень меженних вод; УПГ – уровень поверхности грунта; УМР – уровень местного размыва.
2. Стойки – сплошные ж.б. столбы сечением 50×80 см; ф80см; ф60см
3. n – количество пролетов ригеля;
   a – расстояние от оси крайней стойки до конца ригеля;
   H – высота опоры.

Н.контр.	Белый		
Нач.отд.	Герасимов		
Гл.инж.пр.	Белый		
Инж.пр.I	Дудская		
Инж.пр.I	Ермакова		

3.503.1-100.4-01

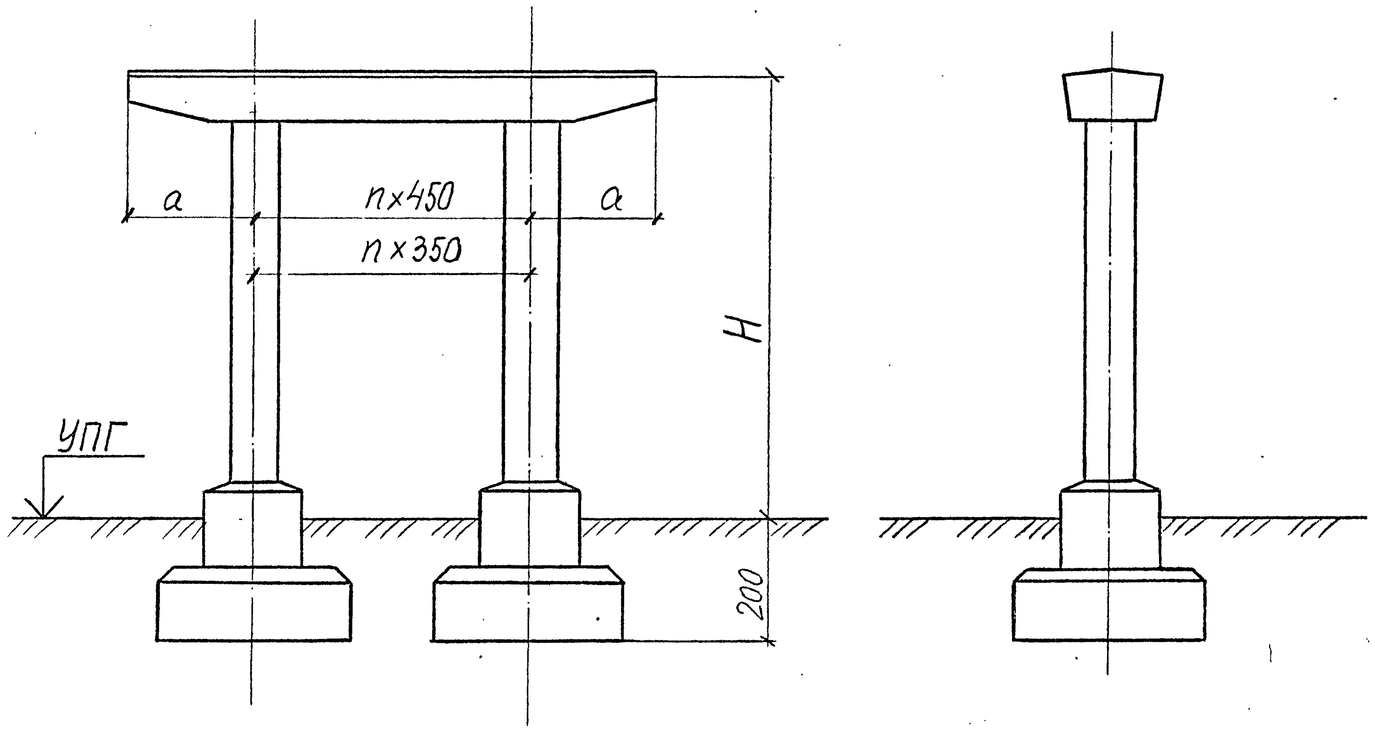
Опоры промежуточные на свайном основании

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипростроймост

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 159498

25432 7



Габарит, м \ Обозначение	n	a, см	Расстояние между стойками, см	H, м
Г-6,5+2×0,75	1	165	450	3,0...14,0
Г-8+2×0,75	1	165	450	
	1	185	450	
	2	75	350	
	2	125	350	
Г-8+2×1,5	1	245	450	
	2	125	350	
Г-10+2×0,75	2	95	450	
	3	70	350	
Г-10+2×1,5	2	125	450	
	2	95	450	
	3	70	350	
Г-11,5+2×0,75	2	200	450	
	3	125	350	
Г-11,5+2×1,5	2	200	450	
	3	125	350	
Г-15,25+2×0,75	3	160	450	
Г-15,25+2×1,5	3	160	450	

1. Стойки – сплошные ж.б. столбы сечением 50×80см; ф80см; ф60см
2. n – количество пролетов ригеля;
   a – расстояние от оси крайней стойки до конца ригеля;
   H – высота опоры.

Н. контр.	Белый		
Нач. отд.	Герасимов		
Гл. инж. пр.	Белый		
Инж.-пр.	Арбская		
Инж.-пр.	Ермакова		

3.503.1-100.4-02

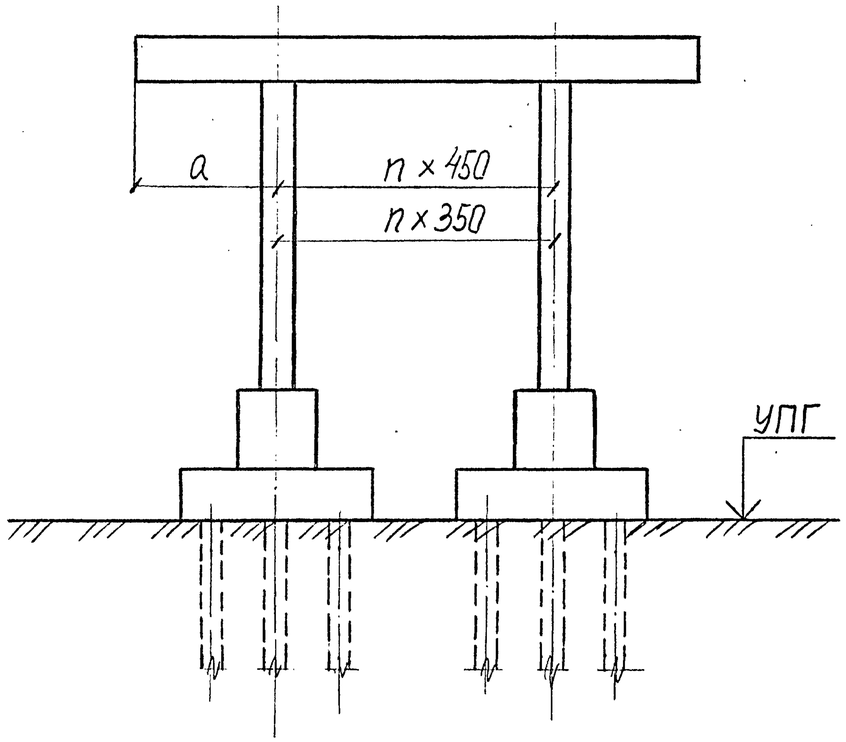
Опоры промежуточные на естественном основании

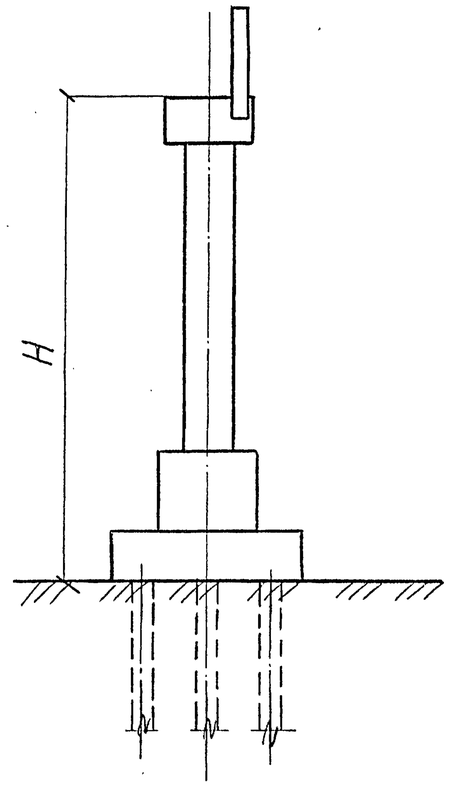
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипростроймост

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

25432 8





Габарит, м \ Обозначение	n	a, см	Расстояние между стойками, см	H, м
Г-6,5+2×0,75	1	232	450	3,0...10,0
Г-8+2×0,75	2	182	350	
Г-8+2×1,5	2	257	350	
Г-10+2×0,75	2	182	450	
Г-10+2×1,5	2	182	450	
Г-11,5+2×0,75	3	182	350	
Г-11,5+2×1,5	3	182	350	
2(Г-15,25+0,75)	3	218	450	
2(Г-15,25+1,5)	3	218	450	

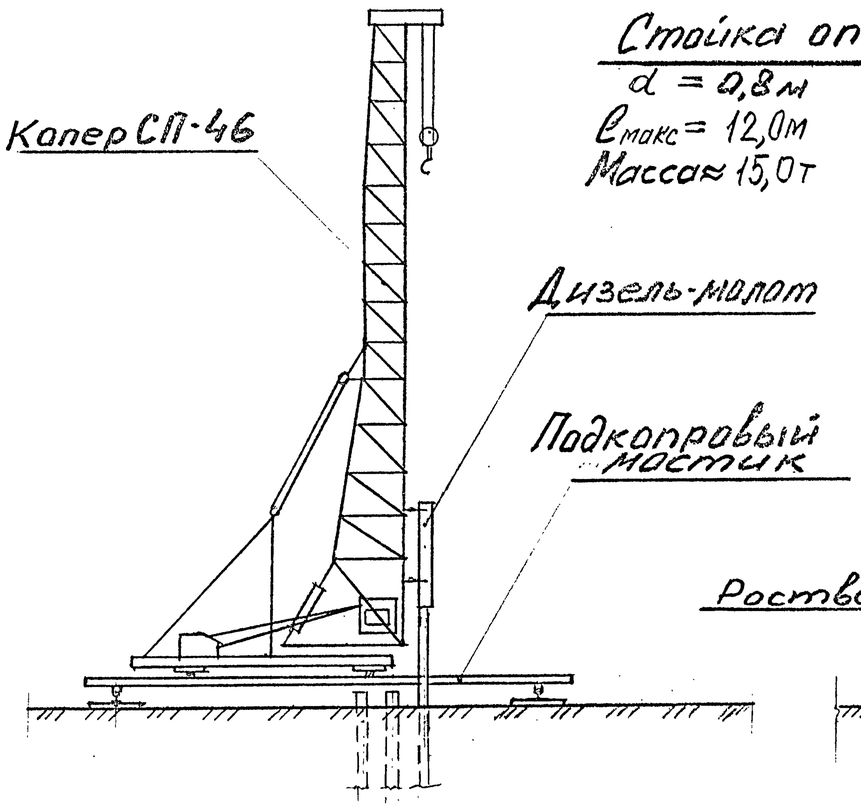
Н. контр.	Белый		3.503.1-100.4-03
Нач. отд.	Герасимов		
Гл. инж. пр.	Белый		Опоры крайние
Инж.-пр. I	Дубская		
Инж.-пр. II	Ермакова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипростроймост

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
153-948

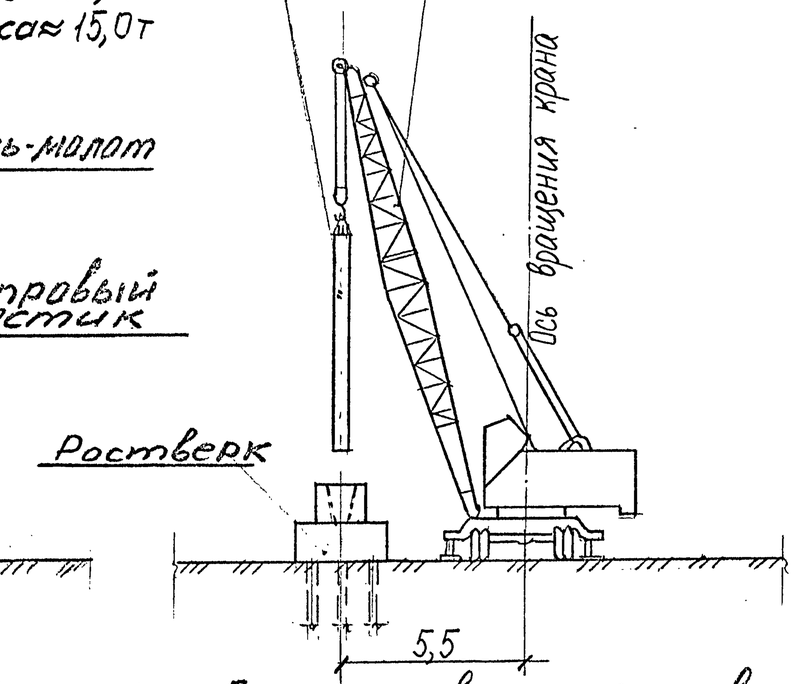
Стадия 1



Планировка площадки. Забивка свай.

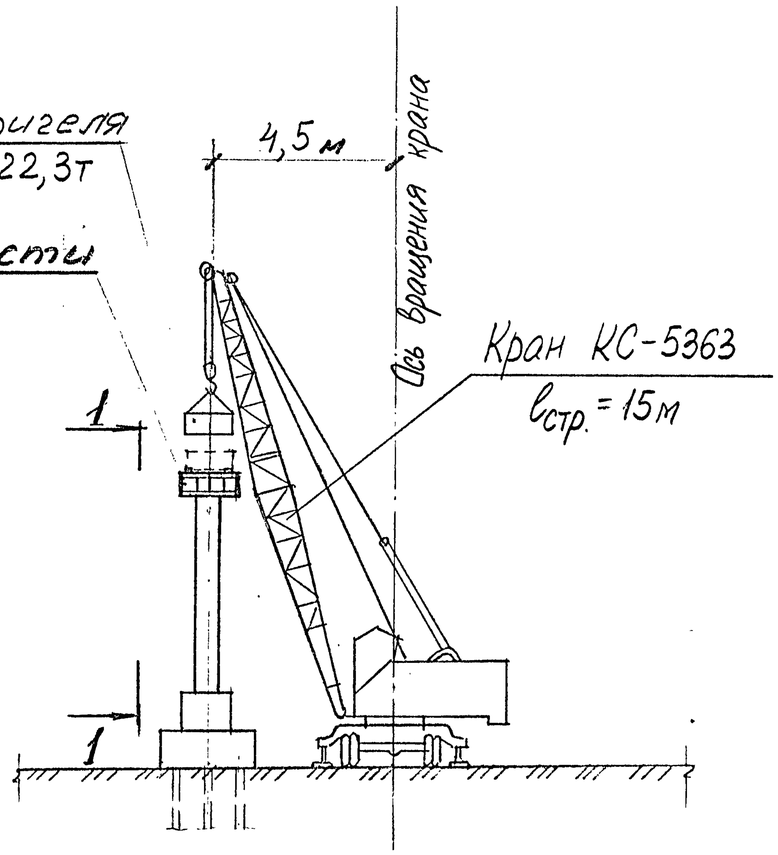
Стадия 2

(КОНДУКТОР НЕ ПОКАЗАН)

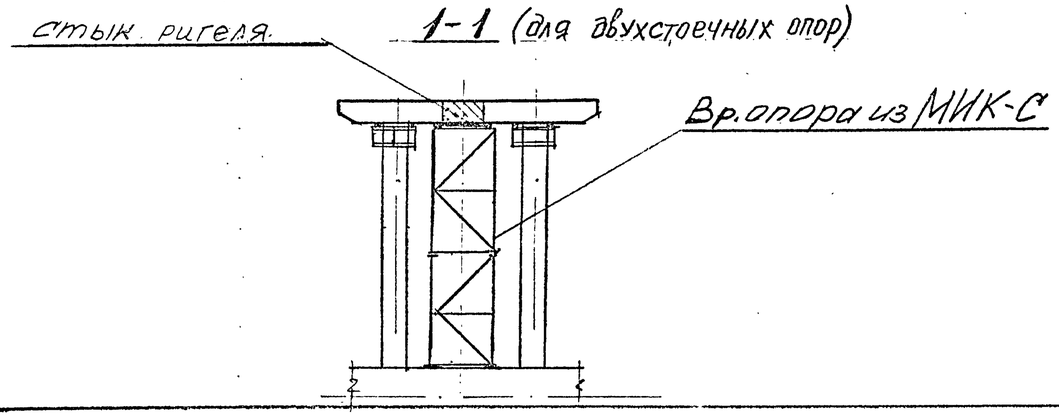


Бетонирование ростверка. Установка, расклинка и обетонирование стаек опоры.

Стадия 3



Установка подмостей для монтажа ригеля. Монтаж ригеля и бетонирование стыков.

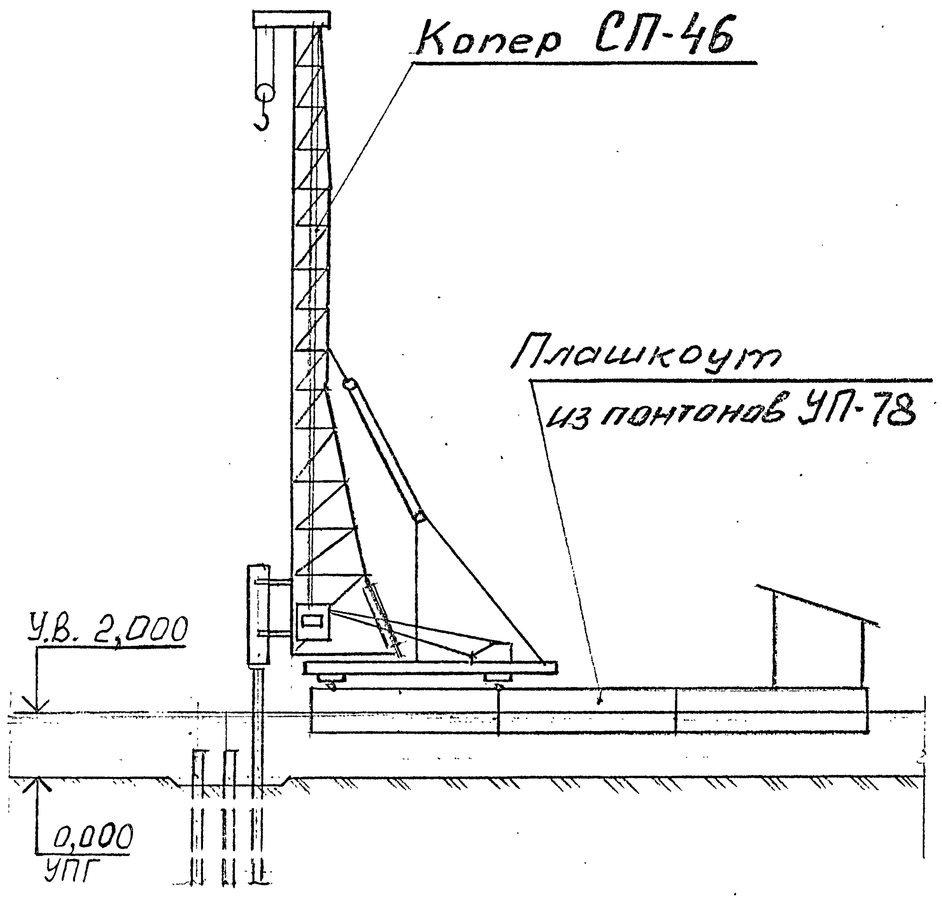


Ведомость потребного оборудования см. документацию — 3.503.1-100.4-05, лист 3.

Н. контр	Белый		3.503.1-100.4-04			
Нач. отд.	Герасимов		Технологические схемы сооружения опор на суше	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Гл. инж. пр.	Белый			ГИПРОСТРОЙМОСТ		
Инж. I к.	Дубская					
Инж. II к.	Шигина					

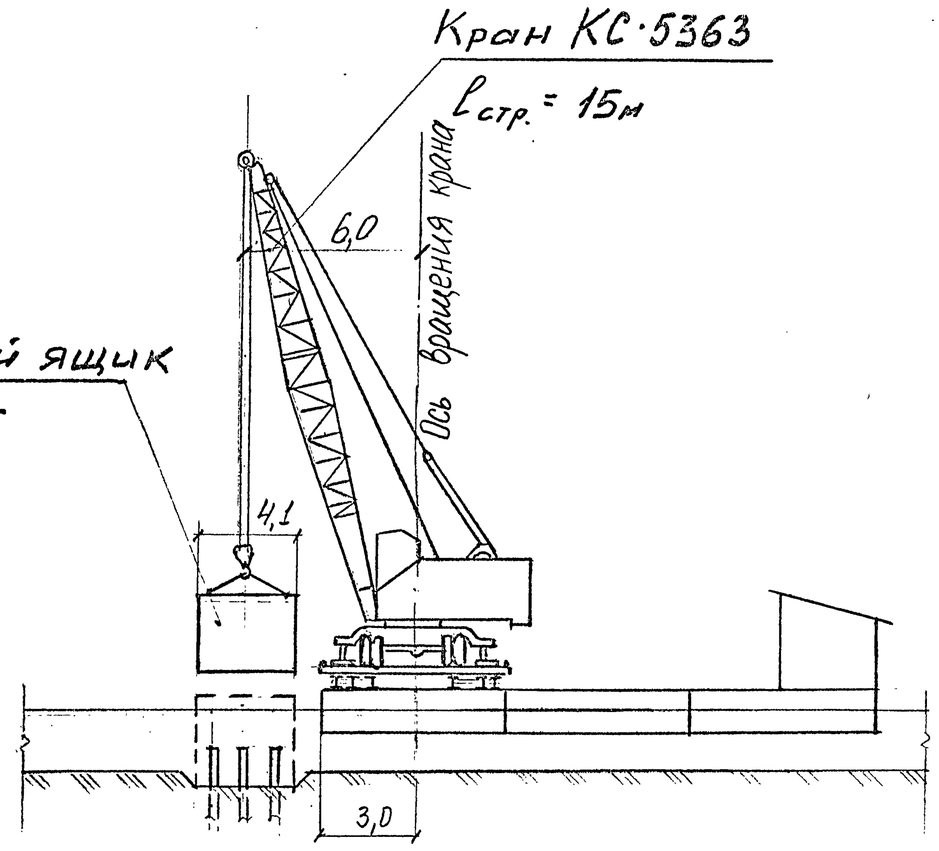
Инв. № подл. 155398 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Стадия 1



Зачистка и планировка дна.
Забивка свай.

Стадия 2

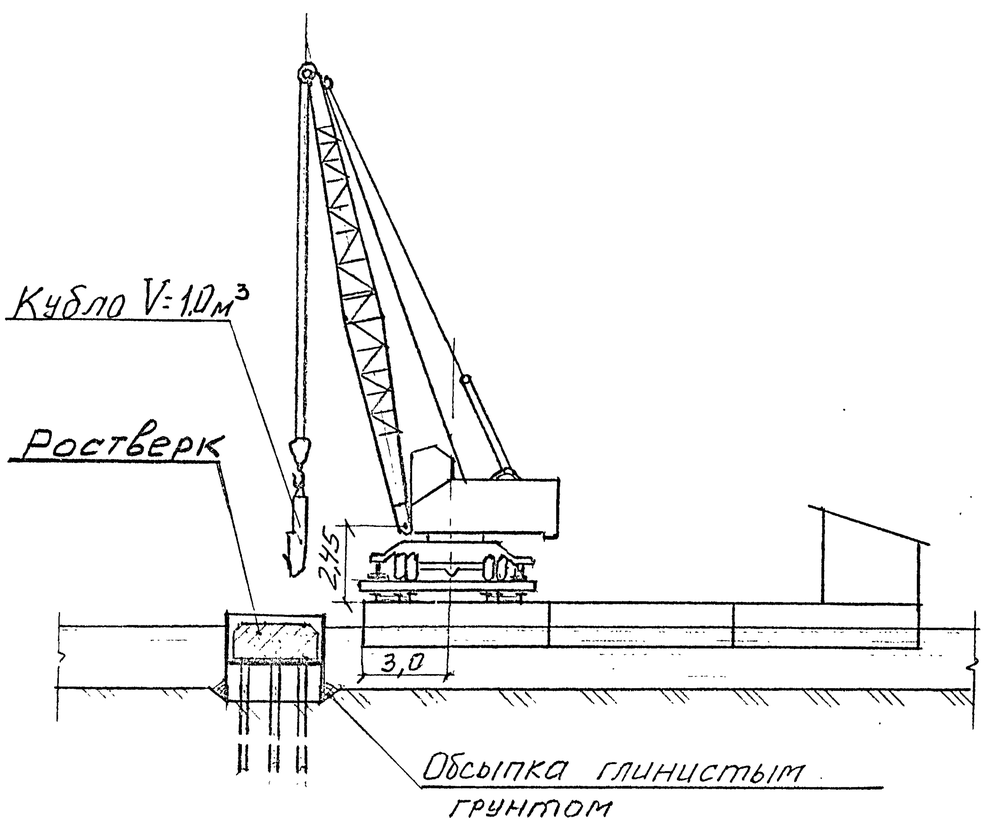


Установка бездонного ящика.
Откачка воды.

Н. контр.	Белый		3.503.1-100.4.-05			
Нач. отд.	Герасимов		Технологические схемы сооружения опор на воде	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.				Р	1	3.
Гл. инж. пр	Белый			ГИПРОСТРОЙМОСТ		
Инж. I к.	Дубская					
Инж. II к.	Шигина					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №
155-468

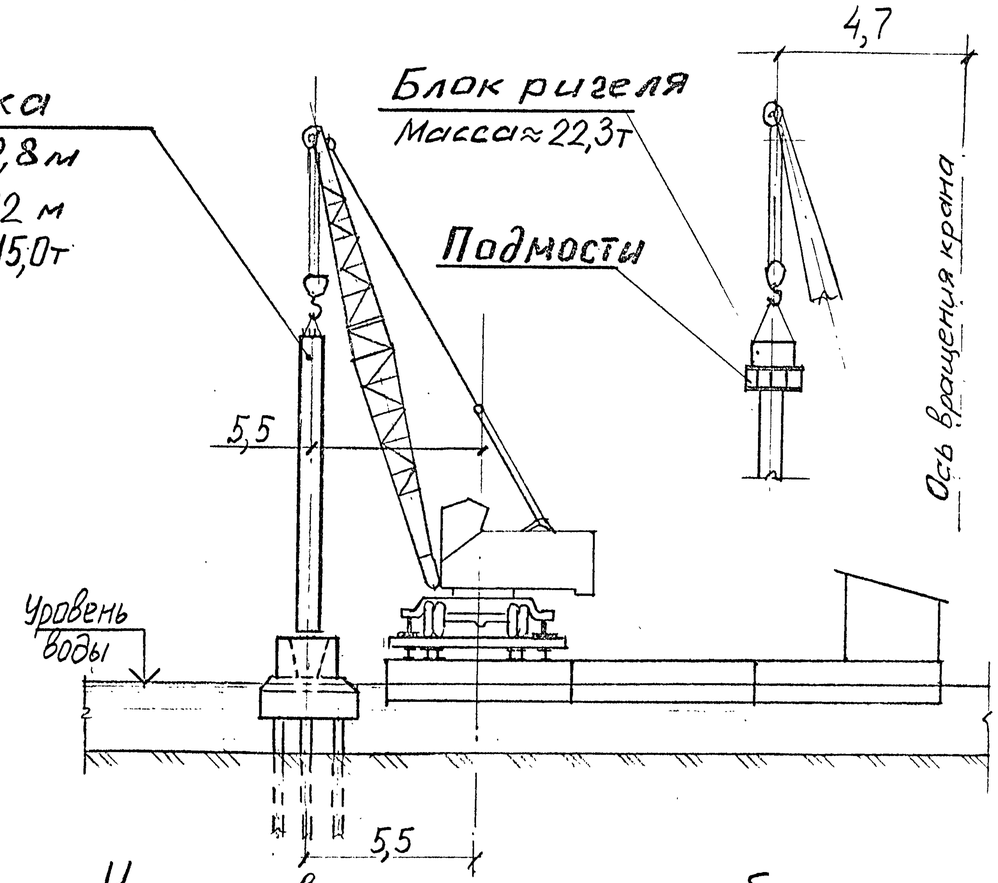
Стадия 3



Установка опалубки ростверка.
Бетонирование ростверка.

Стадии 4-5

(КОНДУКТОР НЕ ПОКАЗАН)



Установка, расклинка и обетонирование стоек опоры.
Установка подмостей для монтажа ригеля. Монтаж ригеля и бетонирование стыков.

* При расположении низа ростверка выше уровня воды бездонный ящик не устанавливается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1565-98 в		

Ведомость потребного оборудования

Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Количество на суше	Количество на воде	Примеч.
Кран грузоподъемностью 25тс	КС-5363	шт	1	—	$l_{стр}$ = 15м
Автомобиль-тягач	КрАЗ-258	шт	1	1	
Прицеп-роспуск	ТМЗ-803	шт	1	1	
Копер	СП-46	шт	1	1	
Дизель-молот	С1047	шт	1	1	
Кран на плаву	КС-5363	шт	—	1	
Кубло	—	шт	2	2	V=1,0м³
Вибратор глубинный	ИВ-66	шт	2	2	
Насос	С-203	шт	—	1	
Трансформатор	КТП-600	шт	1	1	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1555998		

N N п.п.	Основные операции подлежащие контролю	Состав контроля и контролируемые параметры	Предельные отклонения	Методы и средства контроля	Режим и объем контроля
1	2	3	4	5	6
		Сооружение тела опоры из столбов d = 0,6 м; d = 0,8 м; сеч. 0,5 × 0,8 м;			
1.	Изготовление столба	Размеры и материалы	по проекту	Наружный осмотр, паспорт изделия	Каждое изделие
2.	Установка столба	Соосность, отклонение от вертикали: Несоосность	2 мм	Геодезический инструмент	то же
		Отклонение центра столба в верхнем сечении от вертикали при $h_{ст}$ = 6м	3 мм	то же	"
3.	Оформление стыка столба с подколонником	Стык	по проекту	Визуальное	Каждый стык
4.	Изготовление блоков ригеля	Размеры и материалы	то же	Наружный осмотр, паспорт изделия	Каждое изделие
5.	Монтаж ригеля	Точность установки по осям и отметкам	"	Геодезический инструмент	то же
6.	Омоноличивание стыков	Укладка бетона, уход за бетоном	по СНиП III.03.01-87	Отбор и испытание контрольных кубиков	Каждый стык

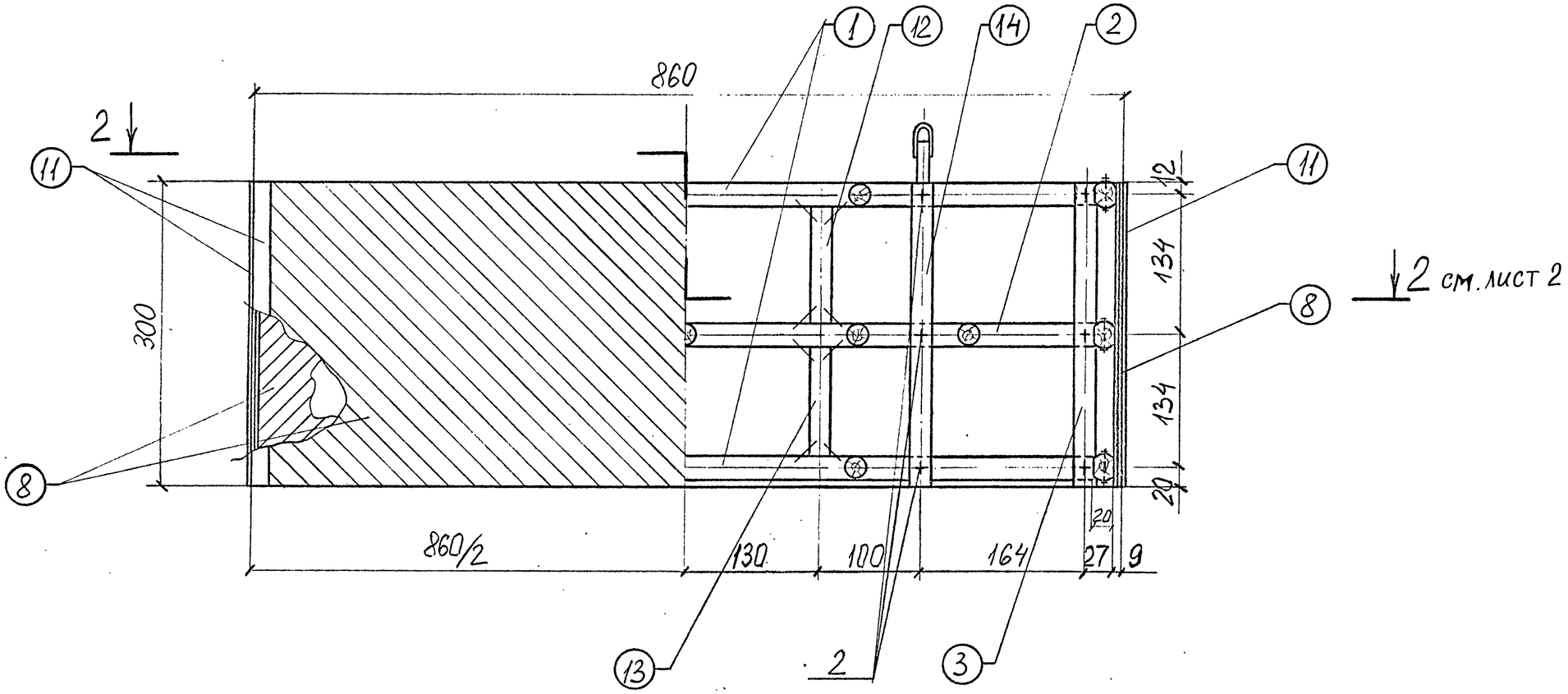
Н. контр.	Белый		3.503.1-100.4.-06
Нач. отд	Герасимов		Мероприятия по контролю качества
Гл. инж. пр.	Белый		
Инж II к	Шигина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОСТРОЙМОСТ

Инв. N подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. N

1-1



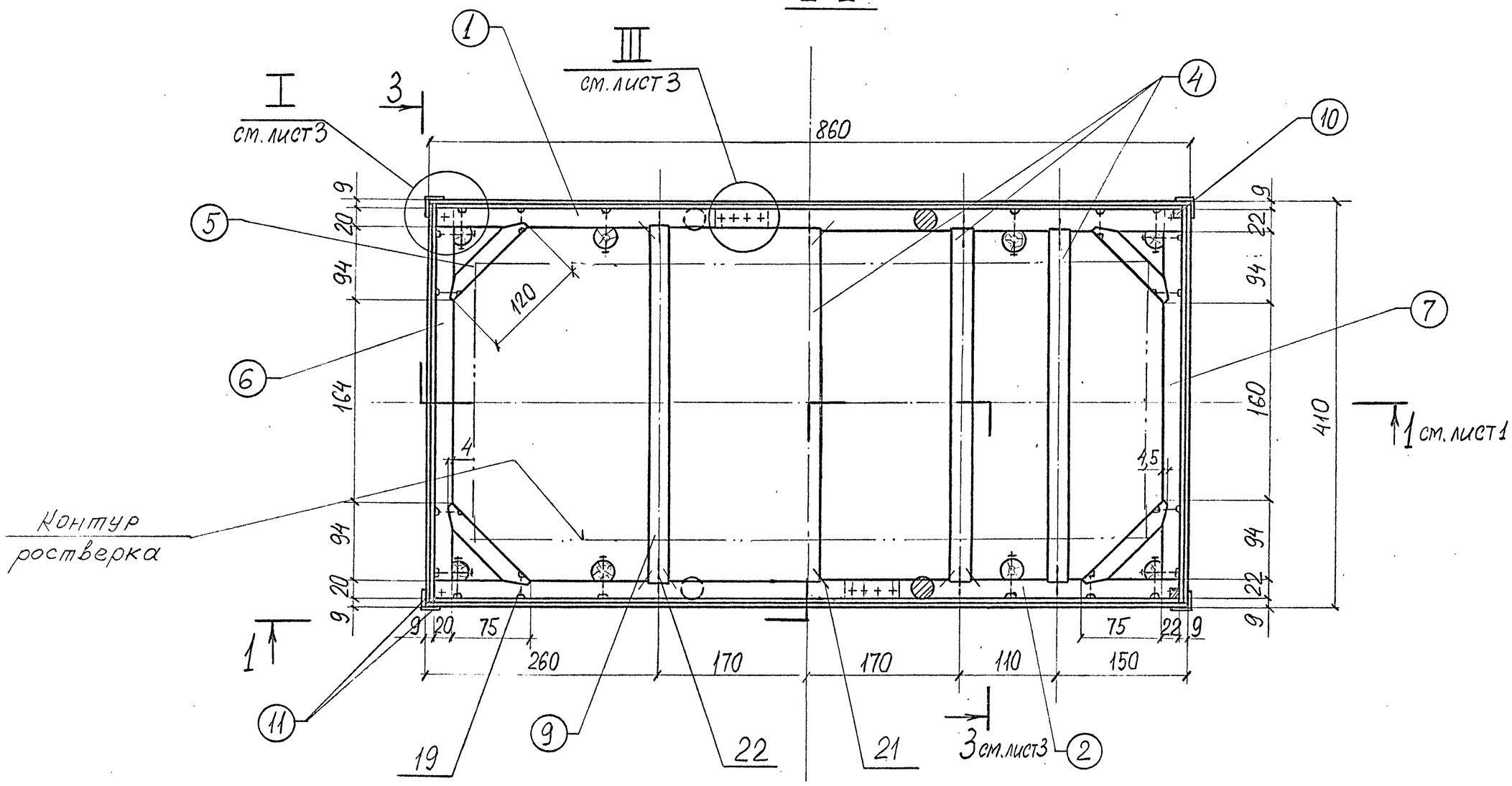
1. Для обеспечения водонепроницаемости бездонного ящика между двумя слоями дощатой обшивки укладываются два слоя рубероида на битуме, доски тщательно сплачиваются.
2. Стыки досок обшивки располагаются вразбежку и только в местах пересечения с обвязкой. Первый слой досок обшивки подшивается гвоздями l=150мм (по два гвоздя на каждое пересечение доски с обвязкой). Второй слой досок обшивки прошивается гвоздями l=80мм.

Все размеры на чертежах даны в см.
Масса бездонного ящика — 8660 кг

Н.контр	Белый			3.503.1-100.4-07			
Нач.отд.	Герасимов						
Гл.инж.пр.	Белый			Бездонный ящик	Стадия	Лист	Листов
Инж-пр.	Дубская				Р	1	5
Инж-пр.	Ермакова				Гипростроймост		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 1353998

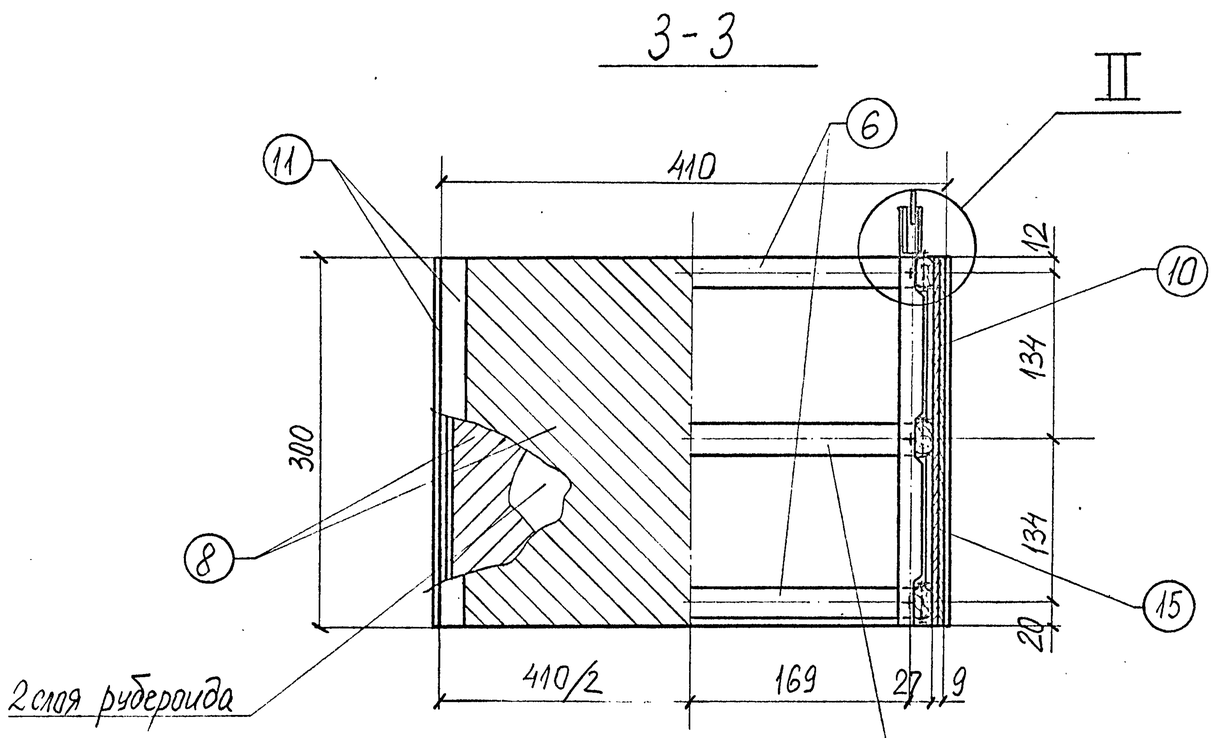
2-2

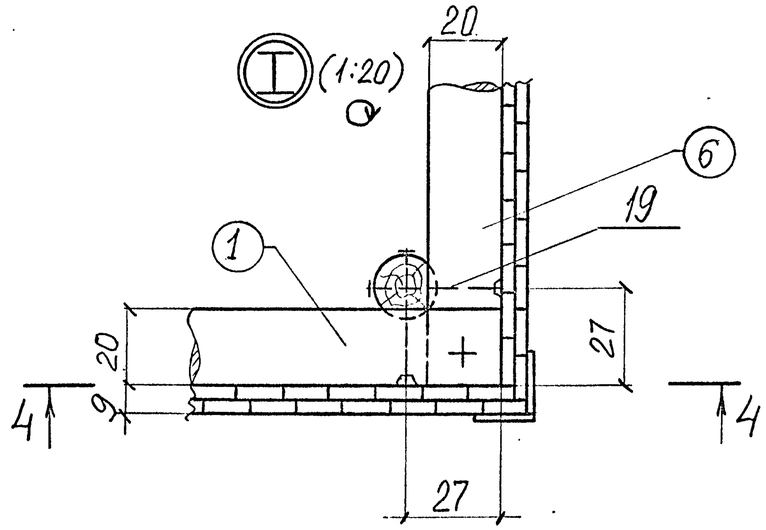


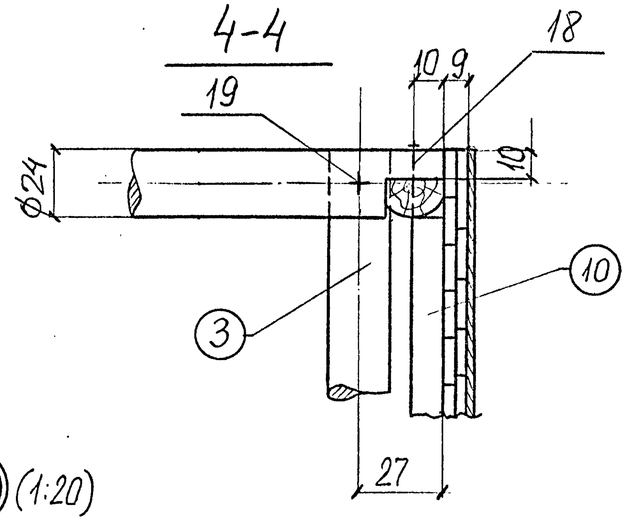
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155-528		

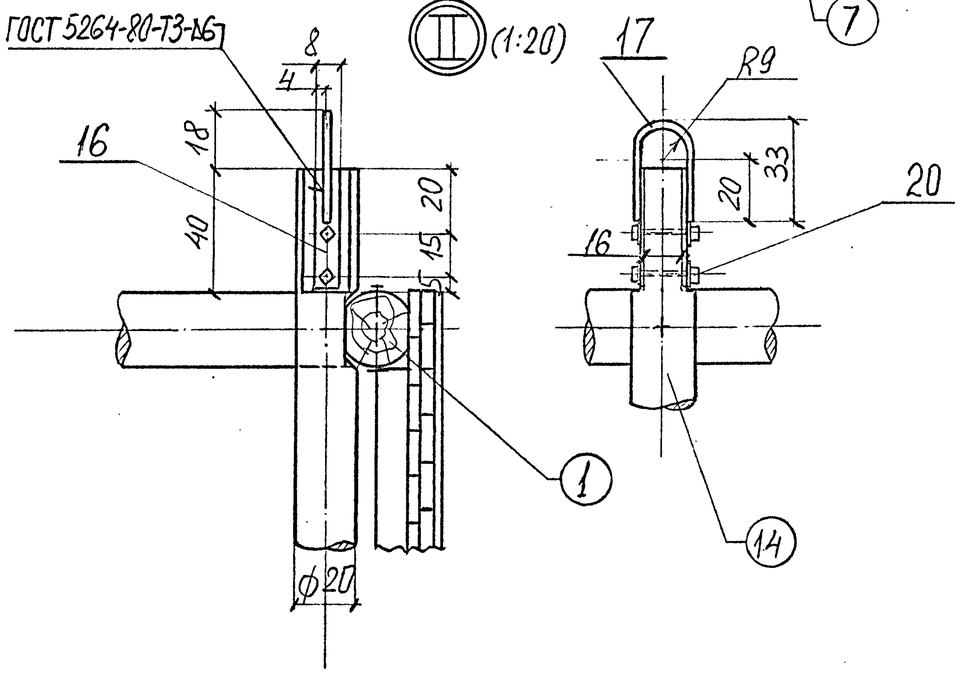
3.503.1-100.4-07

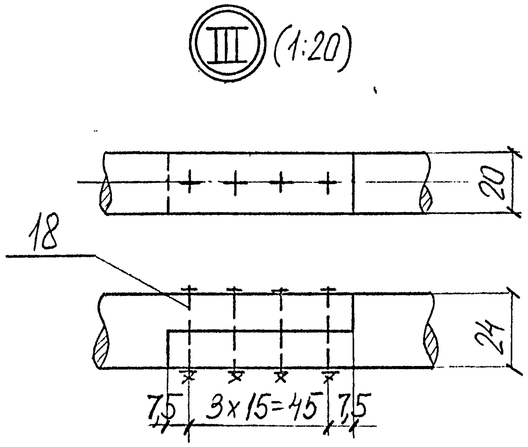
Лист 2











Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
155998		

3.503.1-100.4-07

Лист 3

25432 17

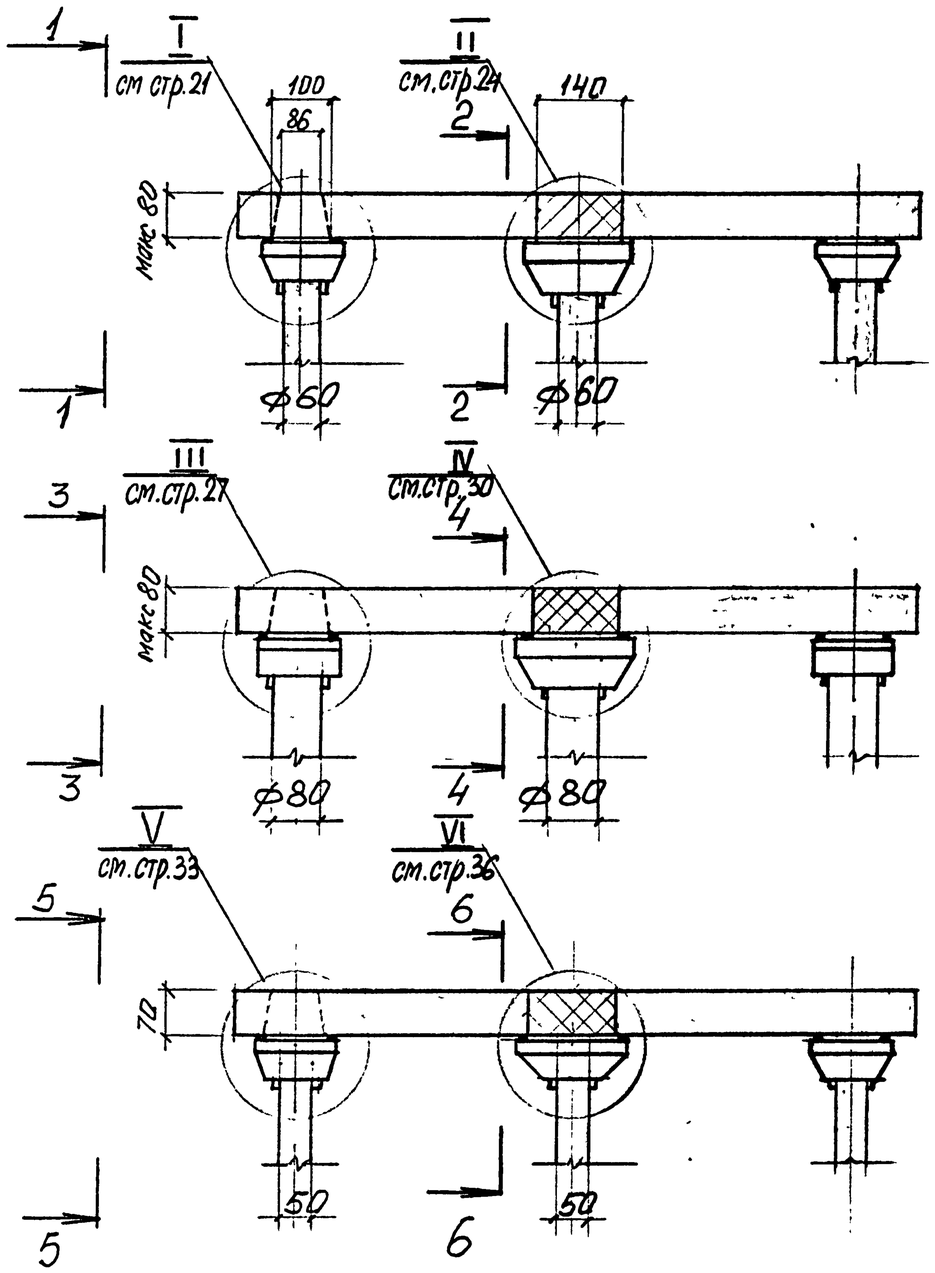
Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.503.1-100.4-07 -01	Обвязка ℓ=8420		
				Бревно ф240 Сосна 2с.	4	247,6кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		2	3.503.1-100.4-07 -02	Обвязка ℓ=8420		
				Бревно ф260 Сосна 2с.	2	290,6кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		3	3.503.1-100.4-07 -03	Стойка ℓ=3000		
				Бревно ф200 Сосна 2с.	4	61,3кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		4	3.503.1-100.4-07 -04	Распорка ℓ=3540		
				Бревно ф240 Сосна 2с.	5	105,0кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		5	3.503.1-100.4-07 -05	Подкос ℓ=1200		
				Бревно ф200 Сосна 2с.	12	24,5кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		6	3.503.1-100.4-07 -06	Обвязка ℓ=3920		
				Бревно ф240 Сосна 2с.	4	115,3кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		7	3.503.1-100.4-07 -07	Обвязка ℓ=3920		
				Бревно ф260 Сосна 2с.	2	135,3кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		8	3.503.1-100.4-07 -08	Обшивка F=152,4м²		
				Доска 40×150 Сосна 2с.	—	3962кг
				ГОСТ 8486-86*Е		

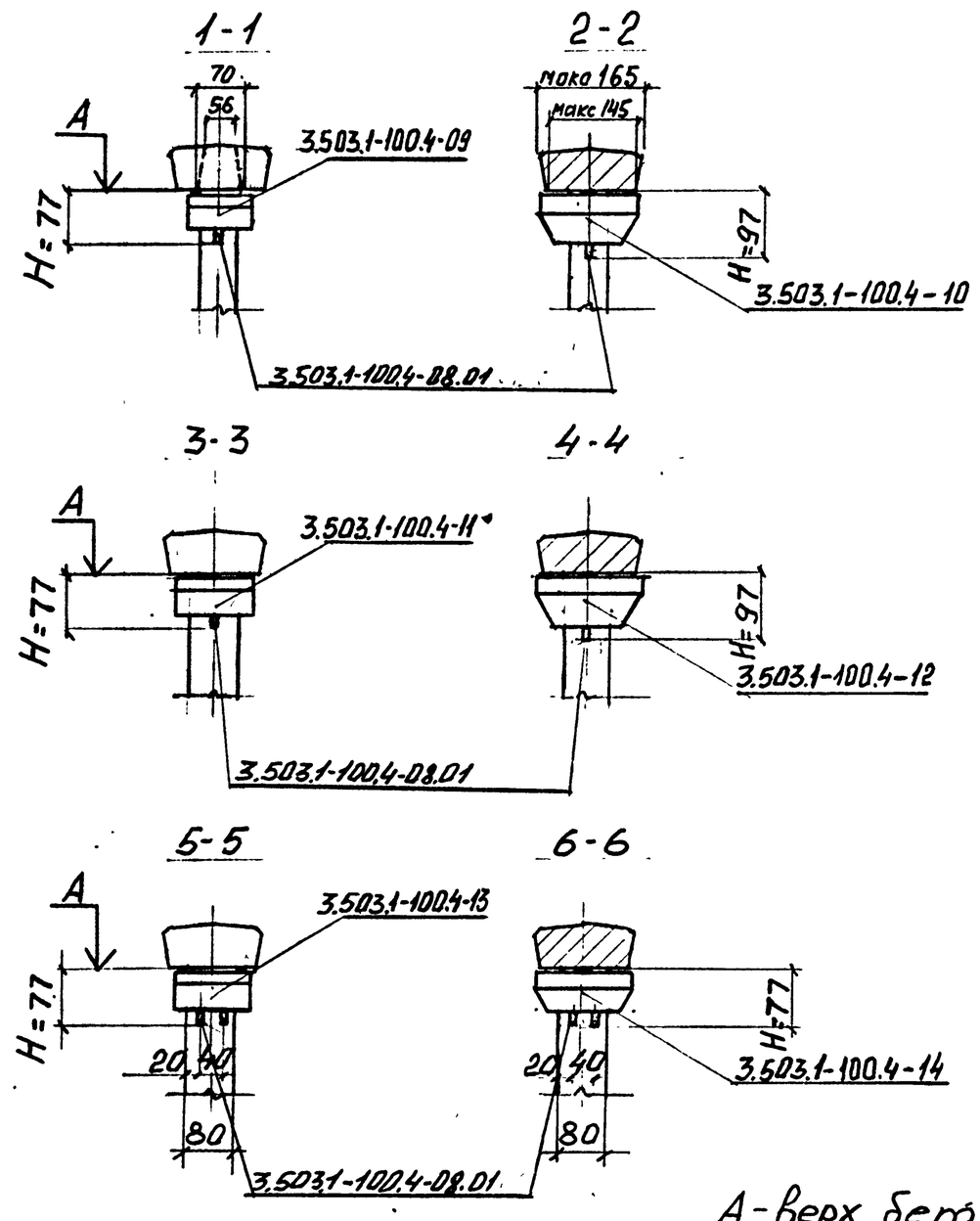
Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		9	3.503.1-100.4-07 -09	Распорка ℓ=3620		
				Бревно ф220 Сосна 2с	4	89,4кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		10	3.503.1-100.4-07 -10	Нащельник ℓ=1140		
				Брус 100×100 Сосна 2с	4	7,4кг
				ГОСТ 8486-86*Е		
Б4		11	3.503.1-100.4-07 -11	Нащельник ℓ=3000		
				Доска 30×200 Сосна 2с	8	11,7кг
				ГОСТ 8486-86*Е		
Б4		12	3.503.1-100.4-07 -12	Стойка ℓ=1140		
				Бревно ф200 Сосна 2с	4	23,3кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		13	3.503.1-100.4-07 -13	Стойка ℓ=1030		
				Бревно ф200 Сосна 2с	4	21,0кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		14	3.503.1-100.4-07 -14	Стойка ℓ=3400		
				Бревно ф200 Сосна 2с	4	69,4кг
				ГОСТ 9463-88		
Б4		15	3.503.1-100.4-07 -15	Нащельник ℓ=1030		
				Брус 100×100 Сосна 2с.	4	6,7кг
				ГОСТ 8486-86*Е		
Б4		16	3.503.1-100.4-07 -16	Накладка		
				Лист $\frac{10\times80\times400\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С 255 ГОСТ 27772-88}}$	8	2,5кг
Б4		17	3.503.1-100.4-07 -17	Страповочная петля		
				ф20АI ГОСТ 5781-82 ℓ=700	4	1,7кг

Инв.№подл. 155998 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		18	3.503.1-100.4-07 -18	Болт строительный		
				М20×300 Ст3 с гайкой М20		
				и двумя шайбами 20	42	1,20 кг
		19	3.503.1-100.4-07 -19	Болт строительный		
				М20×500 Ст3 с гайкой М20		
				и двумя шайбами 20	66	1,70 кг
		20	3.503.1-100.4-07 -20	Болт строительный		
				М20×250 Ст3 с гайкой М20		
				и двумя шайбами 20	8	0,94 кг
		21	3.503.1-100.4-07 -21	Скоба строительная		
				ф12 ℓ=300	45	0,33 кг
		22	3.503.1-100.4-07 -22	Штырь ф16 ℓ=350	20	0,6 кг
		23	3.503.1-100.4-07 -23	Гвоздь ф5 ℓ=150 Ст3		
				ГОСТ 4028-63*	—	88 кг
		24	3.503.1-100.4-07 -24	Гвоздь ф3,5 ℓ=80 Ст3		
				ГОСТ 4028-63*	—	55 кг

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №





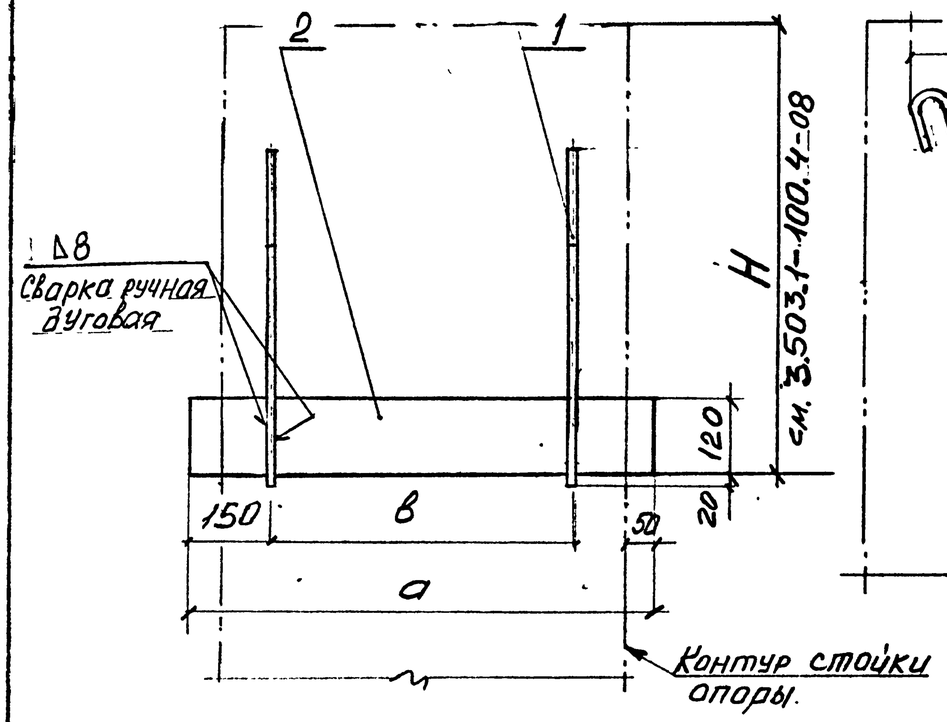
А-верх бетона стойки
Размеры – в см.

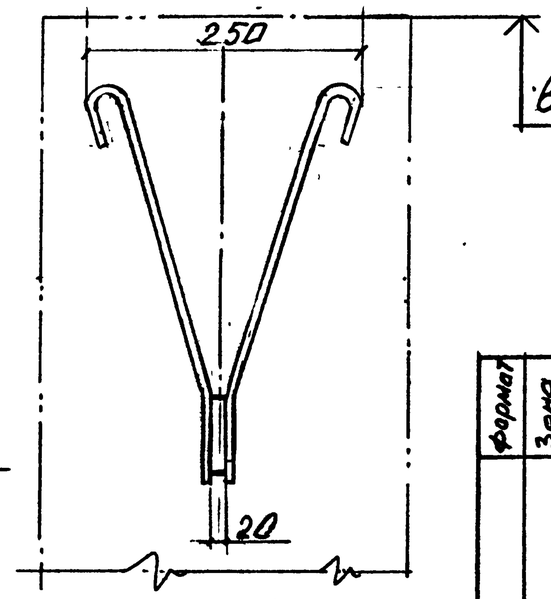
Рабочие площадки и лестницы – по месту

Н. контр.	Белый		3.503.1 — 100.4-08			
Нач.отд	Герасимов		Подмости поддерживающие Общий вид	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Гл.инж.пр.	Белый			ГИПРОСТРОЙМОСТ		
Инж.-пр.Iк	Дубская					
Инж.-пр.IIк	Шигина					

Инв. N подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. N

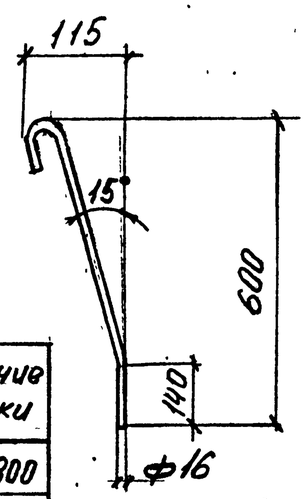
25432 20





Поз.1

Верх бетона



Обозначение	а мм	в мм	Масса поз.2, кг	Масса марки, кг	Сечение стойки мм
3.503.1-100.4-08.01.02.	600	300	28,3	32,7	500×800
3.503.1-100.4-08.01.02-01	700	400	44,0	48,4	d=600
3.503.1-100.4-08.01.02-02	900	600	84,8	89,2	d=800

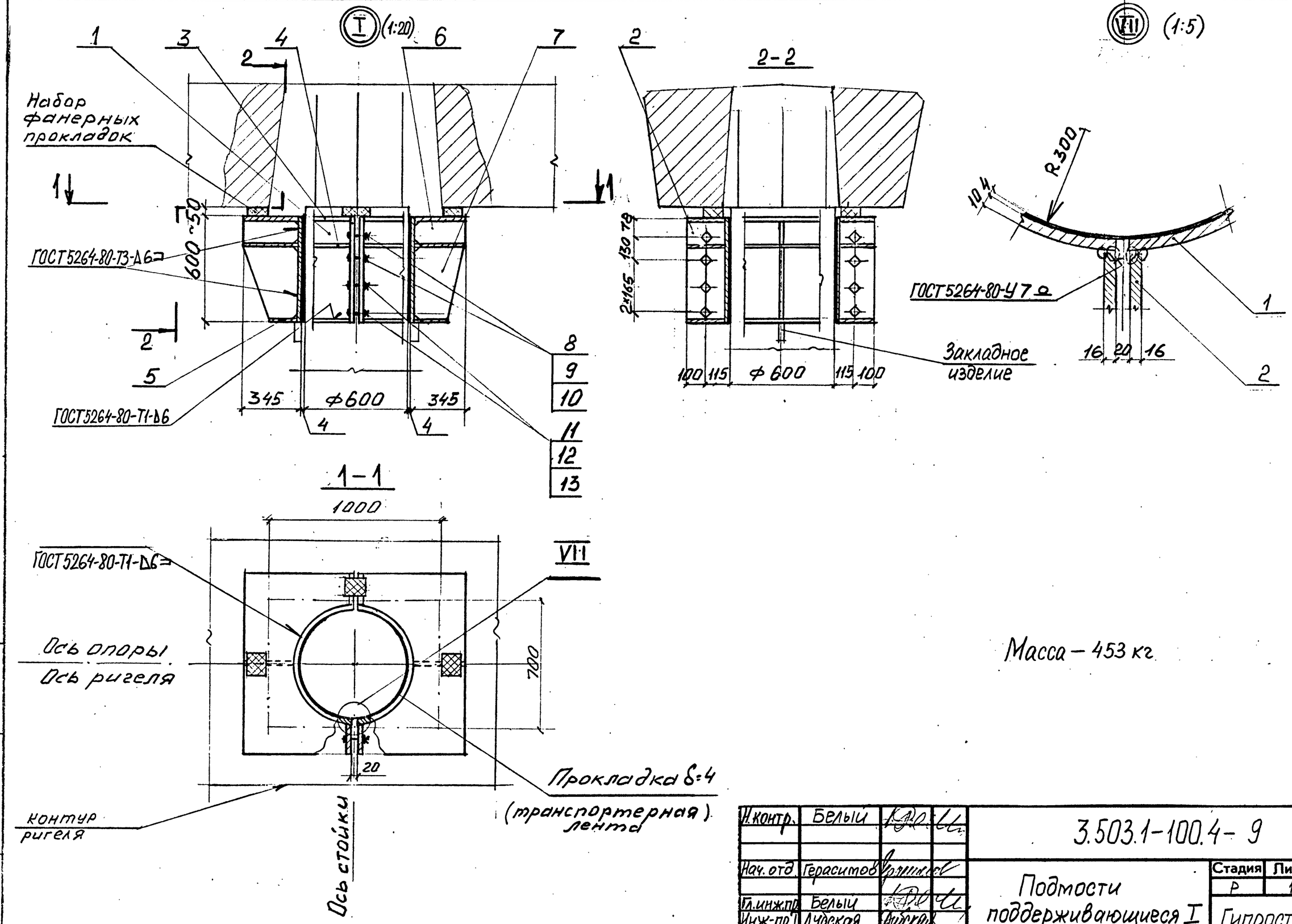
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-08.01.01	ф16 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=700	4	1,1 кг
		2	3.503.1-100.4-08.01.02	20×120×Ст-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / Лист С255 ГОСТ 27772-88	1	см. табл.

Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.

количество марок закладных:
в стойках круглого сечения – 1 шт.
в стойках прямоугольного сечения – 2 шт

Н.контр.	Белый		3.503.1-100.4-08.01
Нач.отд.	Герасимов		Марка закладная
Гл.инж.пр.	Белый		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж. I к.	Дубская		Гипростроймост
Инж. II к.	Шигина		

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

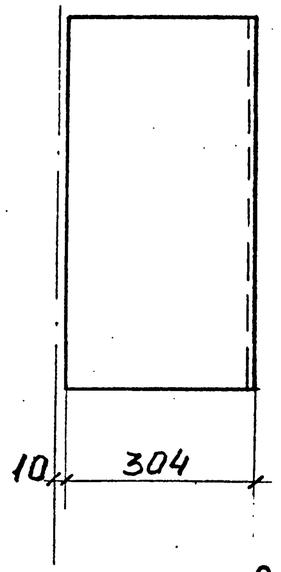


Масса – 453 кг

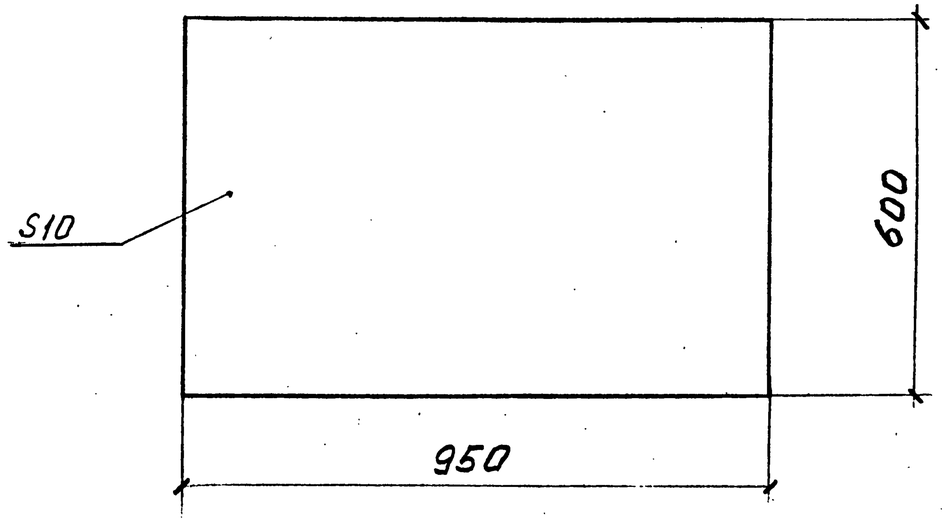
Н.контр.	Белый			3.503.1-100.4-9			
Нач.отд.	Герасимов			Подмости поддерживающиеся I	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	3
Гл.инж.пр.	Белый				Гипростроймост		
Инж-пр I	Лубская						
Инж-пр I	Шигина						

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам.инв.№

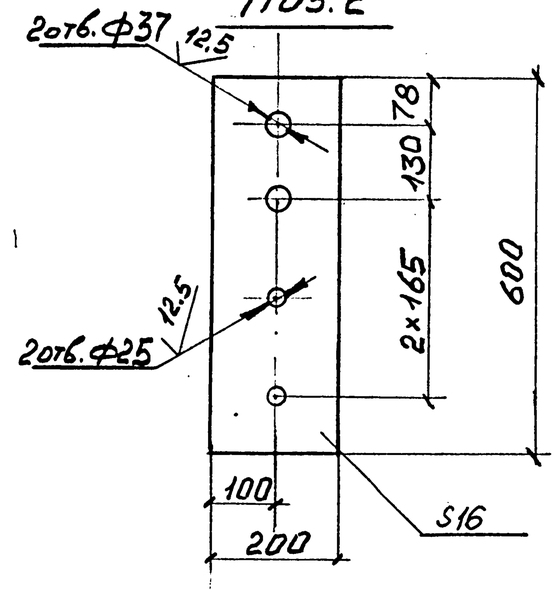
Поз.1

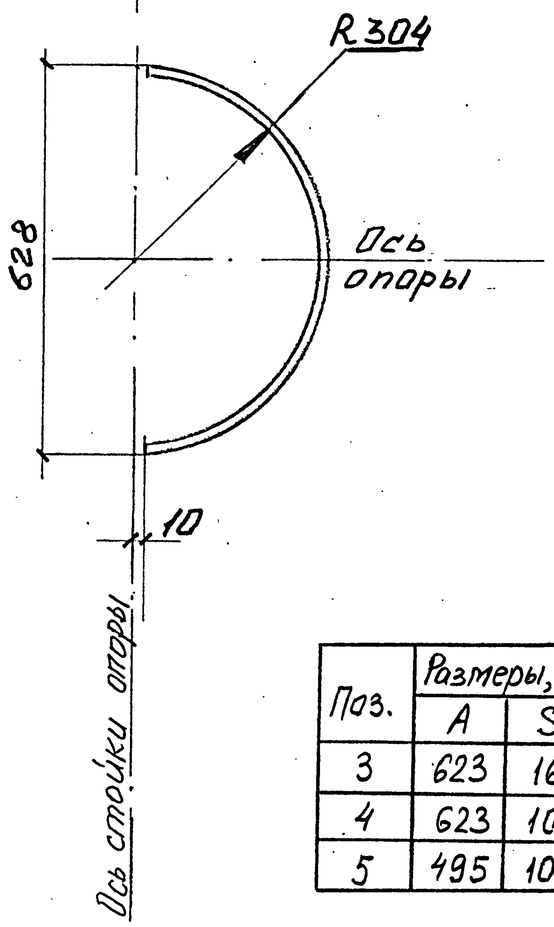


Развертка поз.1

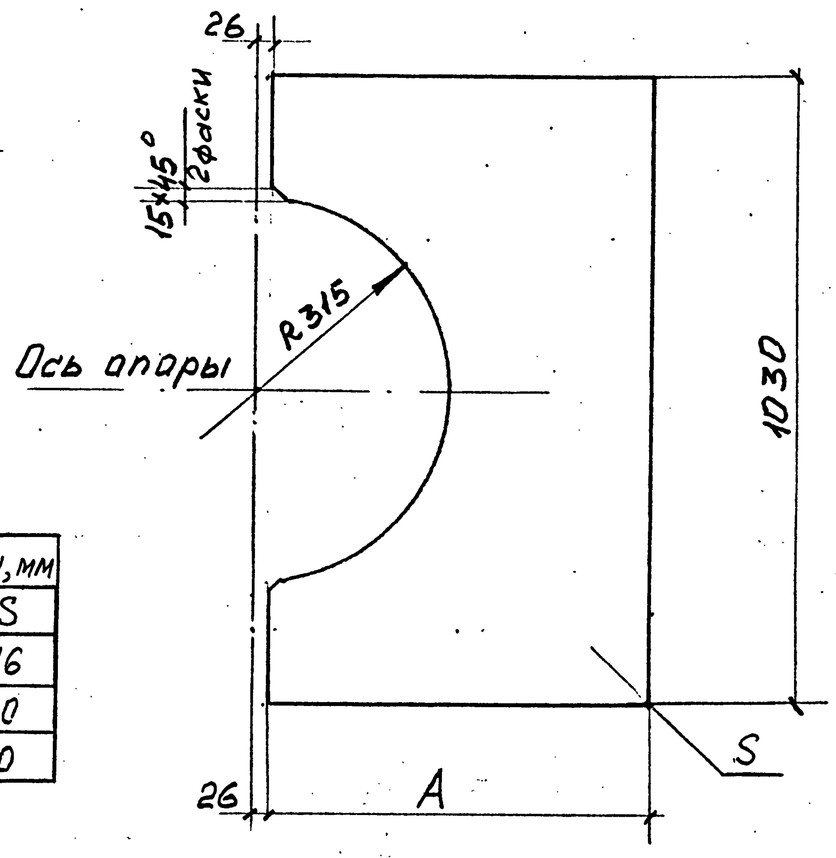


Поз.2



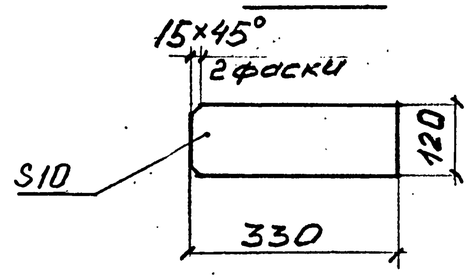


Поз. 3; 4; 5

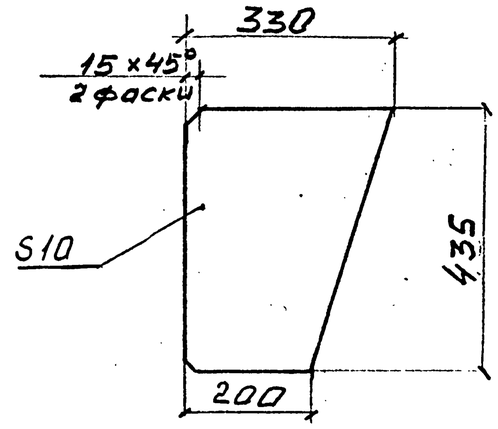


Поз.	Размеры, мм	
	A	S
3	623	16
4	623	10
5	495	10

Поз.6



Поз.7



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв№
155998		

3.503.1-100.4.-09

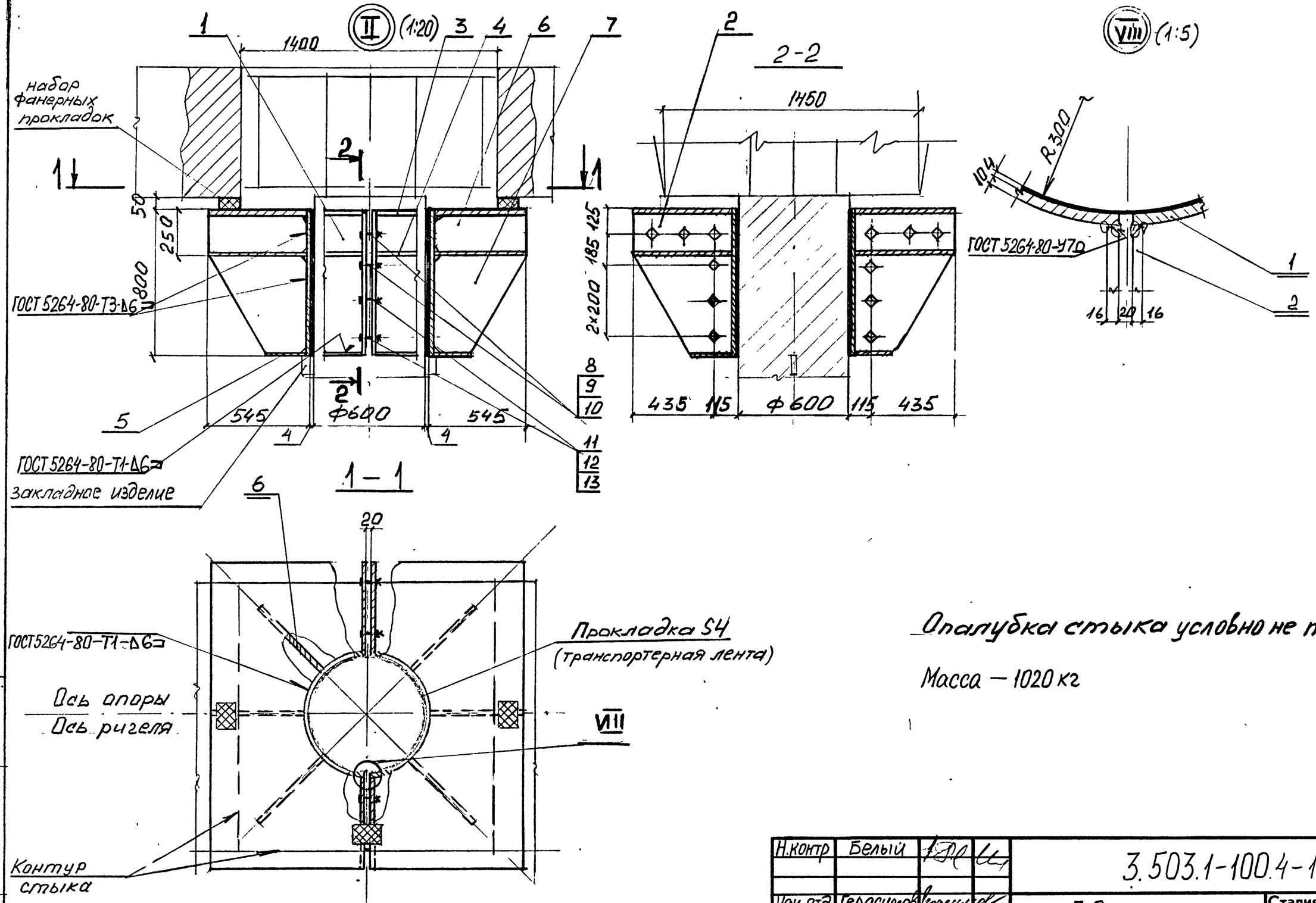
Лист 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-09 -01	Стенка		
				Лист $\frac{10\times600\times950\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	44.7кг
		2	3.503.1-100.4-09 -02	Фланец		
				Лист $\frac{16\times200\times600\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	4	14.7кг
		3	3.503.1-100.4-09 -03	Пояс		
				Лист $\frac{16\times623\times1030\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	63.1кг
		4	3.503.1-100.4-09 -04	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times623\times1030\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	39.4кг
		5	3.503.1-100.4-09 -05	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times495\times1030\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	28.9кг
		6	3.503.1-100.4-09 -06	Ребро		
				Лист $\frac{10\times120\times330\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 2777-88}}$	2	3,1кг
		7	3.503.1-100.4-09 -07	Ребро		
				Лист $\frac{10\times330\times435\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 2777-88}}$	2	9,0кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		8	3.503.1-100.4-09 -08	Болт М36×110-6g-110 ГОСТ 22353-77	4	1.24кг
		9	3.503.1-100.4-09 -09	Гайка М36-6Н ГОСТ 22354-77	4	0.37кг
		10	3.503.1-100.4-09 -10	Шайба 36 ГОСТ 22355-77	8	0.17кг
		11	3.503.1-100.4-09 -11	Болт М24×100-6g-110 ГОСТ 22353-77	4	0.51кг
		12	3.503.1-100.4-09 -12	Гайка М24-6Н ГОСТ 22354-77	4	0.171кг
		13	3.503.1-100.4-09 -13	Шайба 24 ГОСТ 22355-77	8	0.076кг
				Материалы		
				Наплавленный металл электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75	-	6.7кг
				Транспортерная лента 54мм	-	1.14 $м^2$

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
155998

3.503.1-100.4-09 Лист 3



Опалубка стыка условно не показана

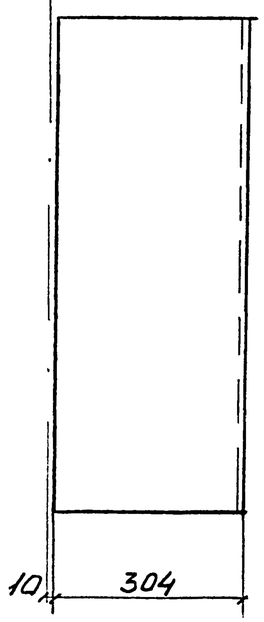
Масса – 1020 кг

Н.контр	Белый			3.503.1-100.4-10		
Нач.отд.	Герасимов			Подмости поддерживающие II	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр	Белый				Р	1	3
Инж-пр.I	Дубская				Гипростроймост		
Инж-пр.I	Шигина						

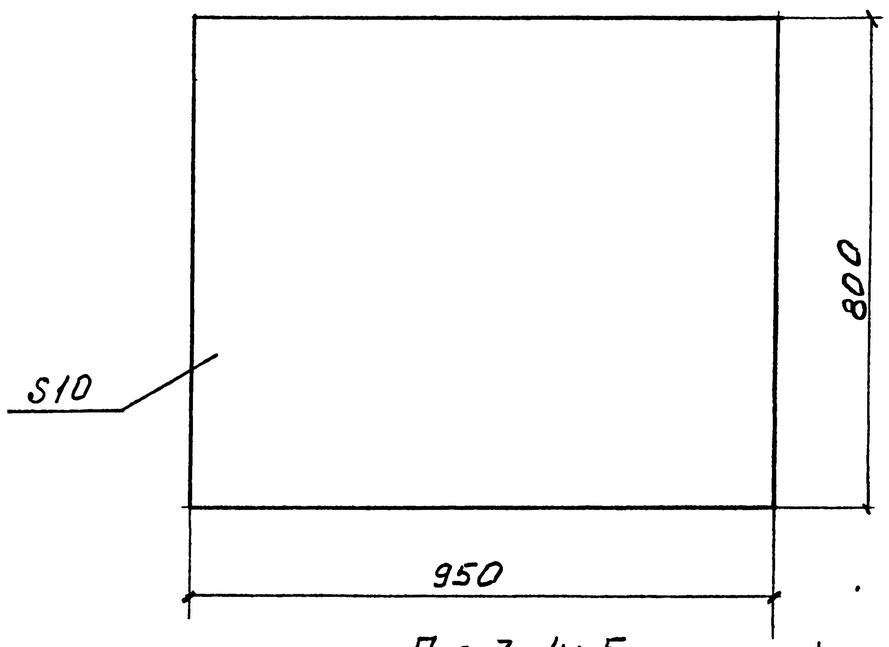
Инв.№ подл. 155998 | Подпись и дата | Взам.инв.№

25432 25

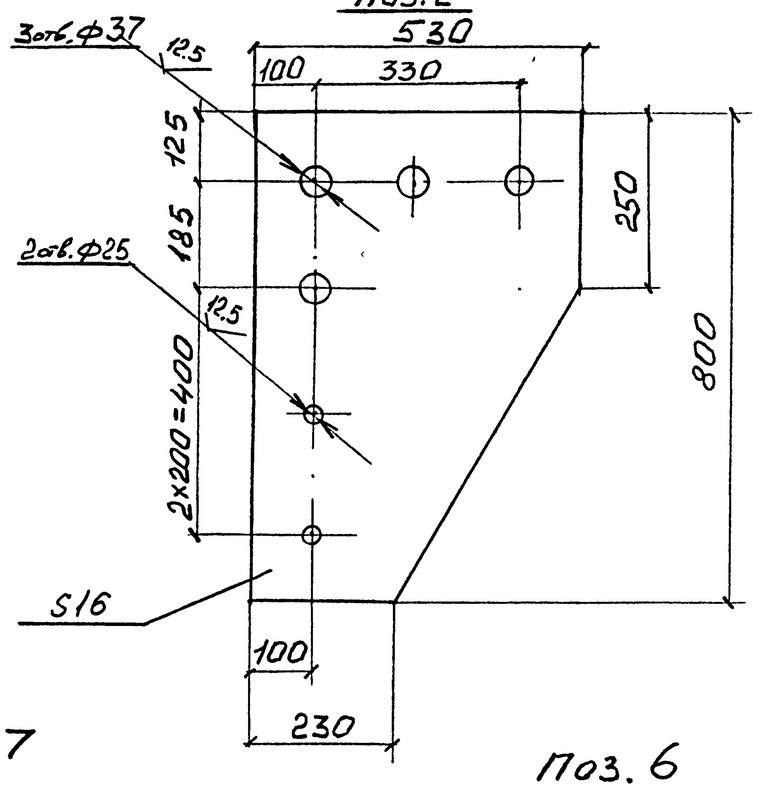
Поз. 1



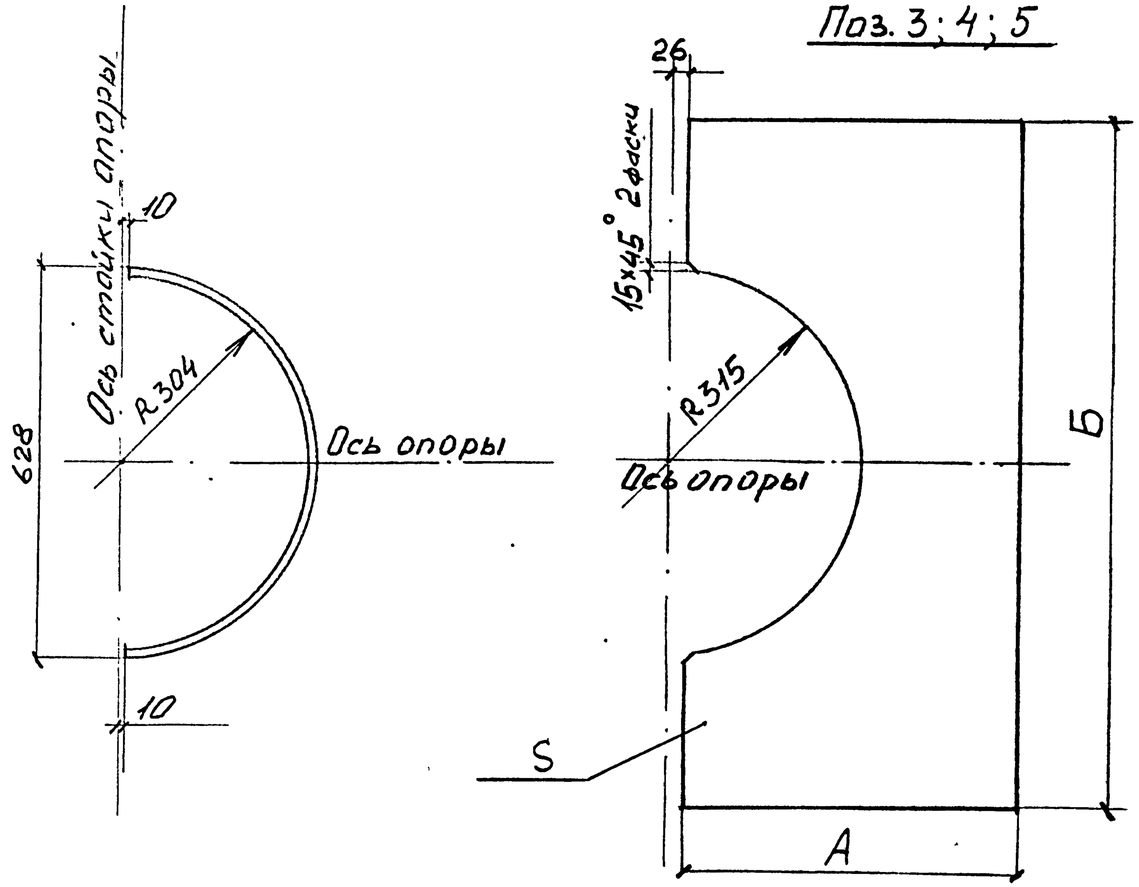
Развертка поз. 1



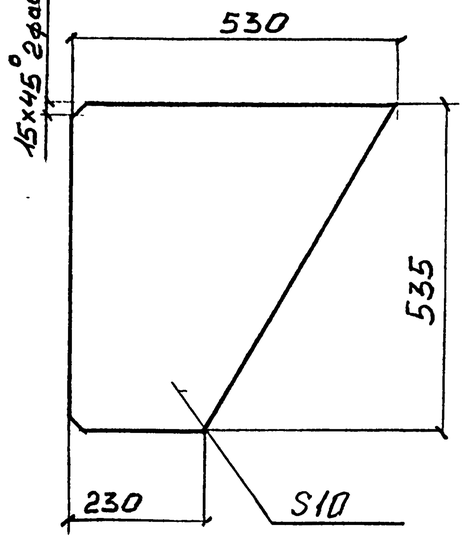
Поз. 2



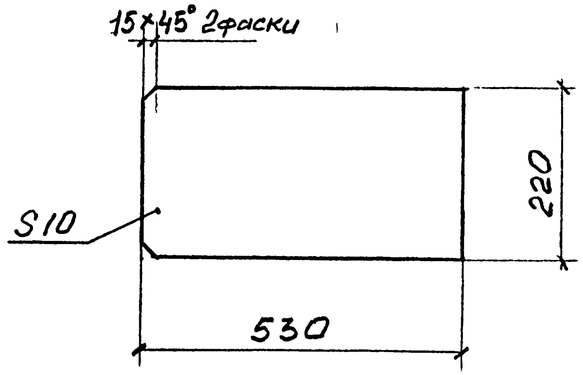
Поз. 3; 4; 5



Поз. 7



Поз. 6



Поз.	Размеры, мм		
	А	S	Б
3	823	16	1690
4	823	10	1690
5	523	10	1090

3.503.1-100.4-10

Лист 2

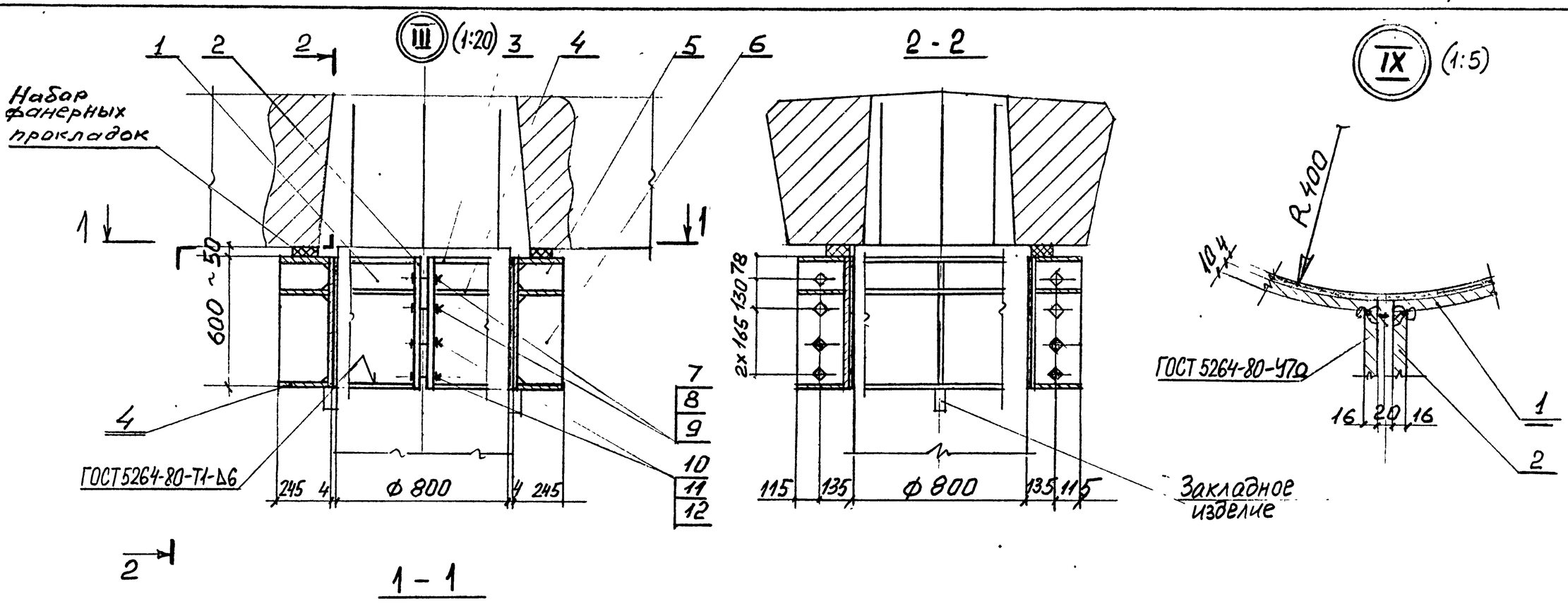
Инв.№ подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв.№

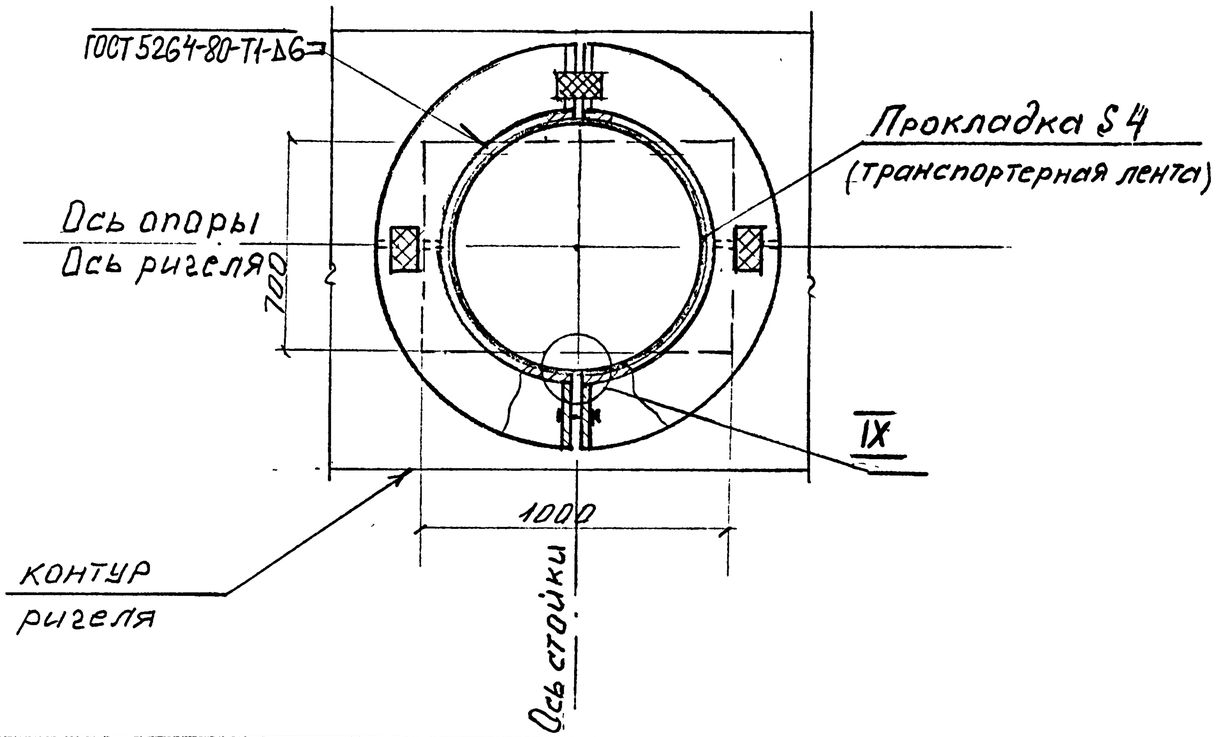
25432 26

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-10 -01	Стенка		
				Лист $\frac{10\times800\times950\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	59.7кг
		2	3.503.1-100.4-10 -02	Фланец		
				Лист $\frac{16\times530\times800\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	4	41.0кг
		3	3.503.1-100.4-10 -03	Пояс		
				Лист $\frac{16\times823\times1690\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	151.6кг
		4	3.503.1-100.4-10 -04	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times823\times1690\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	94.8кг
		5	3.503.1-100.4-10 -05	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times523\times1090\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	30.3кг
		6	3.503.1-100.4-10 -06	Ребро		
				Лист $\frac{10\times220\times530\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	6	9.2кг
		7	3.503.1-100.4-10 -07	Ребро		
				Лист $\frac{10\times530\times535\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	6	16.0кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		8	3.503.1-100.4-10 -08	Болт М36×110·6g·110 ГОСТ 22353-77	8	1.24кг
		9	3.503.1-100.4-10 -09	Гайка М36·6Н ГОСТ 22354-77	8	0.37кг
		10	3.503.1-100.4-10 -10	Шайба 36 ГОСТ 22355-77	16	0.17кг
		11	3.503.1-100.4-10 -11	Болт М24×100·6g·110 ГОСТ 22353-77	4	0.51кг
		12	3.503.1-100.4-10 -12	Гайка М24·6Н ГОСТ 22354-77	4	0.171кг
		13	3.503.1-100.4-10 -13	Шайба 24 ГОСТ 22355-77	8	0.076кг
				Материалы		
				Наплавленный металл электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75	-	15.0кг
				Транспортерная лента S4мм	-	1.15м²

Инв. № подл. 155 998 | Подпись и дата | Взам. инв. №



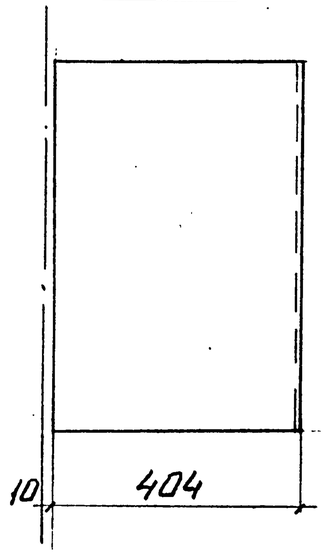


Масса — 443 кг

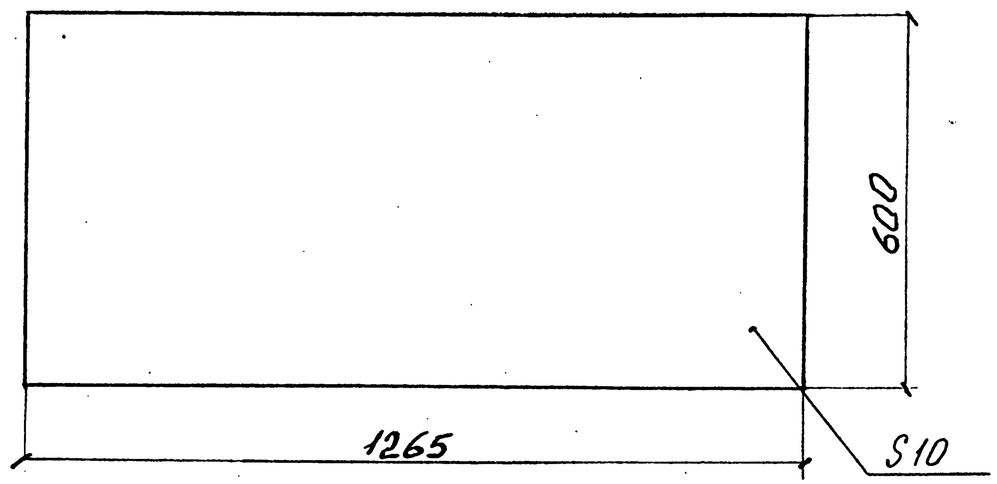
Н. контр.	Белый			3.503.1-100.4-11			
Нач отд	Герасимов			Подмости поддерживающие III	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	3
Гл инж пр	Белый				Гипростроймост		
Инж-пр I	Дудская						
Инж-пр II	Шигина						

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

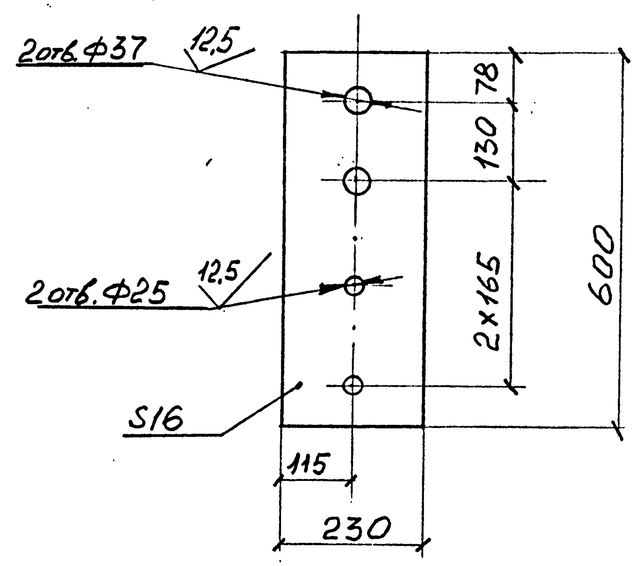
Поз.1



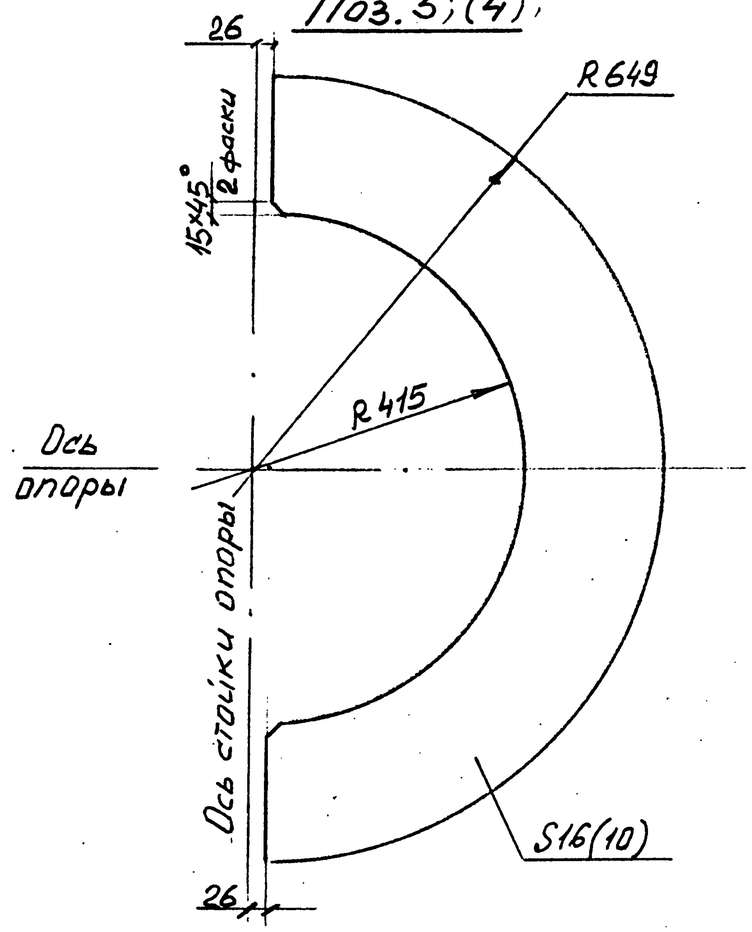
Развертка Поз.1



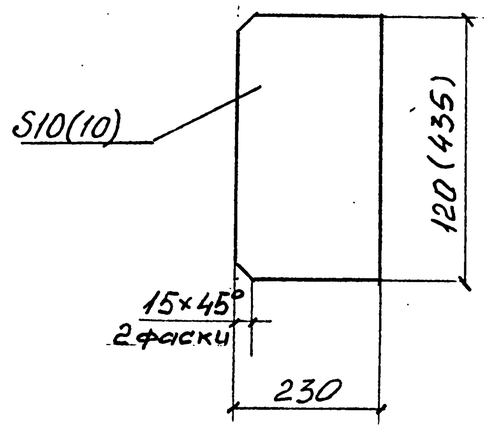
Поз.2

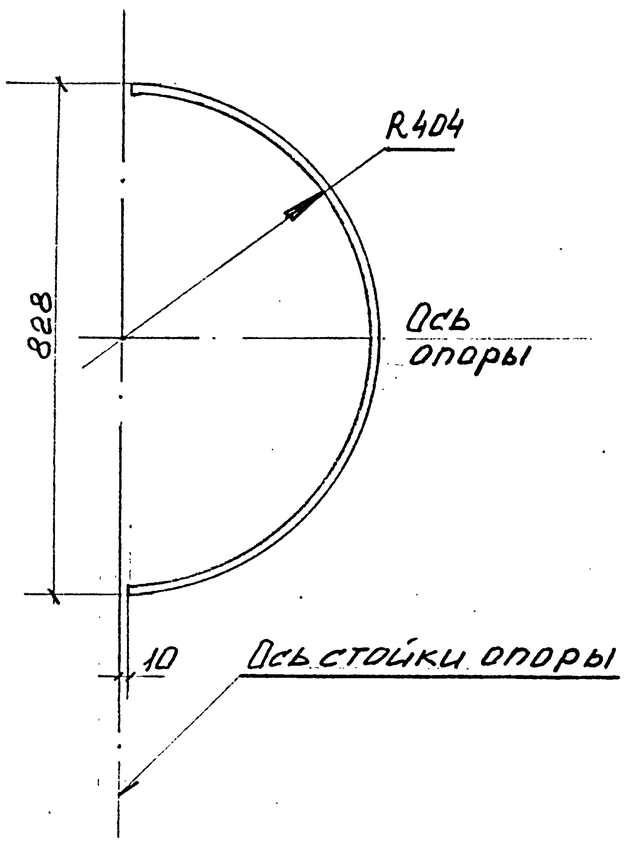


Поз.3;(4);



Поз. 5;(6);





Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N
155998		

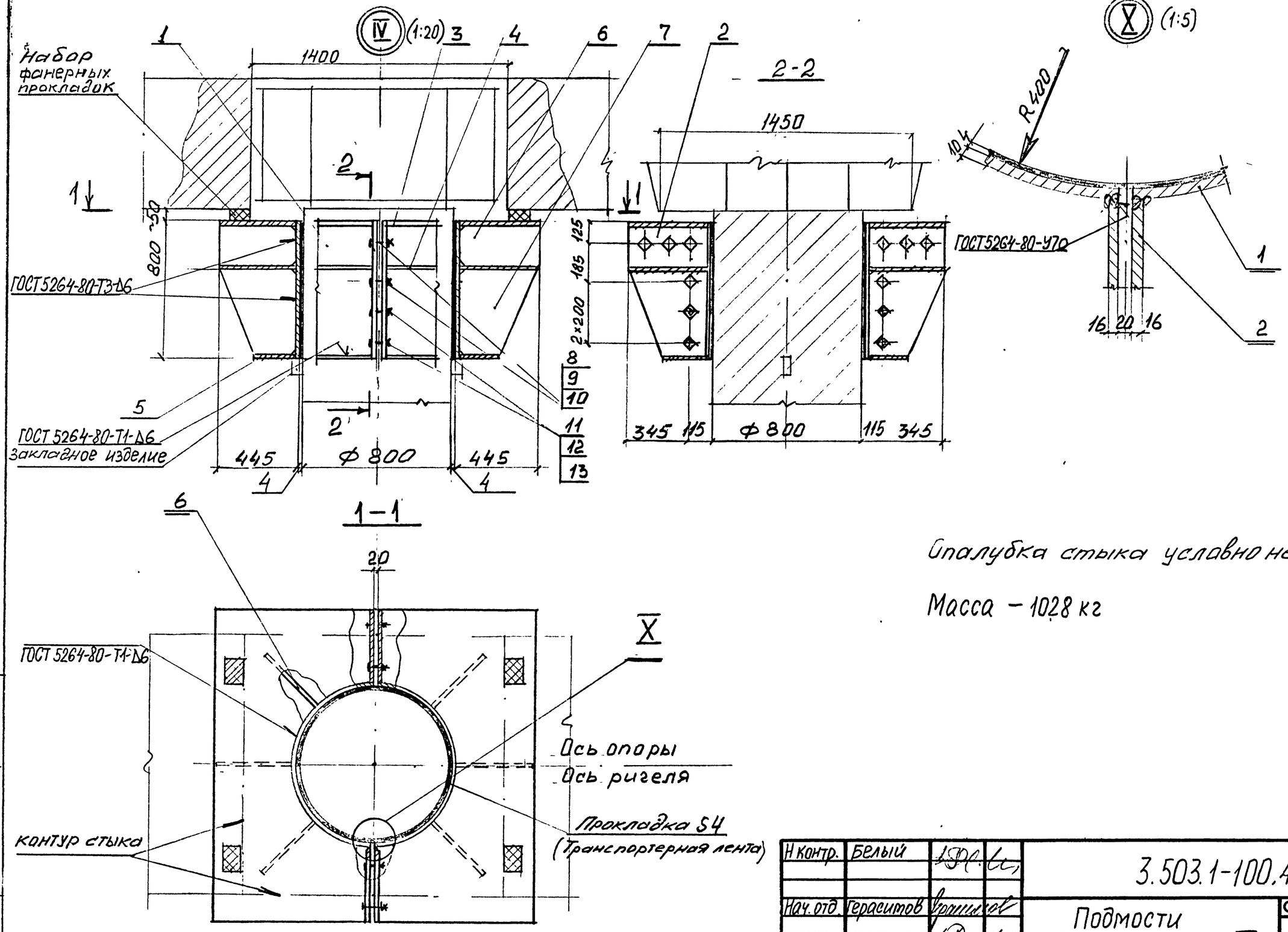
3.503.1-100.4-11

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-11 -01	Стенка		
				Лист $\frac{10\times600\times1265\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	59,8 кг
		2	3.503.1-100.4-11 -02	Фланец		
				Лист $\frac{16\times230\times600\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	4	17,0 кг
		3	3.503.1-100.4-11 -03	Пояс		
				Лист $\frac{16\times629\times1298\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	48,3 кг
		4	3.503.1-100.4-11 -04	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times629\times1298\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	4	30,2 кг
		5	3.503.1-100.4-11 -05	Ребро		
				Лист $\frac{10\times120\times230\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	2,2 кг
		6	3.503.1-100.4-11 -06	Ребро		
				Лист $\frac{10\times230\times435\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	7,9 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7	3.503.1-100.4-11 -07	Болт М36×110-6g-110 ГОСТ 22353-77	4	1.24 кг
		8	3.503.1-100.4-11 -08	Гайка М36-6Н ГОСТ 22354-77	4	0.37 кг
		9	3.503.1-100.4-11 -09	Шайба 36 ГОСТ 22355-77	8	0.17 кг
		10	3.503.1-100.4-11 -10	Болт М24×100-6g-110 ГОСТ 22353-77	4	0.51 кг
		11	3.503.1-100.4-11 -11	Гайка М24-6Н ГОСТ 22354-77	4	0.171 кг
		12	3.503.1-100.4-11 -12	Шайба 24 ГОСТ 22355-77	8	0.076 кг
				Материалы		
				Наплавленный металл:		
				Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75	-	6,5 кг
				Транспортерная лента S4мм	-	1,5 м²

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
155998

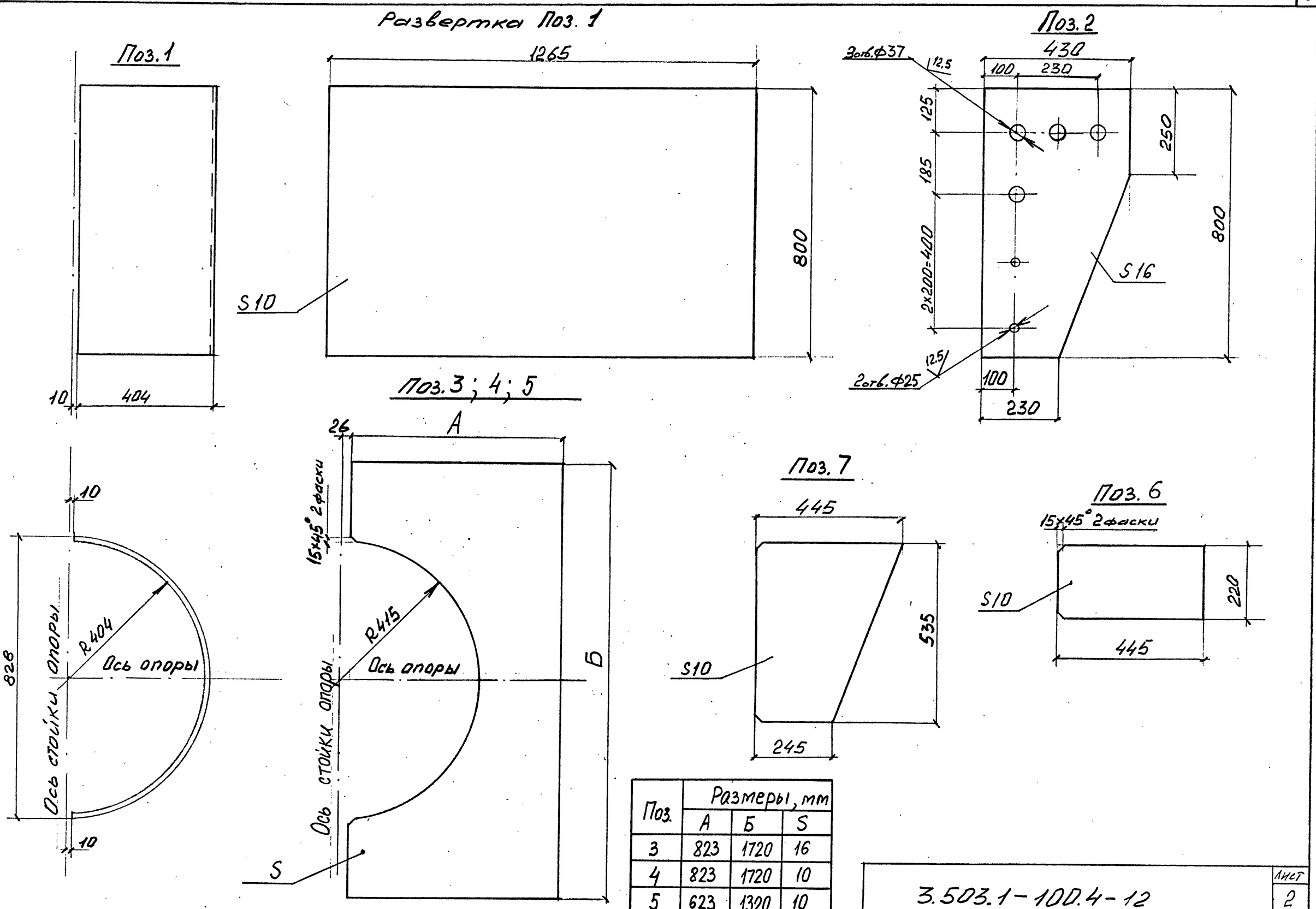


Опалубка стыка условно не показана

Масса – 1028 кг

Н контр.	Белый			3.503.1-100.4-12			
Нач. отд.	Герасимов			Подмости поддерживающие IV	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	3
Гл инж. пр.	Белый				Гипростроймост		
Инж-пр. 1	Лудская						
Инж-пр. 1	Шигина						

Инв. № подл. 155598 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз.	Размеры, мм		
	А	Б	S
3	823	1720	16
4	823	1720	10
5	623	1320	10

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155998		

3.503.1-100.4-12

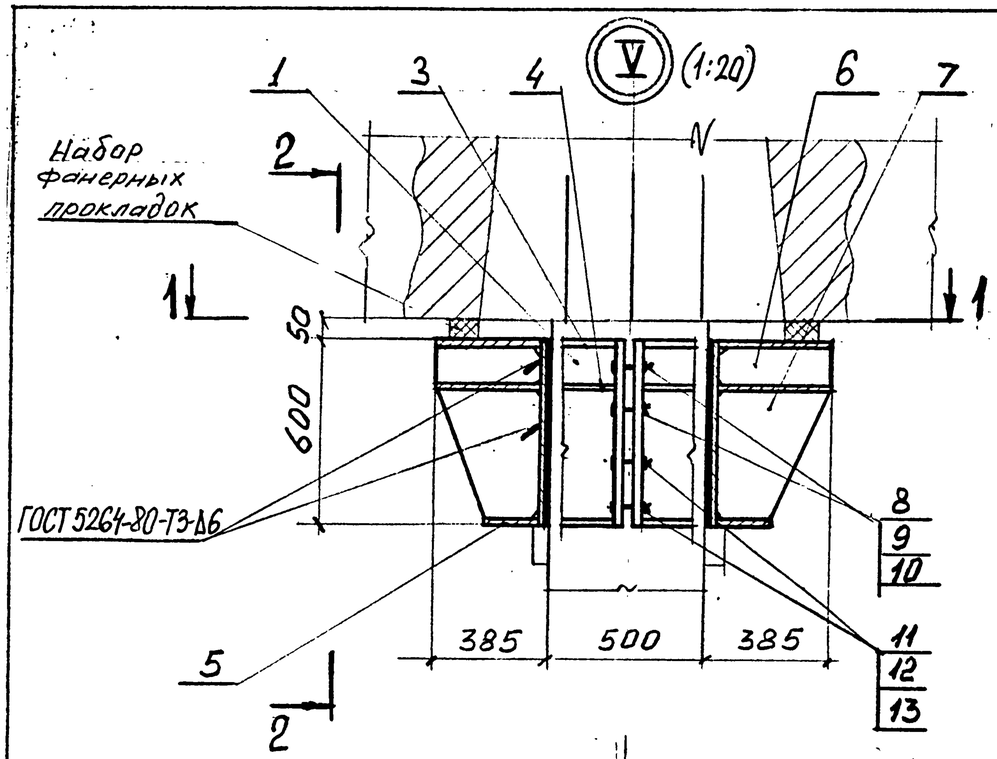
Лист 2

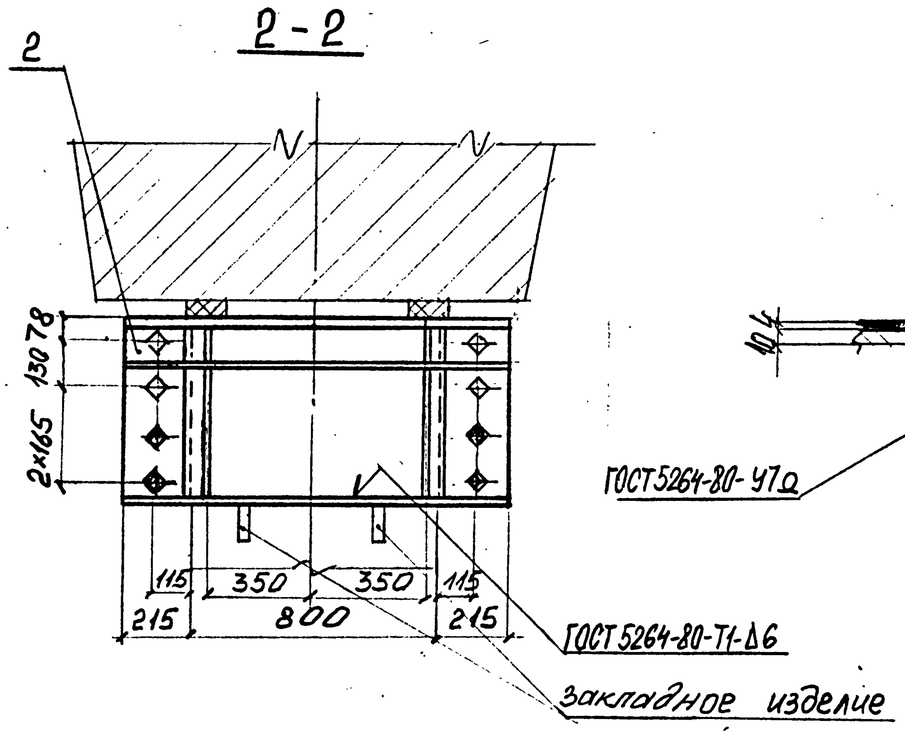
25432 32

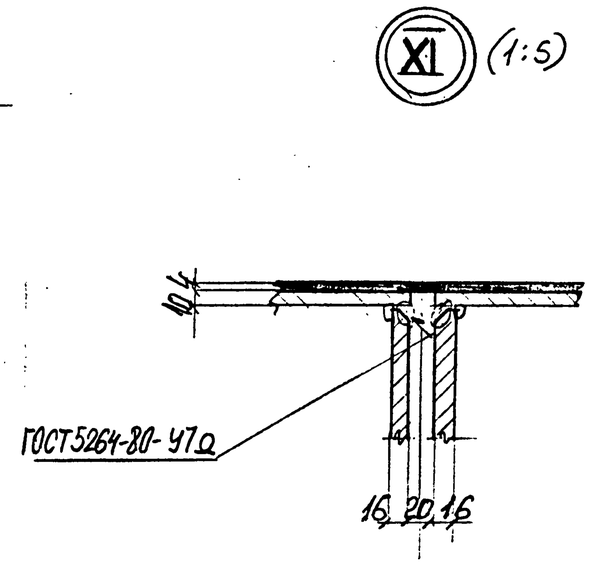
Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-12 -01	Стенка		
				Лист $\frac{10\times800\times1265\text{-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ27772-88}}$	2	79,8кг
		2	3.503.1-100.4-12 -02	Фланец		
				Лист $\frac{16\times435\times800\text{-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ27772-88}}$	4	35,3кг
		3	3.503.1-100.4-12 -03	Пояс		
				Лист $\frac{16\times823\times1720\text{-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ27772-88}}$	2	146,0кг
		4	3.503.1-100.4-12 -04	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times823\times1720\text{-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ27772-88}}$	2	91,2кг
		5	3.503.1-100.4-12 -05	Ребро		
				Лист $\frac{10\times623\times1320\text{-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ27772-88}}$	2	44,0кг
		6	3.503.1-100.4-12 -06	Ребро		
				Лист $\frac{10\times220\times445\text{-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ27772-88}}$	6	7,7кг
		7	3.503.1-100.4-12 -07	Ребро		
				Лист $\frac{10\times445\times535\text{-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ27772-88}}$	6	14,5кг

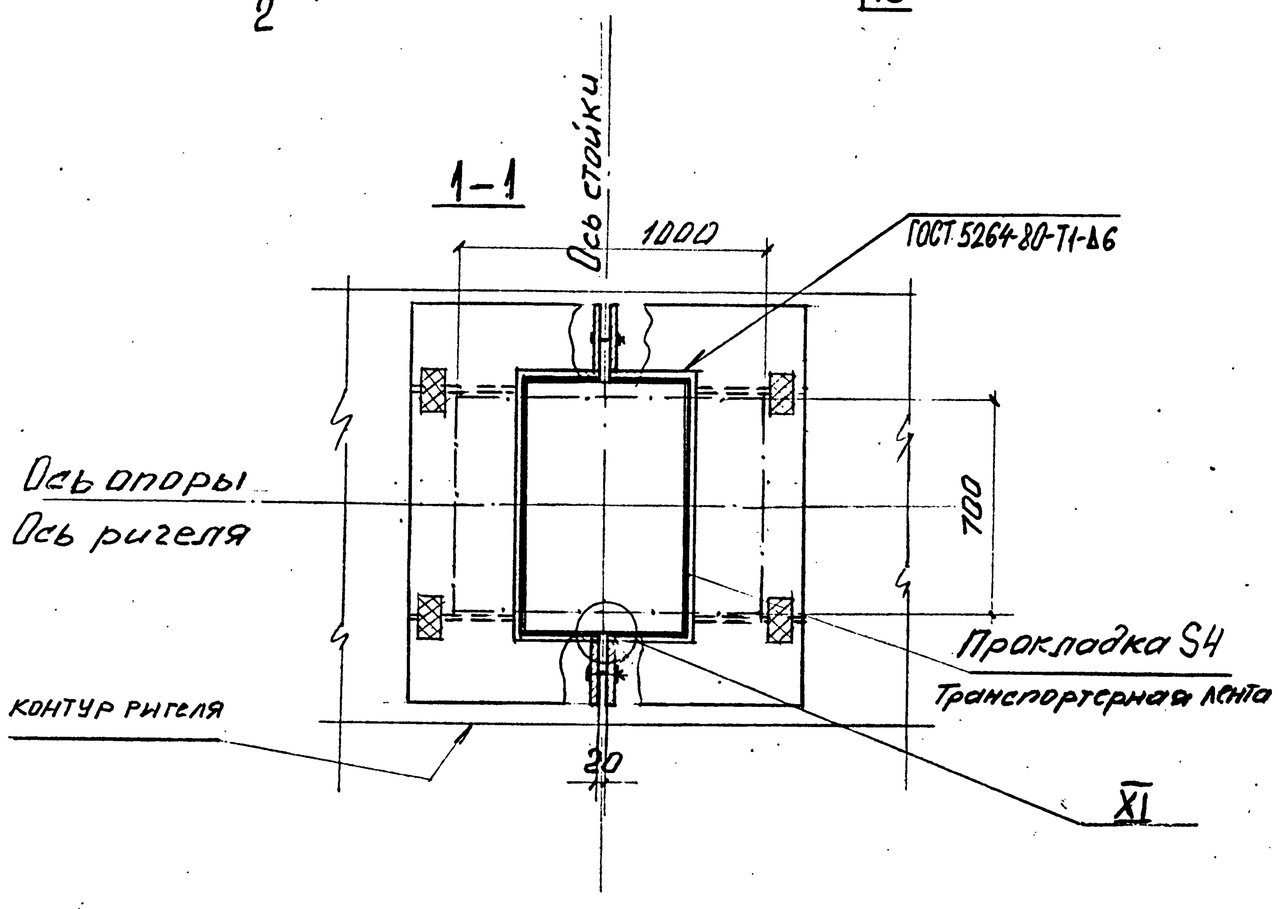
Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		8	3.503.1-100.4-12 -08	Болт М36×110.6g-110 ГОСТ22353-77	8	1,24кг
		9	3.503.1-100.4-12 -09	Гайка М36-6Н ГОСТ22354-77	8	0,37кг
		10	3.503.1-100.4-12 -10	Шайба 36 ГОСТ22355-77	16	0,17кг
		11	3.503.1-100.4-12 -11	Болт М24×100.6g-100 ГОСТ22353-77	4	0,51кг
		12	3.503.1-100.4-12 -12	Гайка М24-6Н ГОСТ22354-77	4	0,171кг
		13	3.503.1-100.4-12 -13	Шайба 24 ГОСТ22355-77	8	0,076кг
				Материалы		
				Наплавленный металл:		
				Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75		15 кг
				Транспортерная лента S4мм	-	2,0м²

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.
		155998









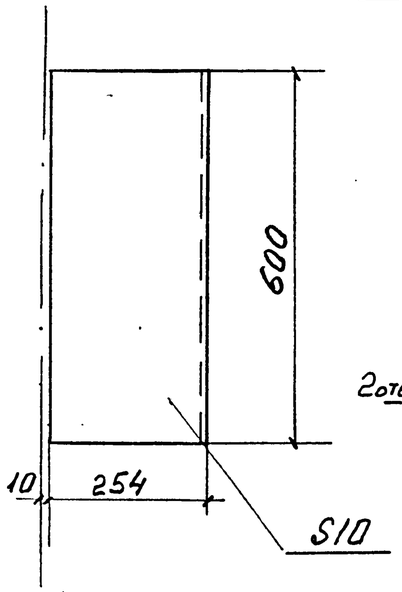
Масса — 536 кг

Н. контр.	Белый		3.503.1-100.4-13			
Нач. отд.	Тераситов		Подмости поддерживающие V	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	3
Гл. инж. пр	Белый			Гипростроймост		
Инж. пр.	Дубская					
Инж. пр	Шигина					

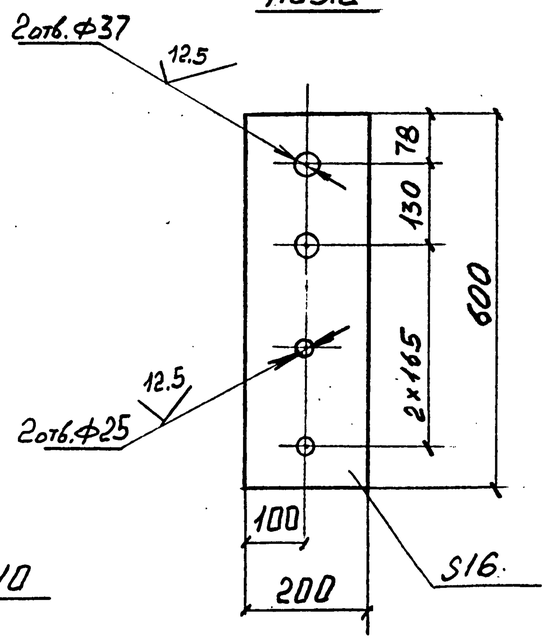
Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

25432 34

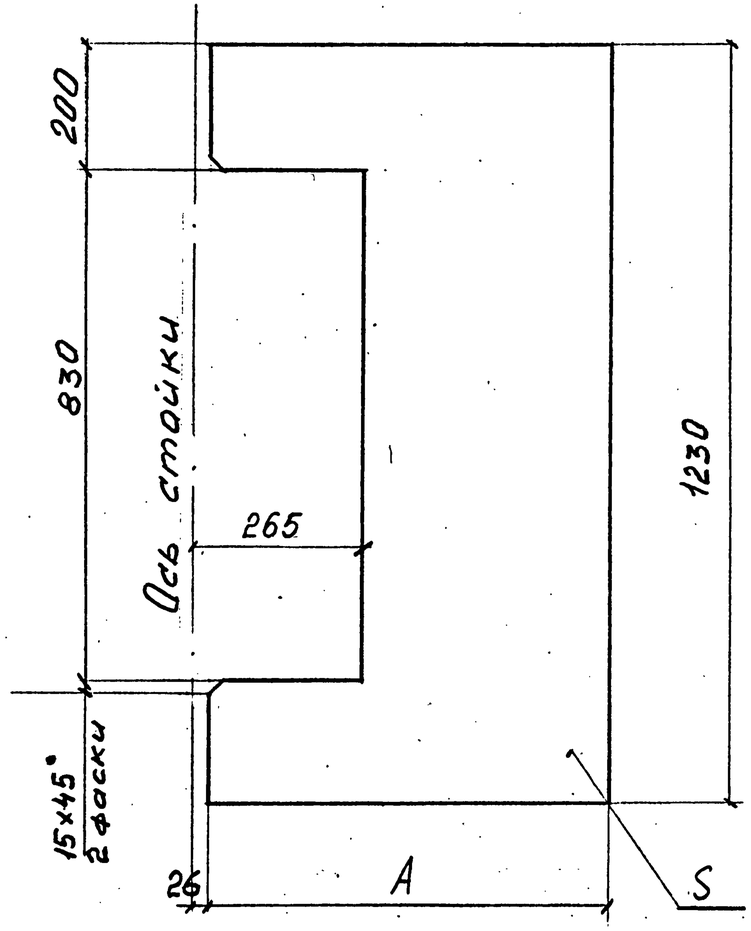
Поз.1



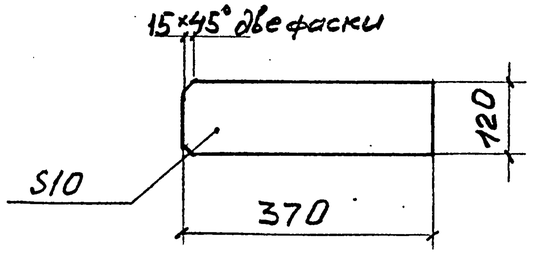
Поз.2



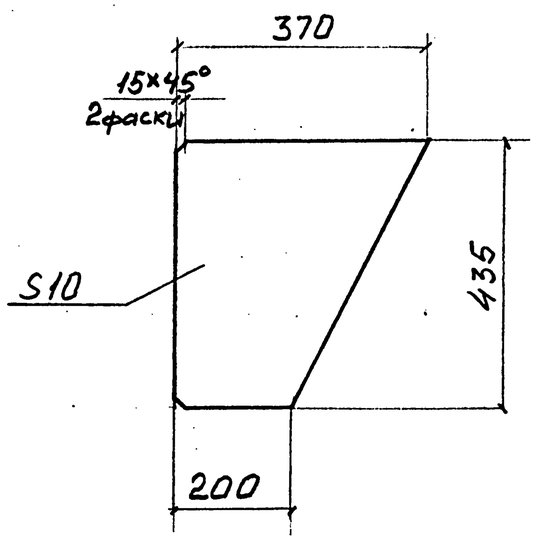
Поз.3; 4; 5

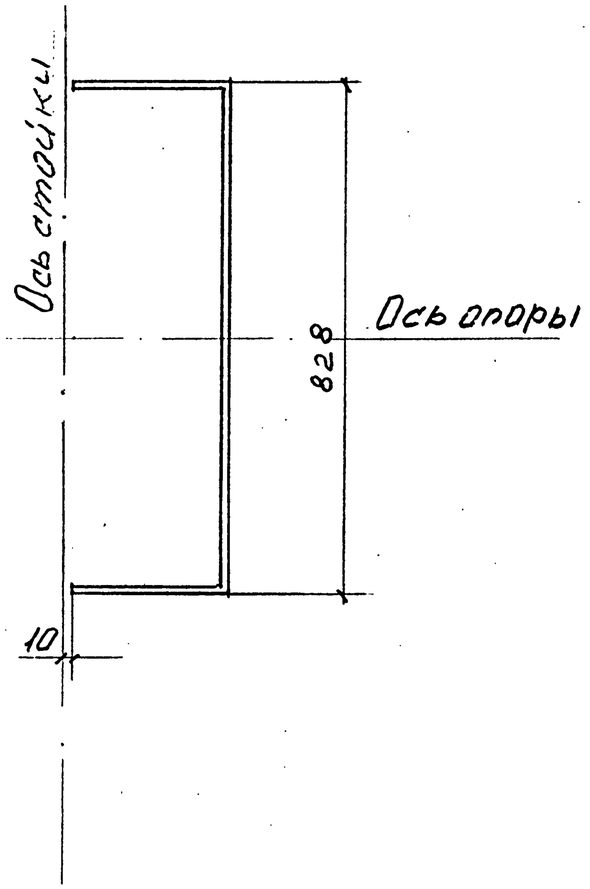


Поз.6



Поз.7





Поз.	Размеры, мм	
	A	S
3	609	16
4	609	10
5	439	10

Взам.инв.N	
Подпись и дата	
Инв.N подл.	155998

3.503.1-100.4-13

Лист 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-13 -01	Стенка Лист 10×600×1335-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	2	63.0кг
		2	3.503.1-100.4-13 -02	Фланец Лист 16×200×600-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	4	15,0кг
		3	3.503.1-100.4-13 -03	Пояс Лист 16×609×1230-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	2	69.0кг
		4	3.503.1-100.4-13 -04	Ребро горизонтальное Лист 10×609×1230-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	2	43,2кг
		5	3.503.1-100.4-13 -05	Ребро горизонтальное Лист 10×439×1230-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	2	26.8кг
		6	3.503.1-100.4-13 -06	Ребро Лист 10×120×370-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	4	3,5кг
		7	3.503.1-100.4-13 -07	Ребро Лист 10×370×435-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	4	9,7кг

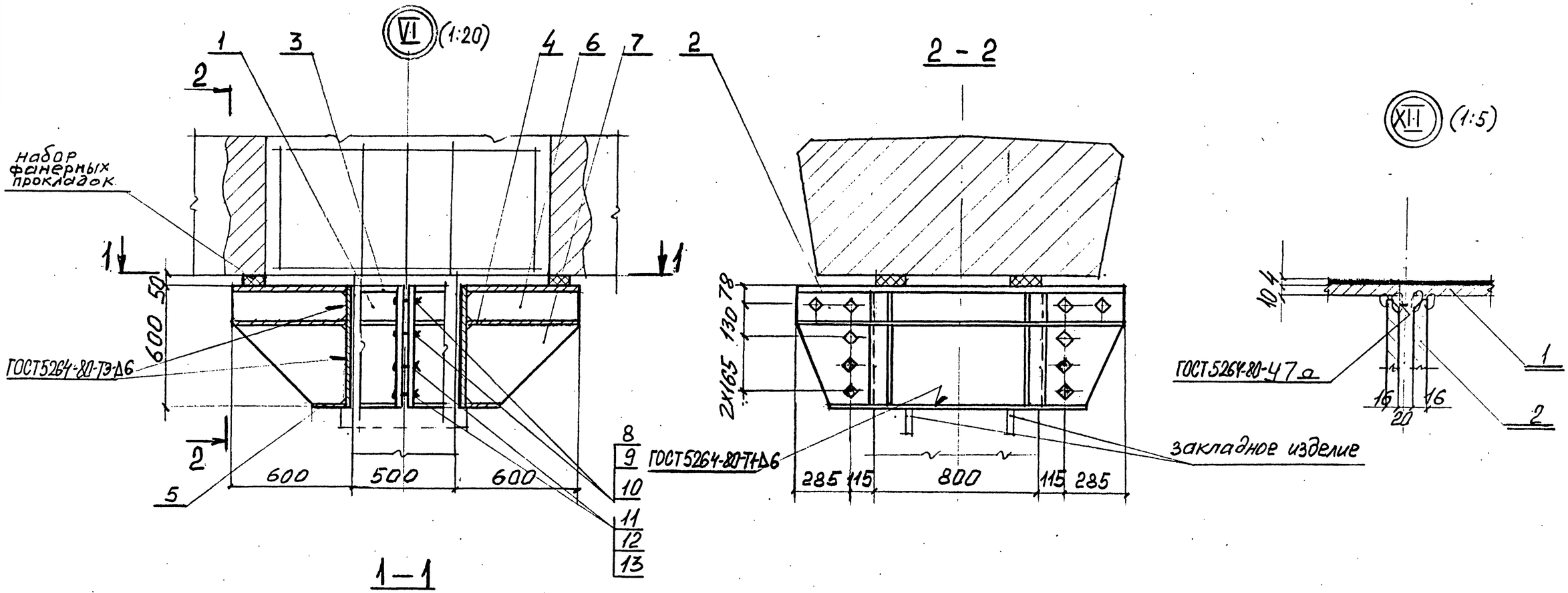
Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		8	3.503.1-100.4-13 -08	Болт М36×110-6g-110 ГОСТ 22353-77	4	1,24кг
		9	3.503.1-100.4-13 -09	Гайка М36-6Н ГОСТ 22354-77	4	0,37кг
		10	3.503.1-100.4-13 -10	Шайба 36 ГОСТ 22355-77	8	0,17кг
		11	3.503.1-100.4-13 -11	Болт М24×100-6g-110 ГОСТ 22353-77	4	0,51кг
		12	3.503.1-100.4-13 -12	Гайка М24-6Н ГОСТ 22354-77	4	0,171кг
		13	3.503.1-100.4-13 -13	Шайба 24 ГОСТ 22355-77	8	0,076кг
				Материалы		
				Наплавленный металл электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75	-	7,8кг
				Транспортерная лента 84мм	-	1,6 м²

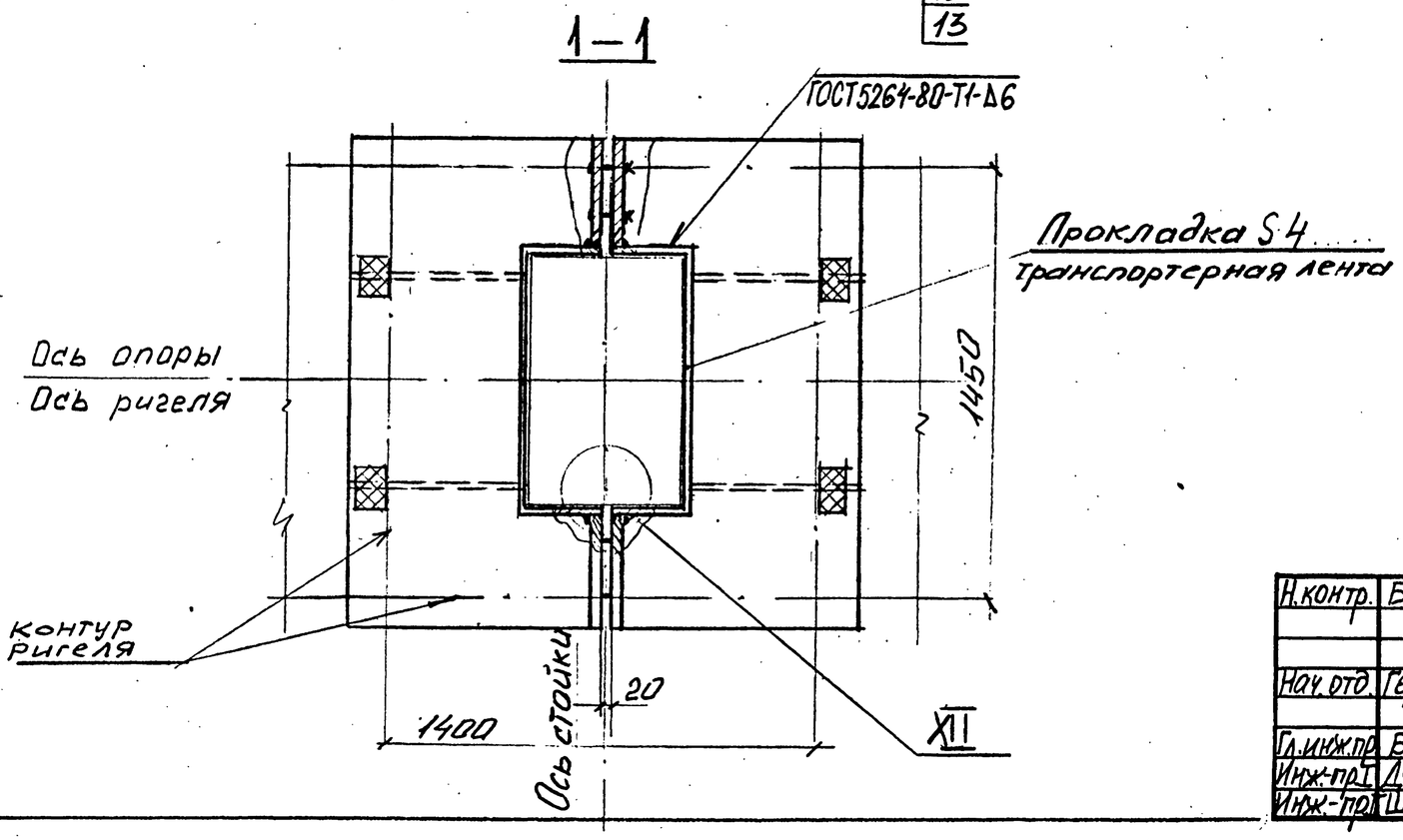
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

155998

3.503.1-100.4-13

Лист 3





Опалубка стыка условно не показана

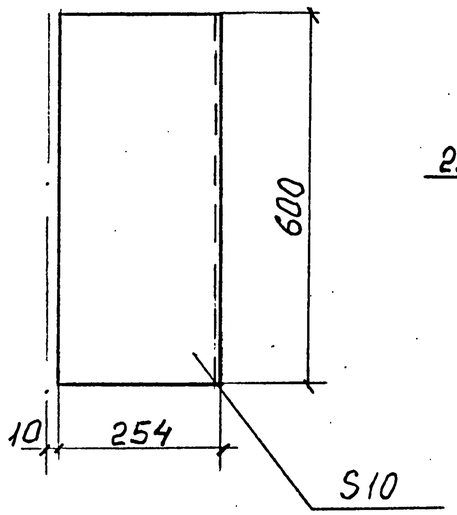
Масса – 829 кг

Н.контр.	Белый		3.503.1-100.4-14			
Нач.отд.	Герасимов		Подмости поддерживающие VI	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	3
Гл.инж.пр.	Белый			Гипростроймост		
Инж.пр.I	Дубская					
Инж.пр.I	Шигина					

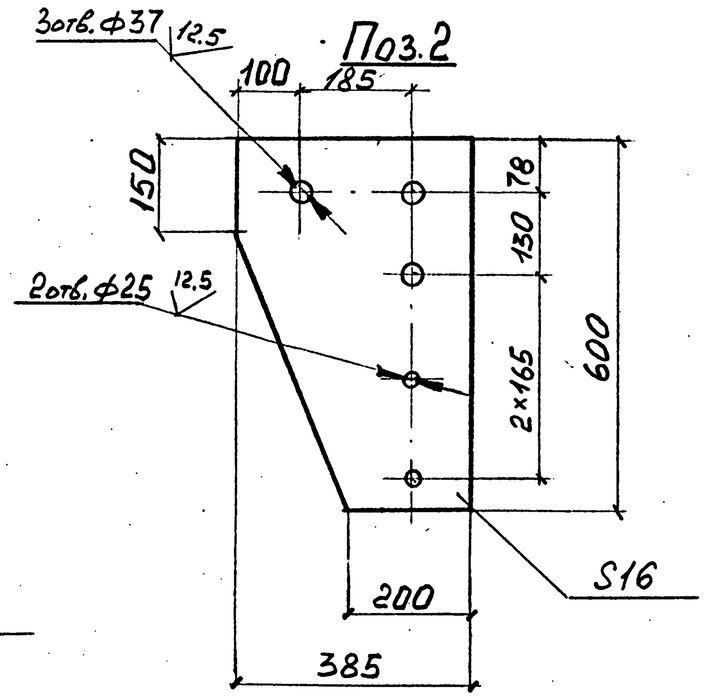
Инв.N подл. 1655998 | Подпись и дата | Взам.инв.N

25432 37

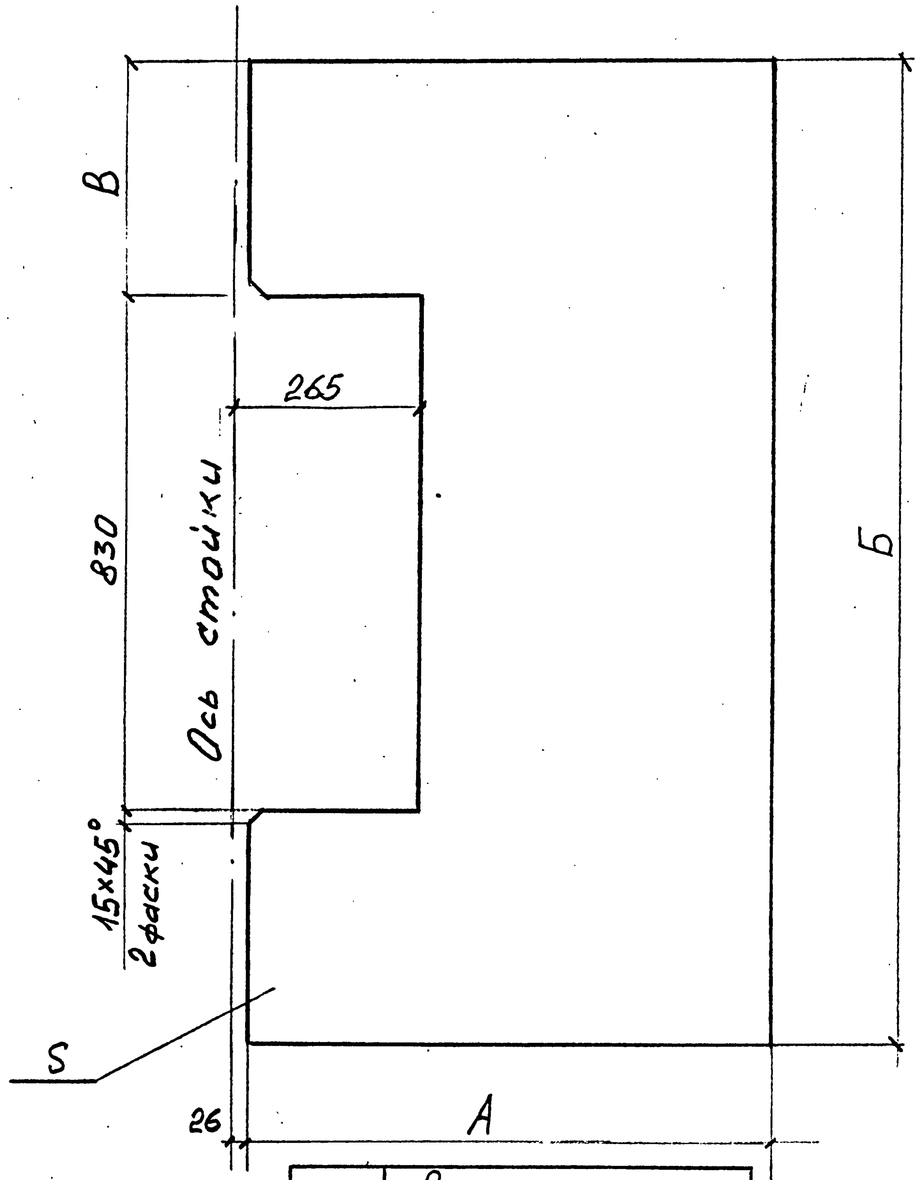
Поз. 1



Поз. 2

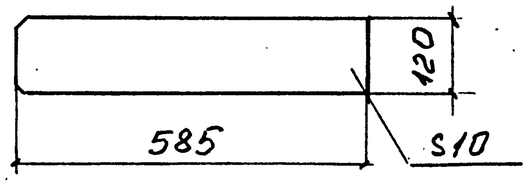


Поз. 3; 4; 5

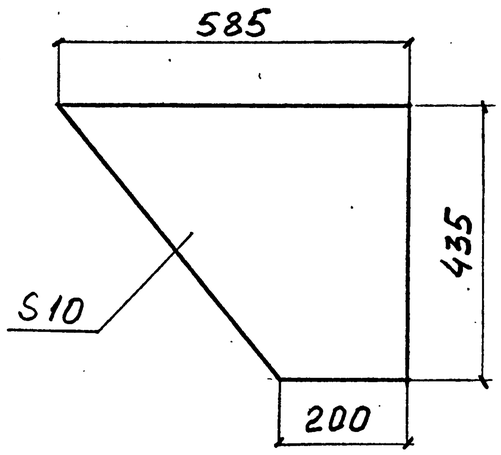


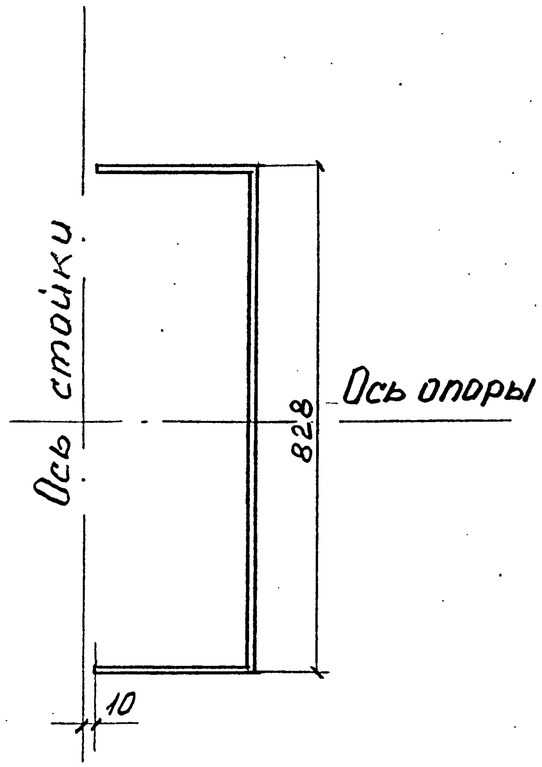
Поз.	Размеры, мм			
	А	Б	S	В
3	824	1600	16	385
4	824	1600	10	385
5	439	1230	10	200

Поз. 6



Поз. 7





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
455998		

3.503.1-100.4-14

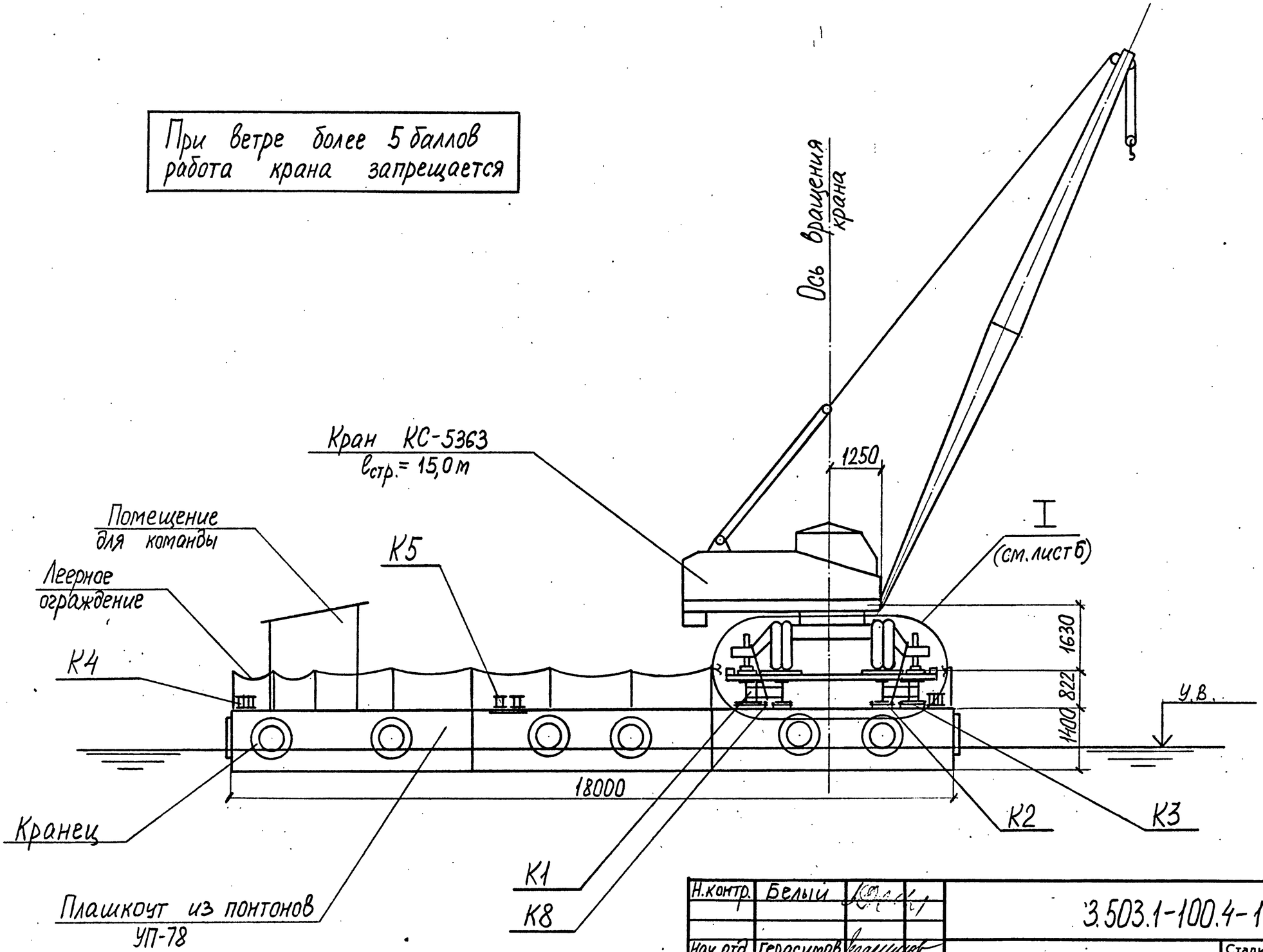
Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-14 -01	Стенка		
				Лист $\frac{10\times600\times1335\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	63.0кг
		2	3.503.1-100.4-14 -02	Фланец		
				Лист $\frac{16\times385\times600\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	4	23.2кг
		3	3.503.1-100.4-14 -03	Пояс		
				Лист $\frac{16\times824\times1600\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	140.7кг
		4	3.503.1-100.4-14 -04	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times824\times1600\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	87.9кг
		5	3.503.1-100.4-14 -05	Ребро горизонтальное		
				Лист $\frac{10\times439\times1230\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	24.3кг
		6	3.503.1-100.4-14 -06	Ребро		
				Лист $\frac{10\times120\times585\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	4	5.5кг
		7	3.503.1-100.4-14 -07	Ребро		
				Лист $\frac{10\times435\times585\text{-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	4	13.4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		8	3.503.1-100.4-14 -08	Болт М36×110-6g-110 ГОСТ 22353-77	6	1.24кг
		9	3.503.1-100.4-14 -09	Гайка М36-6Н ГОСТ 22354-77	6	0.37кг
		10	3.503.1-100.4-14 -10	Шайба 36 ГОСТ 22355-77	12	0.17кг
		11	3.503.1-100.4-14 -11	Болт М24×100-6g-110 ГОСТ 22353-77	4	0.51кг
		12	3.503.1-100.4-14 -12	Гайка М24-6Н ГОСТ 22354-77	4	0.171кг
		13	3.503.1-100.4-14 -13	Шайба 24 ГОСТ 22355-77	8	0.076кг
				Материалы		
				Наплавленный металл		
				Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75	-	12.0кг
				Транспортерная лента S 4мм	-	2.6 м²

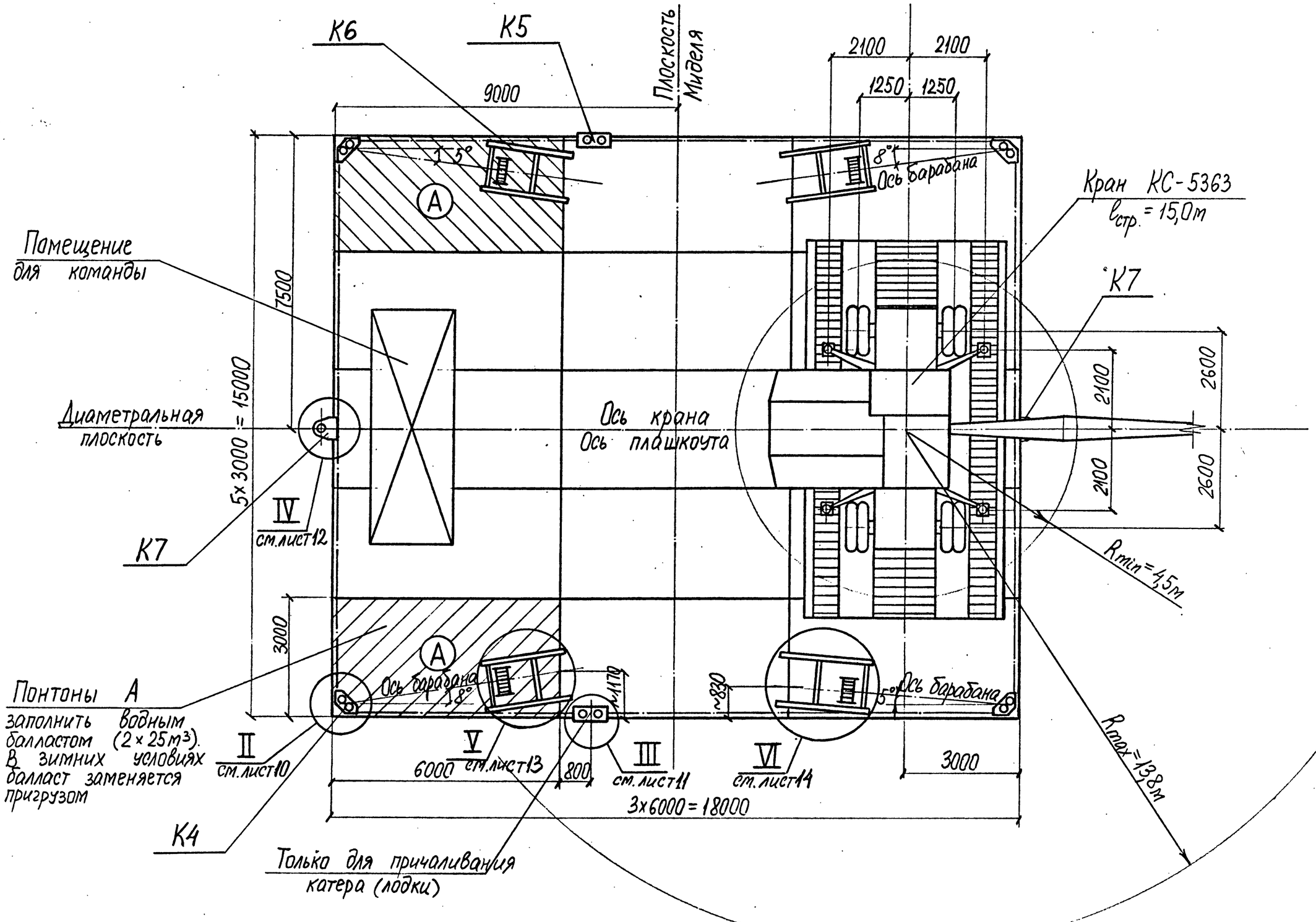
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155398		

При ветре более 5 баллов работа крана запрещается



Н.контр.	Белый		3.503.1-100.4-15
Нач.отд.	Герасимов		Плавкран
Гл.инж.пр.	Белый		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 14
Инж.-пр.	Шигина		Гипростроймост
Инж.-пр.	Ермакова		

Инв.№подл. 155996 | Подпись и дата | Взам.инв.№



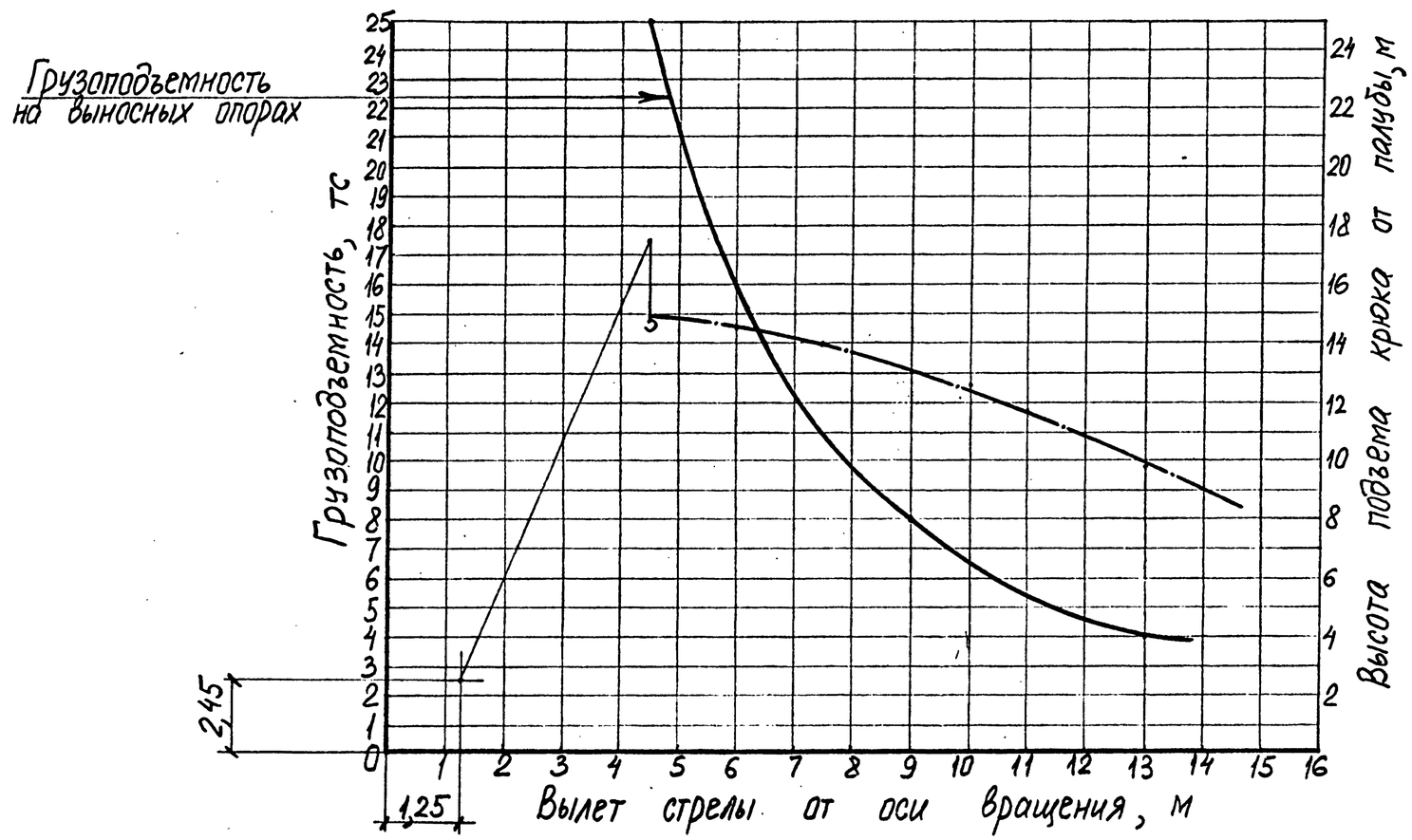
Инв. № подл.	155998
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

3.503.1-100.4-15.

Лист 2

25432 41

График грузоподъемности и высоты подъема крюка



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155998		

3.503.1-100.4-15

Лист 3

Технические характеристики

NN п/п	Наименование	Изм.	Кол-во	Прим.
1	Наибольшая грузоподъемность	тс	25	
2	Угол поворота стрелы	град	360	
3	Радиус действия стрелы:			
	минимальный вылет	м	4,5	$L_{стр}$=15м
	максимальный вылет	м	13,8	
4	Наибольшая высота подъема крюка от палубы	м	14,8	
5	База крана в поперечном направлении	м	15,0	
6	База крана в продольном направлении	м	18,0	
7	Полный вес крана КС-5363	тс	33,0	
8	Осадка вертикальная от собств. веса без груза	см	0,69	
9	Осадка вертикальная в рабочем состоянии	см	0,79	
10	Угол дифферента при работе крана	град	1°54'	
11	Угол крена при работе крана	град	1°13'	
12	Сухой борт при дифференте	см	30	
13	Сухой борт при крене	см	30	
14	Вес оборудования	тс	5,5	
15	Вес обстройки и плашкоута	тс	91,5	в т.ч. лесоматериал 7,9 т
16	Полный вес плавучего крана	тс	180,0	в т.ч. противовес 2×25

1. Плавкран рассчитан на работу в речных условиях с грузовыми характеристиками в соответствии с приведенным графиком.
2. При необходимости плавкран следует оборудовать судовой сигнализацией согласно требованиям Речного регистра.
3. Электроснабжение крана предусмотрено с берега кабелем. При его отсутствии установить на корме передвижную электростанцию.

Ведомость оборудования

NN п/п	Наименование	Кол., шт.	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Прим.
1	Лебедка электрическая ЛМЦ-3, Q=3тс	4	959	3836	
2	Электронасос НЦС-3, Q=60 м³/час	2	150	300	
3	Канат 17,5-Г-I-СС-Л-Н-160 ГОСТ 3081-80	1000 п.м	1,255	1255	
4	Канат 17,5-Г-I-Л-Н-180 ГОСТ 3070-74	100 п.м	1,07	107	для крепления крана
5	Сжим для каната ф17,5мм ОСТ24.090.51-79	12	0,7	8	
6	Противопожарные средства	1 компл.	—	—	
7	Спасательные средства	1 компл.	—	—	

Ведомость марок

	NN марок	Обозначение документа	Наименование	Кол., шт.	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Прим.
Неинвентарные конструкции	К1	3.503-1-100.4-15.01	Балка опорная	2	3010	6020	
	К2	3.503-1-100.4-15.02	Лист опорный	8	34	272	
	К3	3.503-1-100.4-15.03	Лист опорный	8	51	408	
	К4	3.503-1-100.4-15.04	Устройство отклоняющее	4	190	760	
	К5	3.503-1-100.4-15.05	Кнехт	2	49	98	
	К6	3.503-1-100.4-15.06	Рама под лебедку	4	112	448	
	К7	3.503-1-100.4-15.07	Серьга тяговая	2	31	62	
Инв. констр.	К8	3.503-1-100.4-15.08	Плашкоут из понтонов УП-78	1	75417	75417	
					Итого:	83500	

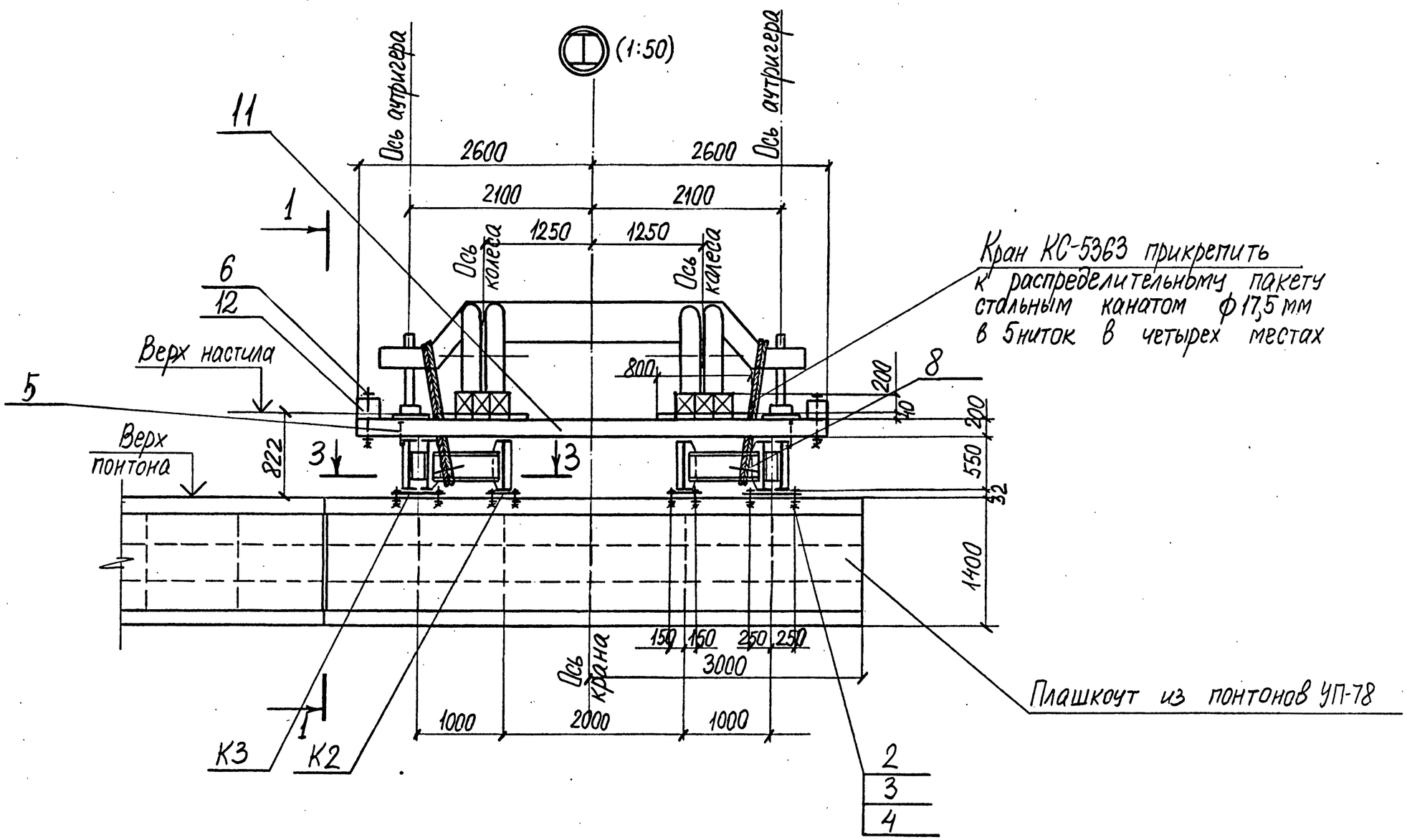
4. Плавкран должен эксплуатироваться в соответствии со специальной типовой инструкцией СКБ Главмостостроя.
5. До начала эксплуатации плавкран должен быть испытан в соответствии с действующими нормативами.

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз. Марка	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		К1	3.503.1-100.4-15.01	Балка опорная	2	3010 кг
		К2	3.503.1-100.4-15.02	Лист опорный		
				Лист $\frac{32\times340\times400\text{-Б-ПН-О ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	8	34 кг
		К3	3.503.1-100.4-15.03	Лист опорный		
				Лист $\frac{32\times340\times600\text{-Б-ПН-О ГОСТ 19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	8	51 кг
		К4	3.503.1-100.4-15.04	Устройство отклоняющее	4	190 кг
		К5	3.503.1-100.4-15.05	Кнехт	2	49 кг
		К6	3.503.1-100.4-15.06	Рама под лебедку	4	112 кг
		К7	3.503.1-100.4-15.07	Серьга тяговая	2	31 кг
		К8	3.503.1-100.4-15.08	Плашкоут	1	75417 кг
				Стандартные изделия		
		1		Болт М27×55.58С		
				ГОСТ 7798-70	16	0,43 кг
		2		Болт М27×75.58С		
				ГОСТ 7798-70	112	0,51 кг
		3		Гайка М27.4С		
				ГОСТ 5915-70	128	0,16 кг
		4		Шайба 27.01		
				ГОСТ 10906-78	160	0,05 кг
		5		Болт лапчатый М22 l=250		
				с гайкой М22 и шайбой 22	30	1,8 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Болт строительный		
				М22×500 Ст3 с гайкой	24	2,3 кг
				М22 и шайбой 22		
		7		Ерш ф16 l400	48	0,5 кг
		8		Скоба строительная		
				ф12 l200	8	0,25 кг
		9		Гвоздь строительный		
				ф5 l=150 Ст3 ГОСТ 4028-63		
				Материал		
		10		Упор		
				Брус 200×200 l=800	24	19,5 кг
				Сосна 2с. ГОСТ 8486-86		
		11		Поперечина		
				Брус 200×200 l=5200	47	136,5 кг
				Сосна 2с. ГОСТ 8486-86		
		12		Колесоотбойный брус		
				Брус 200×200 l=9400	2	247,0 кг
				Сосна 2с. ГОСТ 8486-86		
		13		Настил		
				Доска 40×150 F=15,0 м²	—	390 кг
				Сосна 2с. ГОСТ 8486-86		

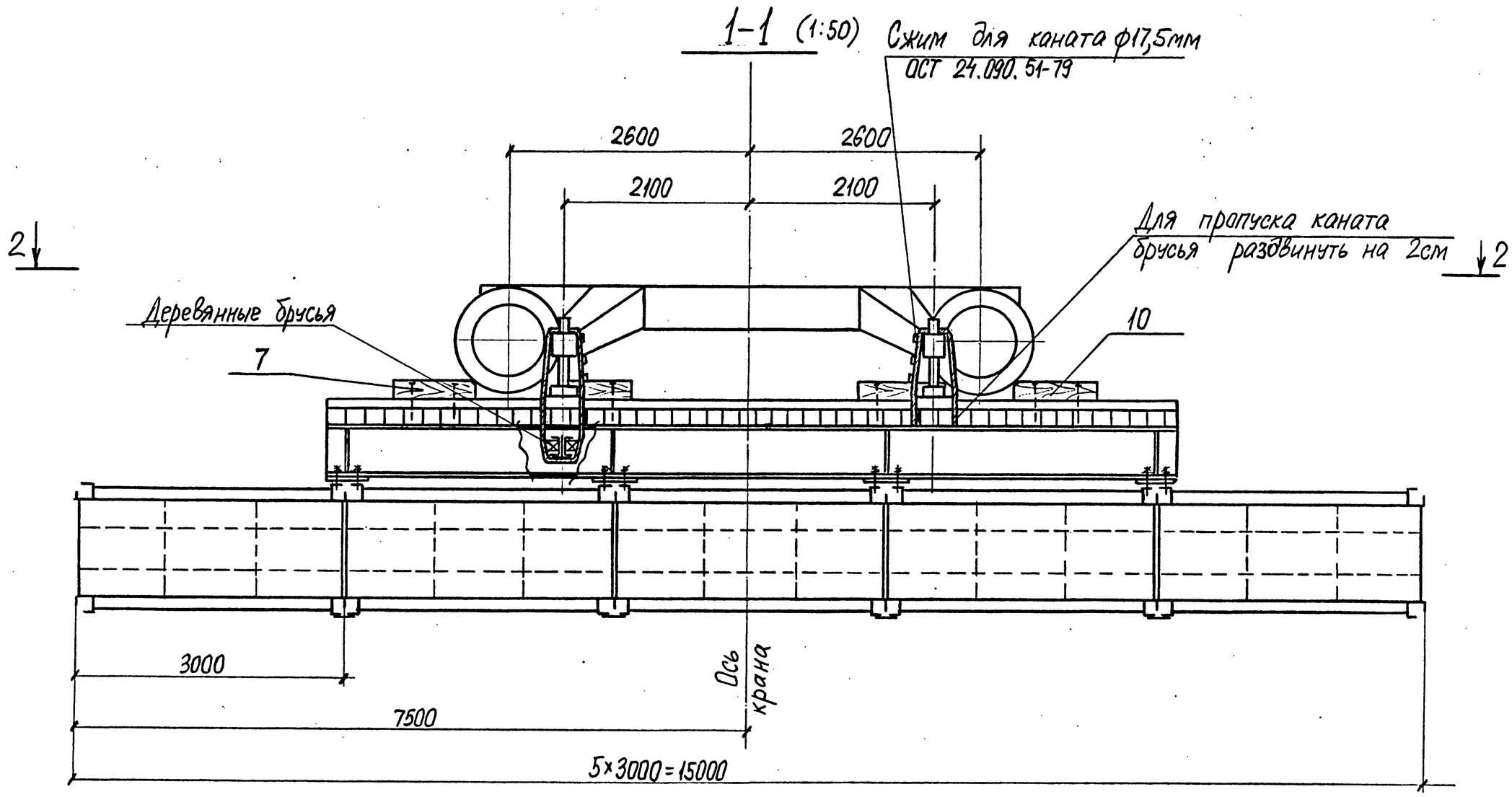
Инв.№подл. 155948 | Подпись и дата | Взам.инв.№



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155998		

3.503.1-100.4-15

Лист 6

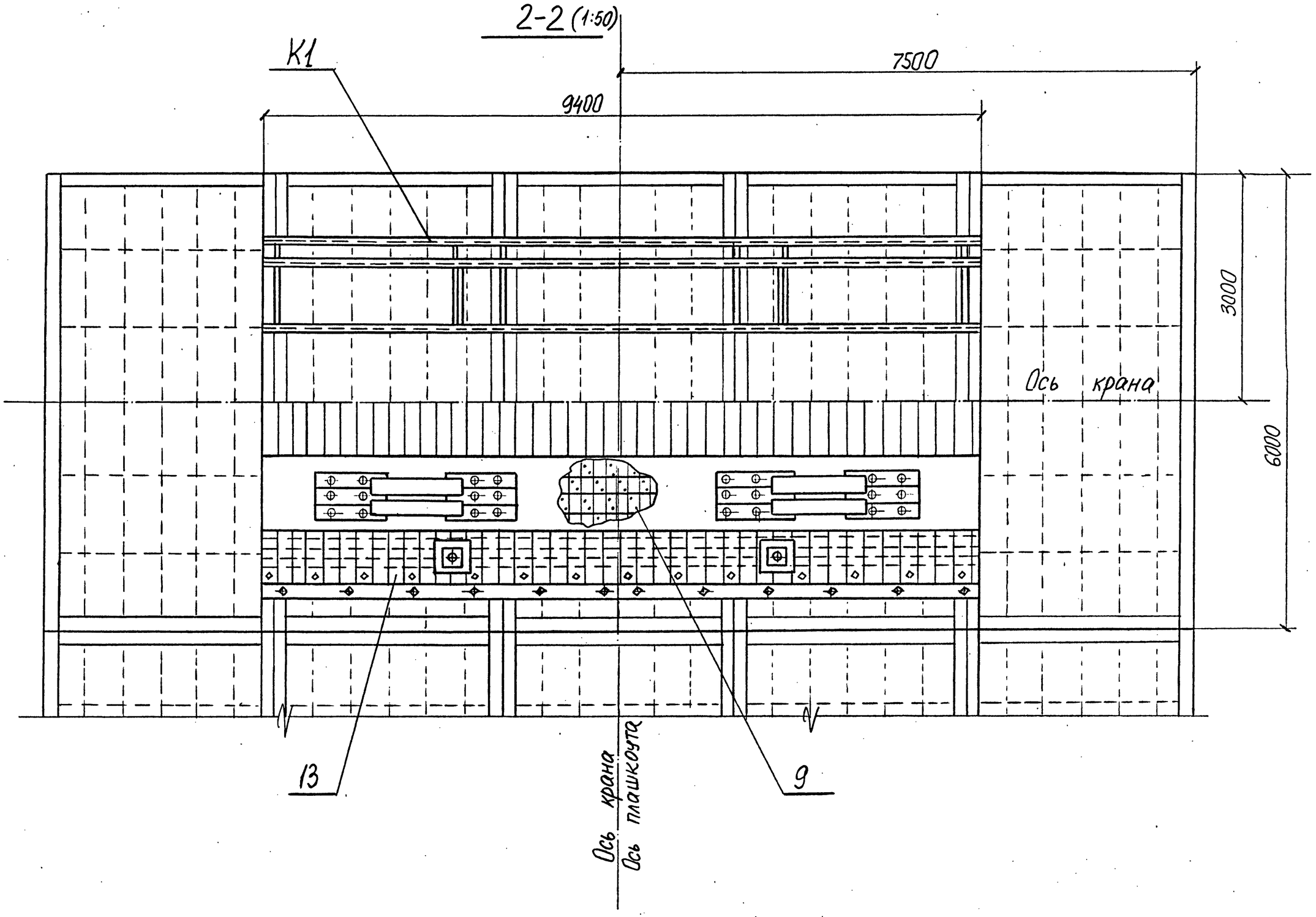


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155398		

3.503.1-100.4-15

Лист 7

25432 46

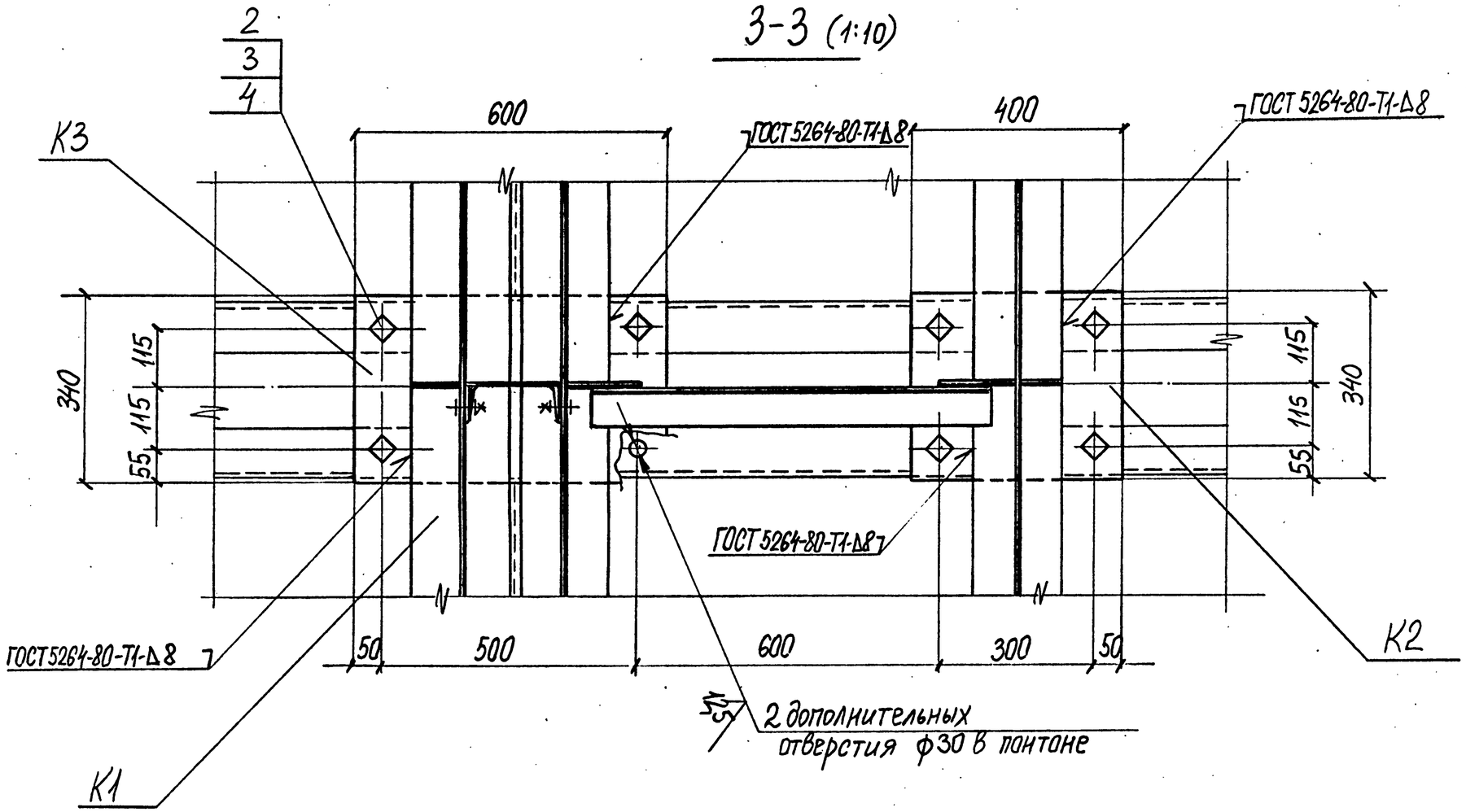


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155998		

3.503.1-100.4-15

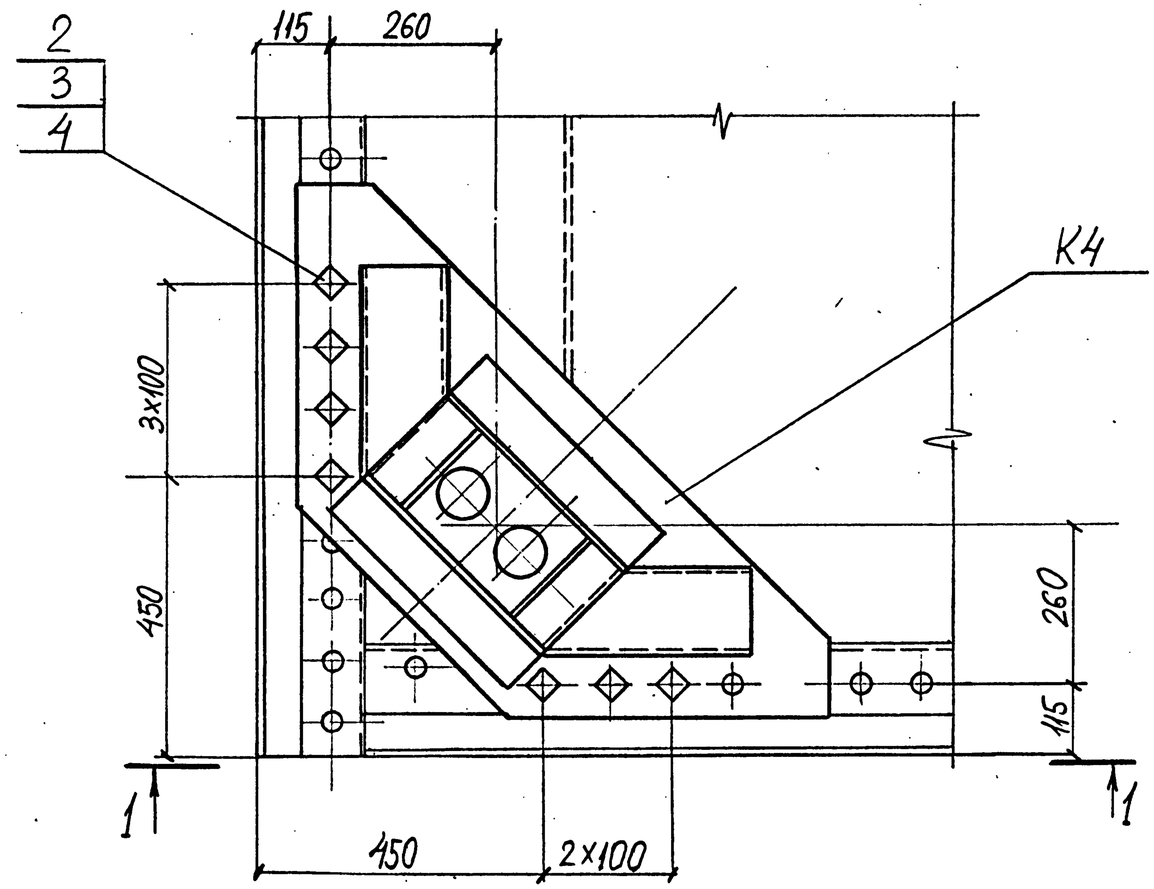
Лист 8

3-3 (1:10)

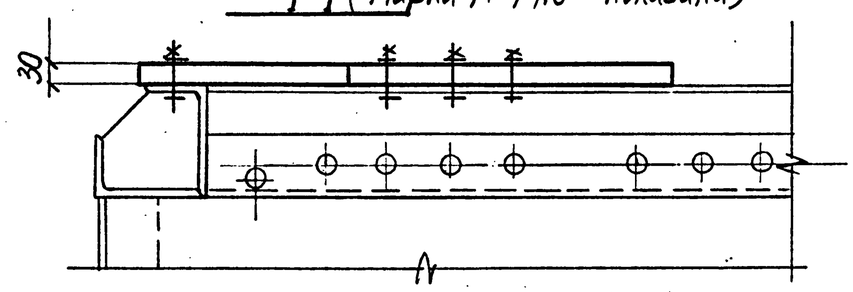


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155398		

(II) (1:10)



1-1 (Марка К-4 не показана)

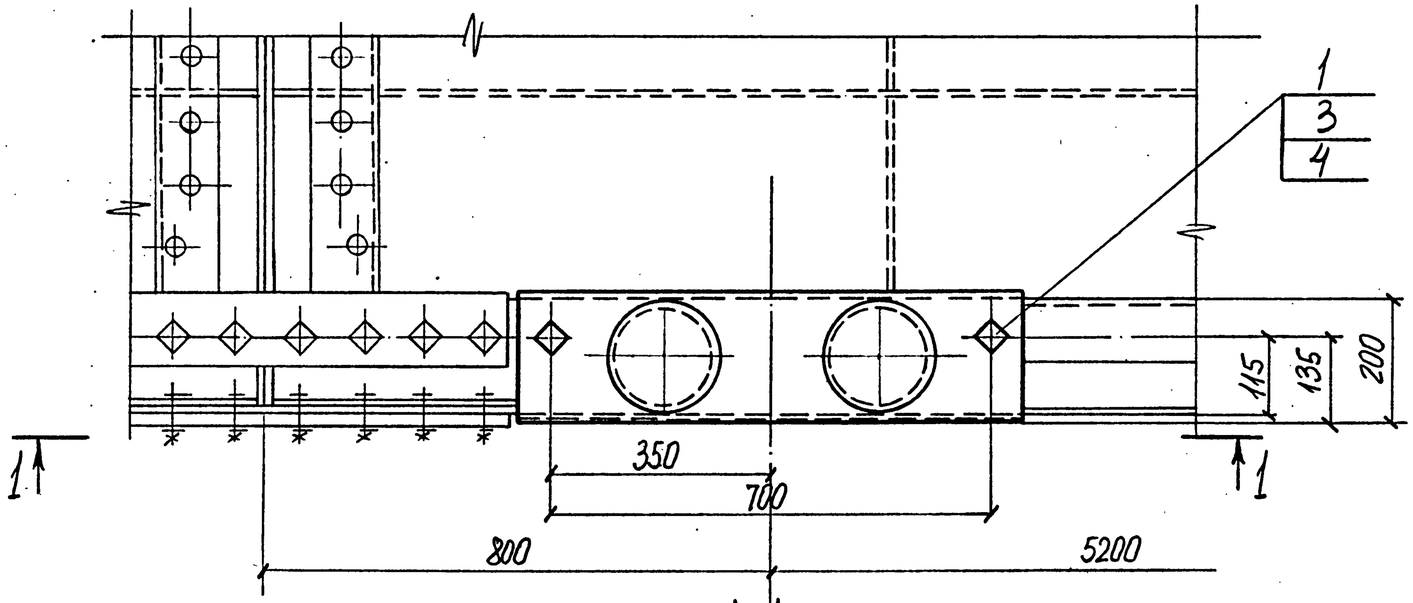


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
135998		

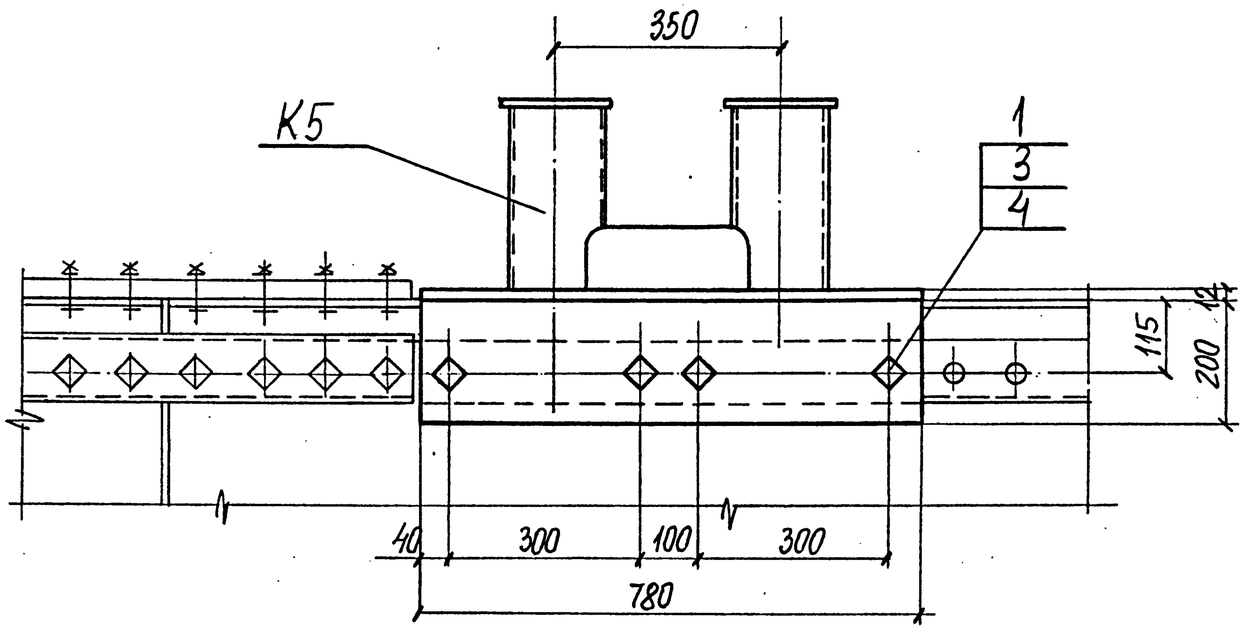
3.503.1-100.4-15

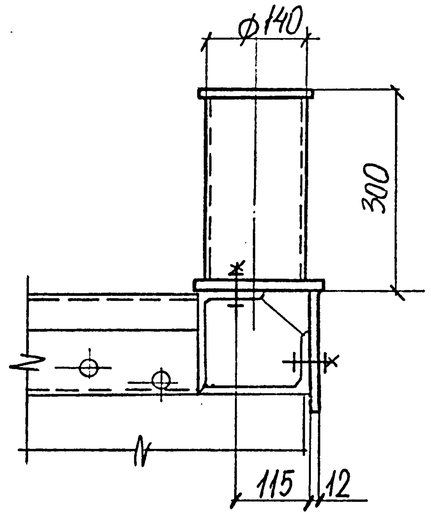
Лист 10

(1:10)



1-1





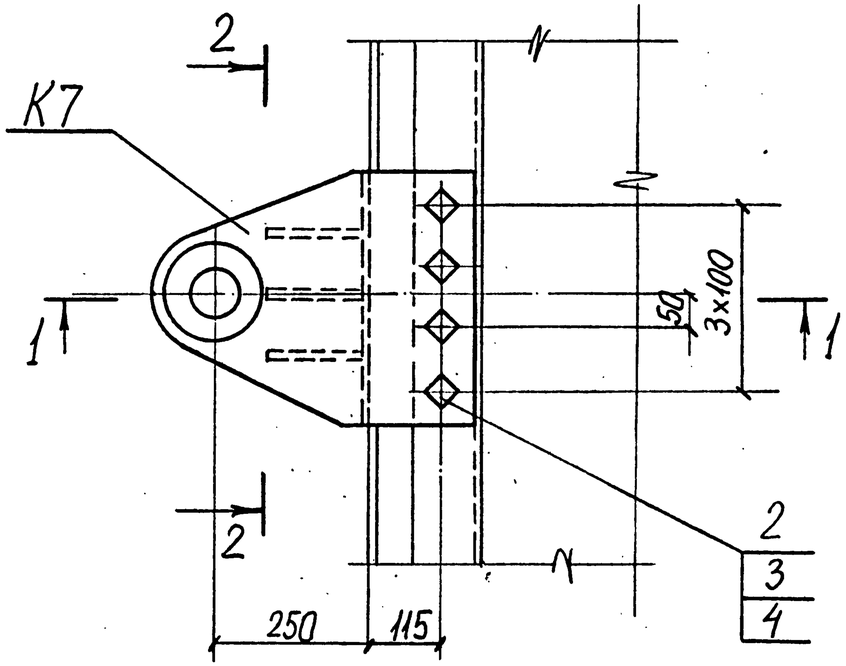
Инв. № подл.	155998
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

3.503.1-100.4-15

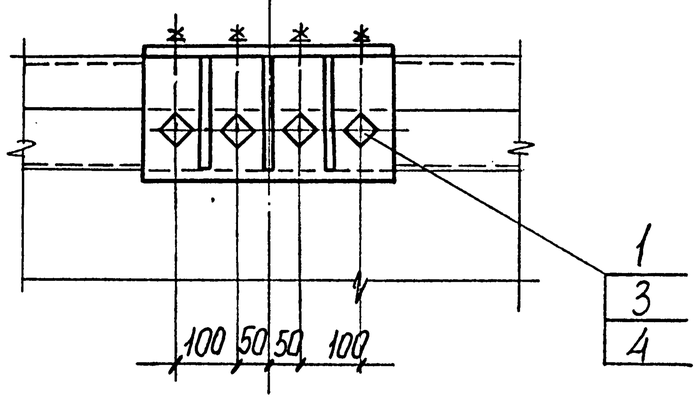
Лист 11

25432 50

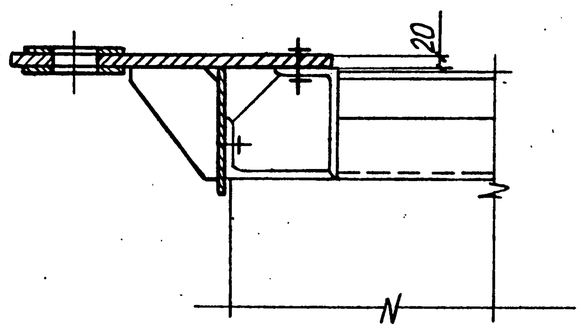
(IV) (1:10)



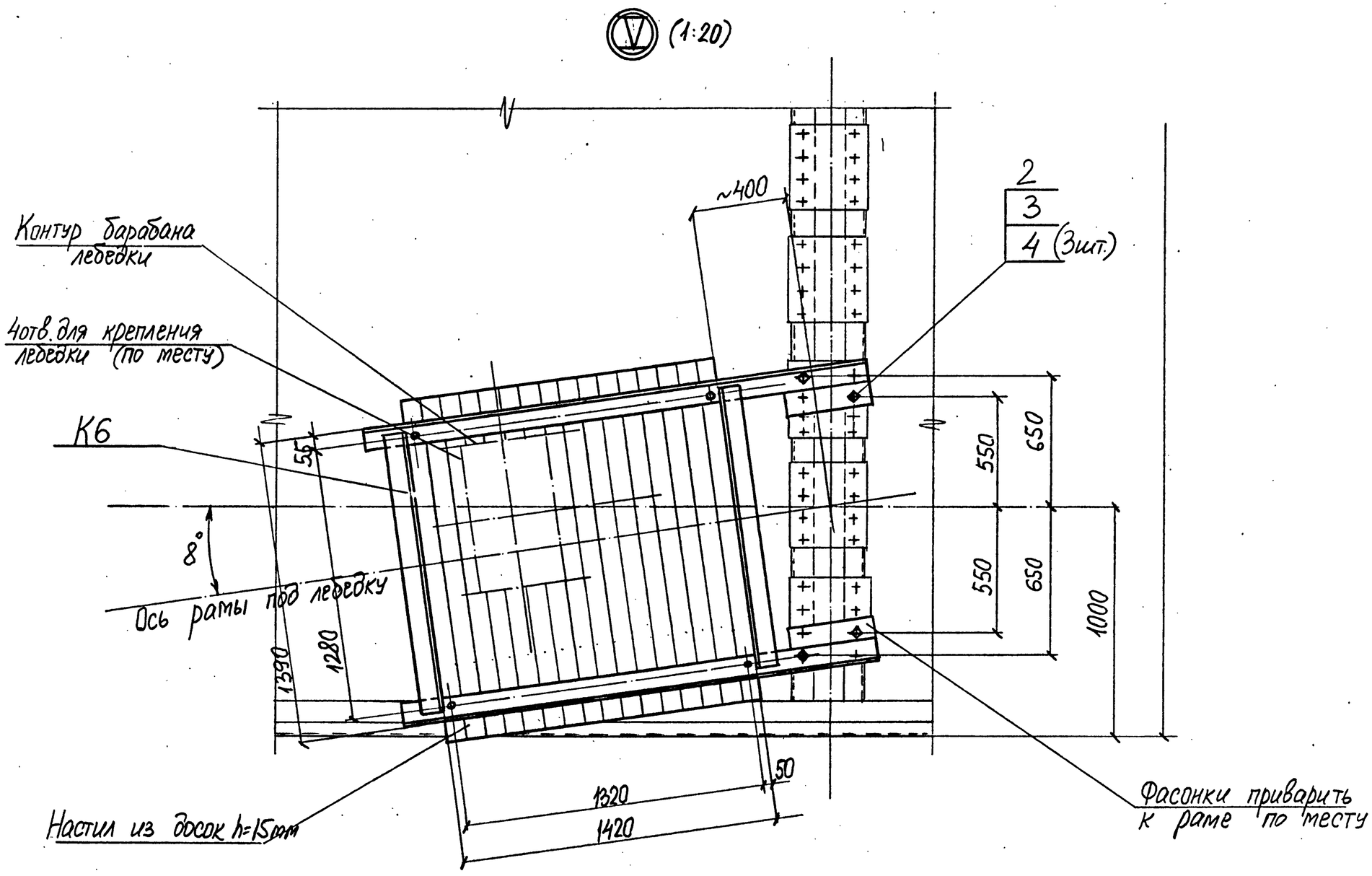
2-2



1-1



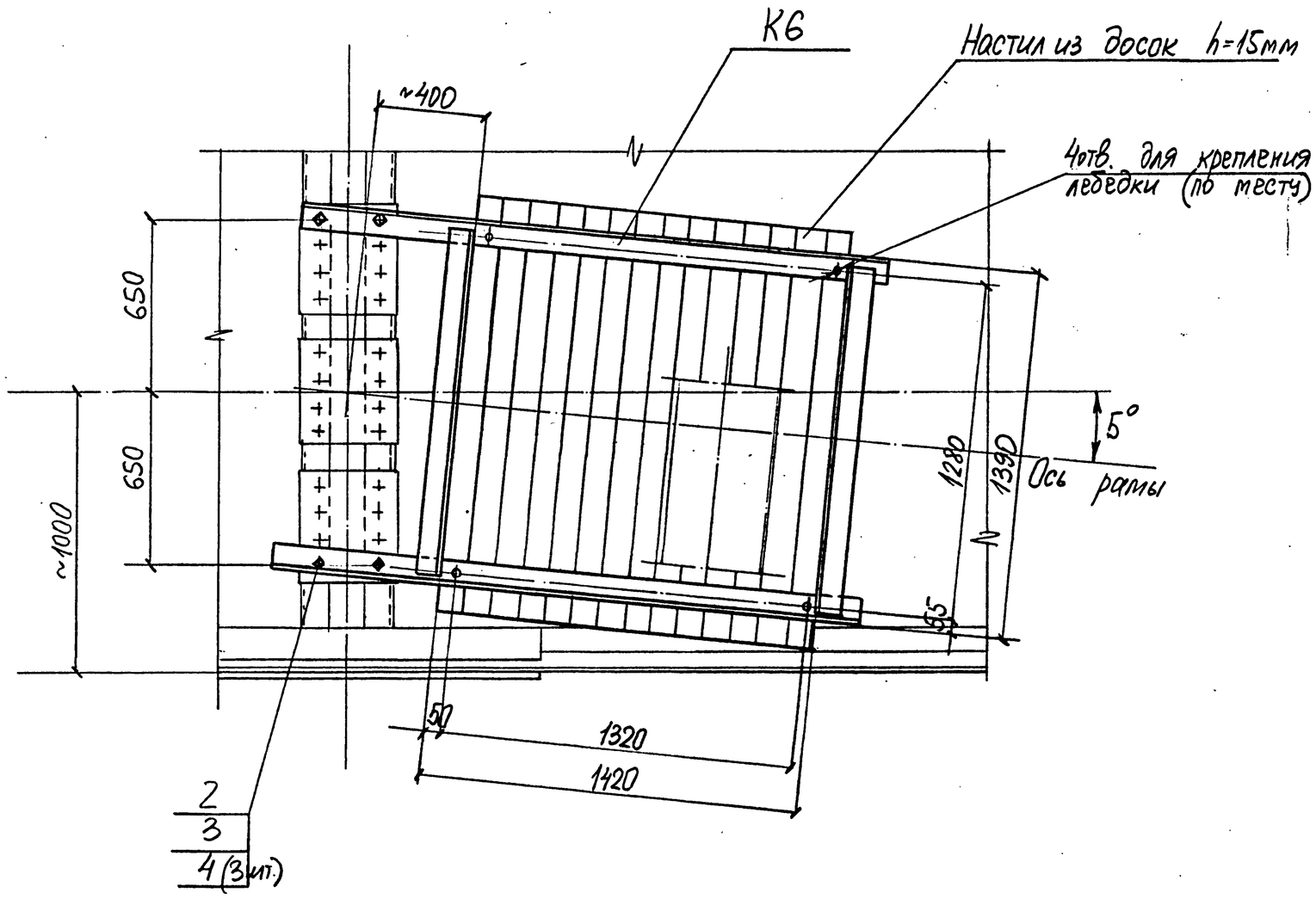
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155998		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
165998		

25432 52

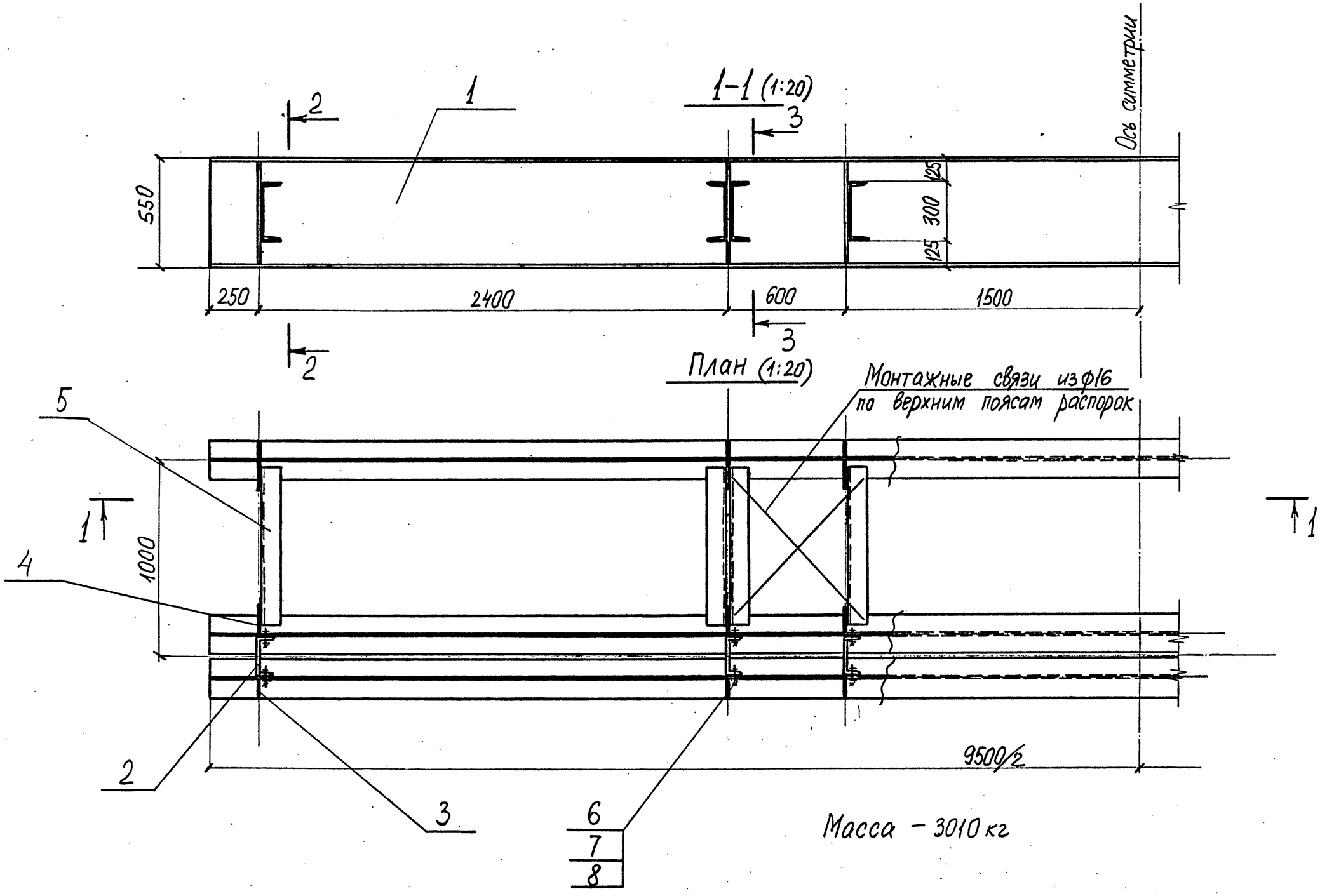
(VI) (1:20)



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
155998		

3.503.1-100.4-15

Лист 14

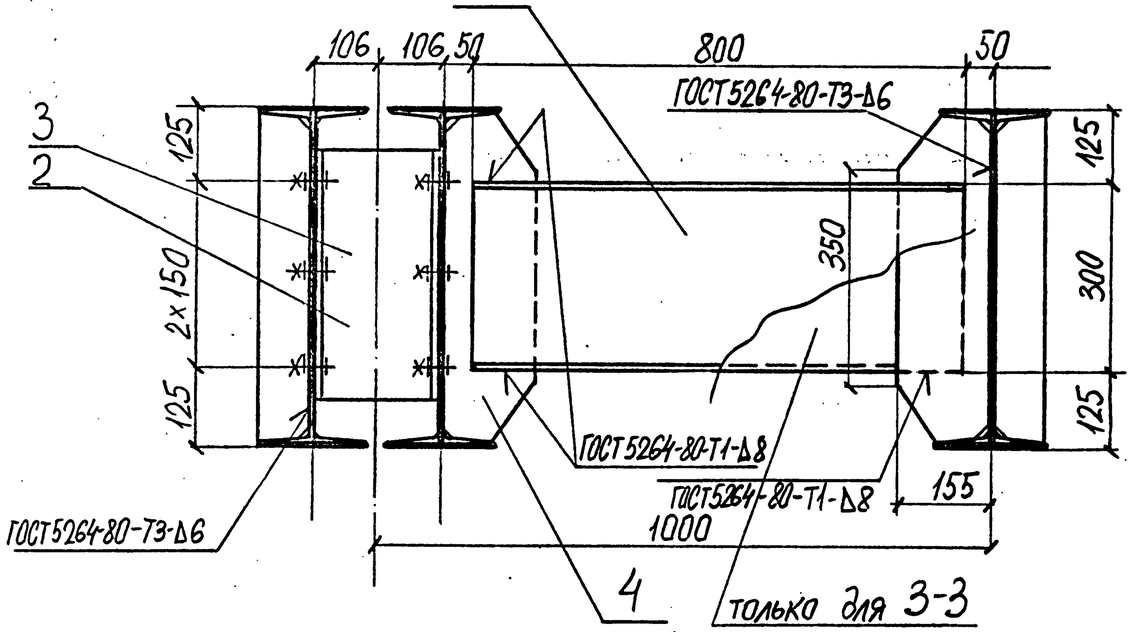


Масса – 3010 кг

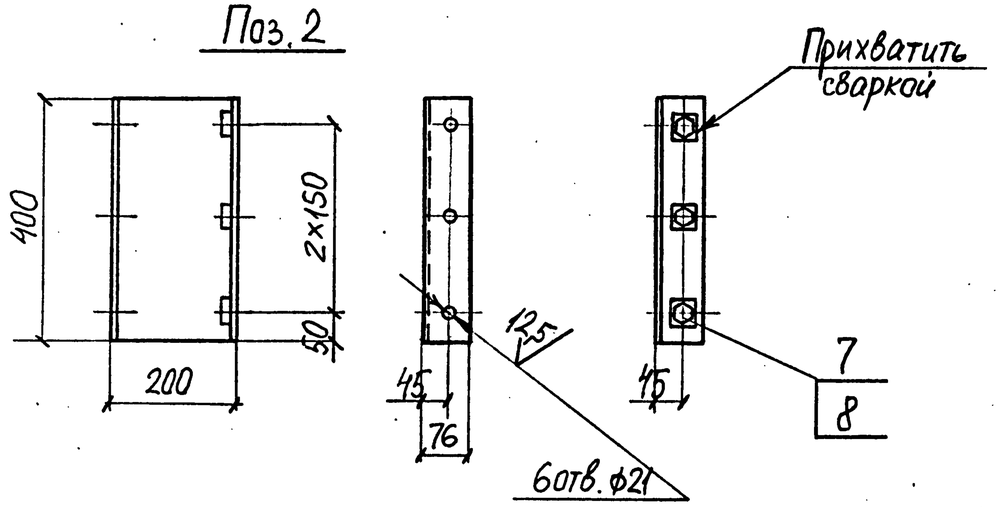
Н.контр.	Белый			3.503.1-100.4-15.01		
Нач.отд.	Герасимов			Балка опорная	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	2
Гл.инж.пр.	Белый				Гипростроймост		
Инж-пр.	Шигина						
Инж.-пр.	Ермакова						

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
1353998		

2-2 (3-3)



Поз. 2

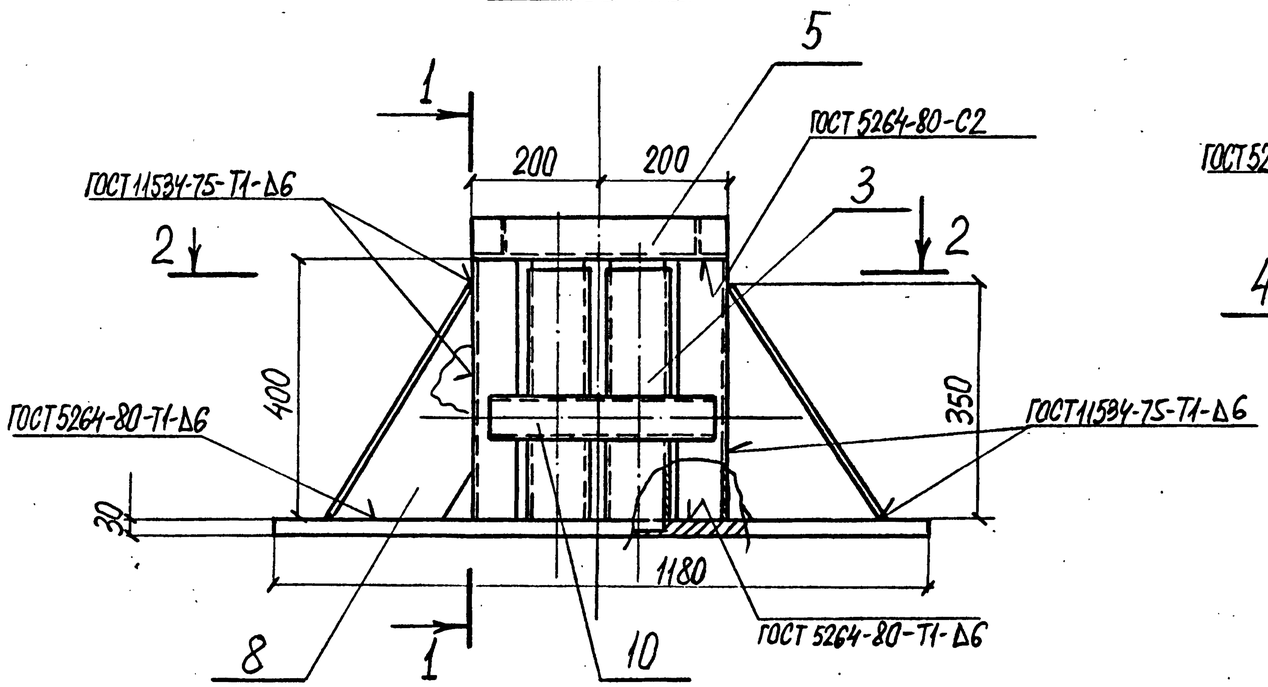


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
54		1	3.503.1-100.4-15.01-01	Балка		
				Двутавр 55 ГОСТ 8239-89 / С275 ГОСТ 27772-88	3	879,7 кг
				ℓ = 9500		
		2	3.503.1-100.4-15.01-02	Распорка		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772-88	6	7,4 кг
				ℓ = 400		
		3	3.503.1-100.4-15.01-03	Ребро		
				Лист 10×80×522-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	12	3,2 кг
		4	3.503.1-100.4-15.01-04	Ребро		
				Лист 10×150×522-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	12	4,6 кг
54		5	3.503.1-100.4-15.01-05	Распорка		
				Швеллер 30 ГОСТ 8240-89 / С285 ГОСТ 27772-88	8	25,4 кг
				ℓ = 800		
				Стандартные изделия		
		6	3.503.1-100.4-15.01-06	Болт М20×80.58 ГОСТ 7798-70	36	0,27 кг
		7	3.503.1-100.4-15.01-07	Гайка М20.4С ГОСТ 5915-70	36	0,06 кг
		8	3.503.1-100.4-15.01-08	Шайба 20.01 ГОСТ 10906-78	36	0,06 кг

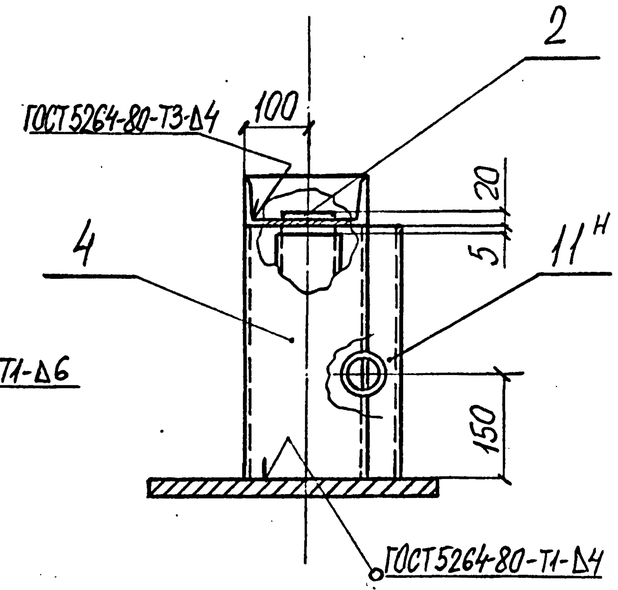
Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

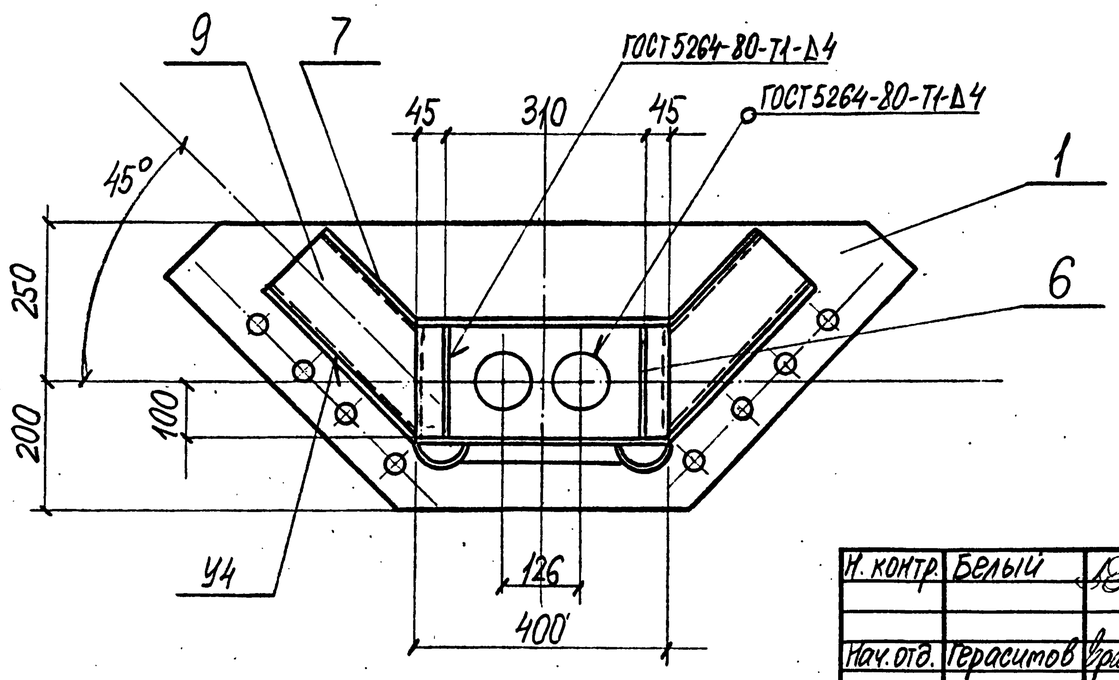
3.503.1-100.4-15.01 | Лист 2

Фасад (1:10)



1-1



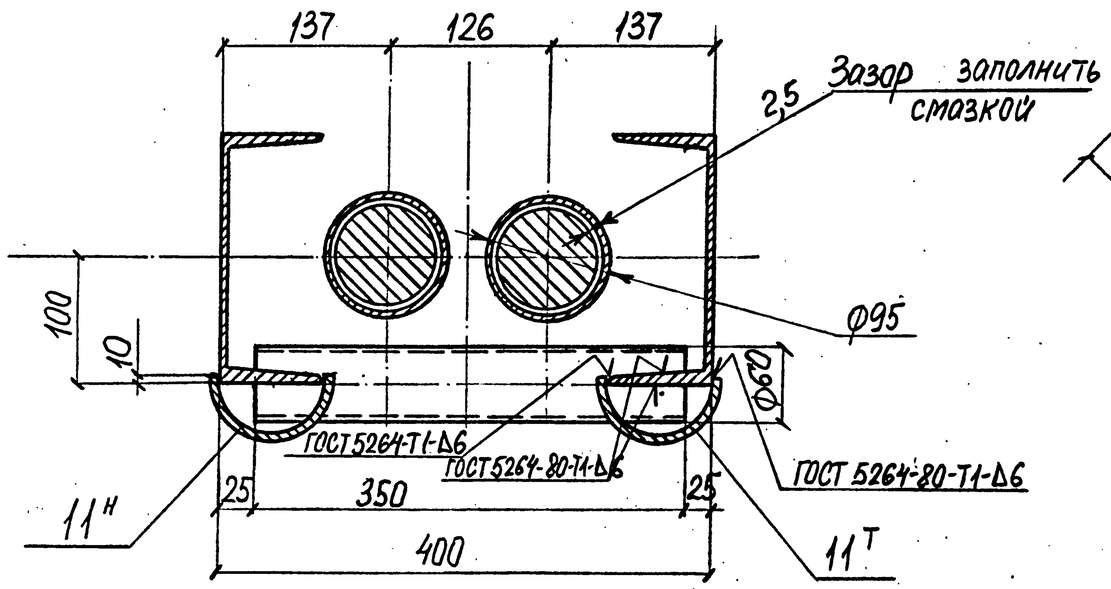


Масса – 190 кг

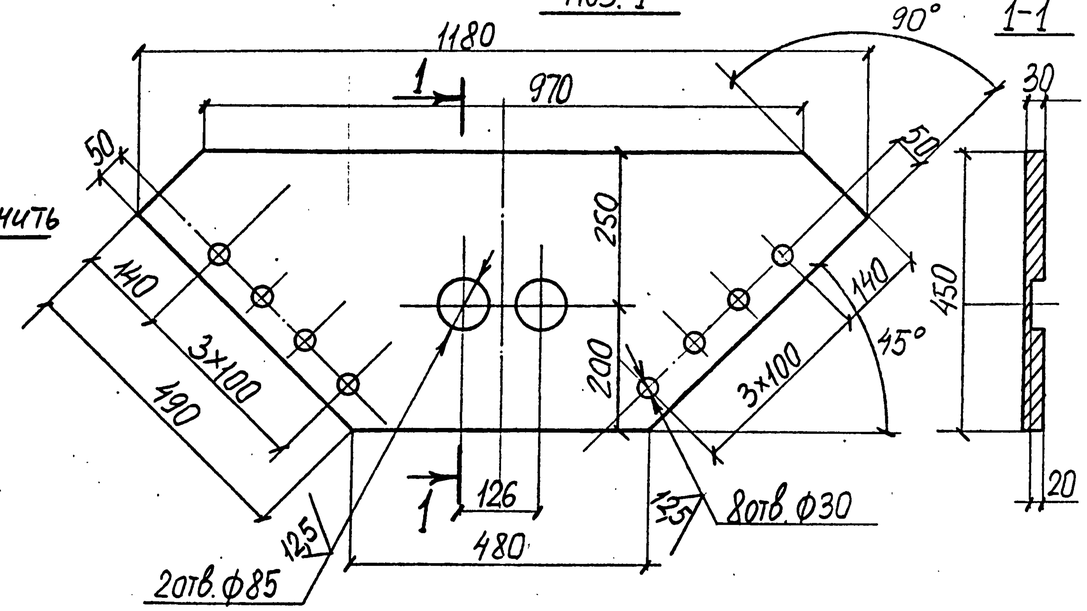
Н. контр.	Белый		3.503.1-100.4-15.04			
Нач. отд.	Герасимов		Устройство отклоняющее	Стадия	Лист	Листов
				Р	1	3
Гл. инж. пр.	Белый			Гипростроймост		
Инж.-пр. I	Шигина					
Инж.-пр. I	Ермакова					

Инв. № подл. 135-998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

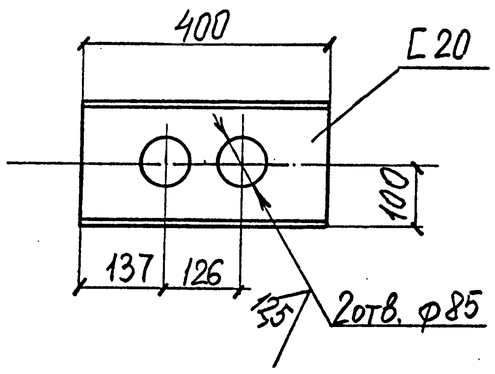
2-2 (1:50)



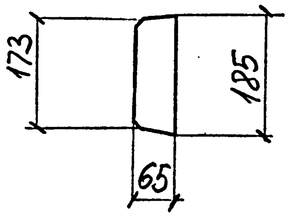
Поз. 1



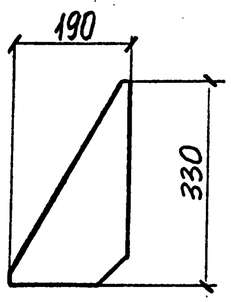
Поз. 5



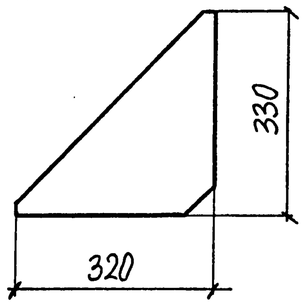
Поз. 6



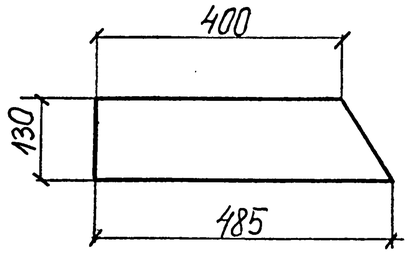
Поз. 7



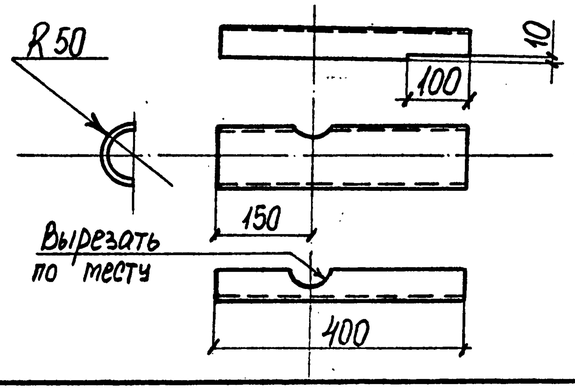
Поз. 8



Поз. 9



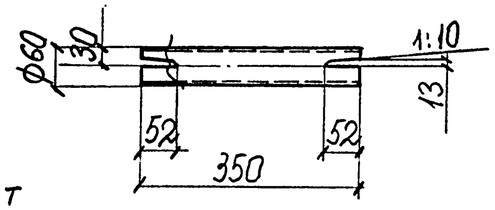
Поз. 11т



Поз. 11н

изображение зеркально поз. 11т

Поз. 10



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
155998		

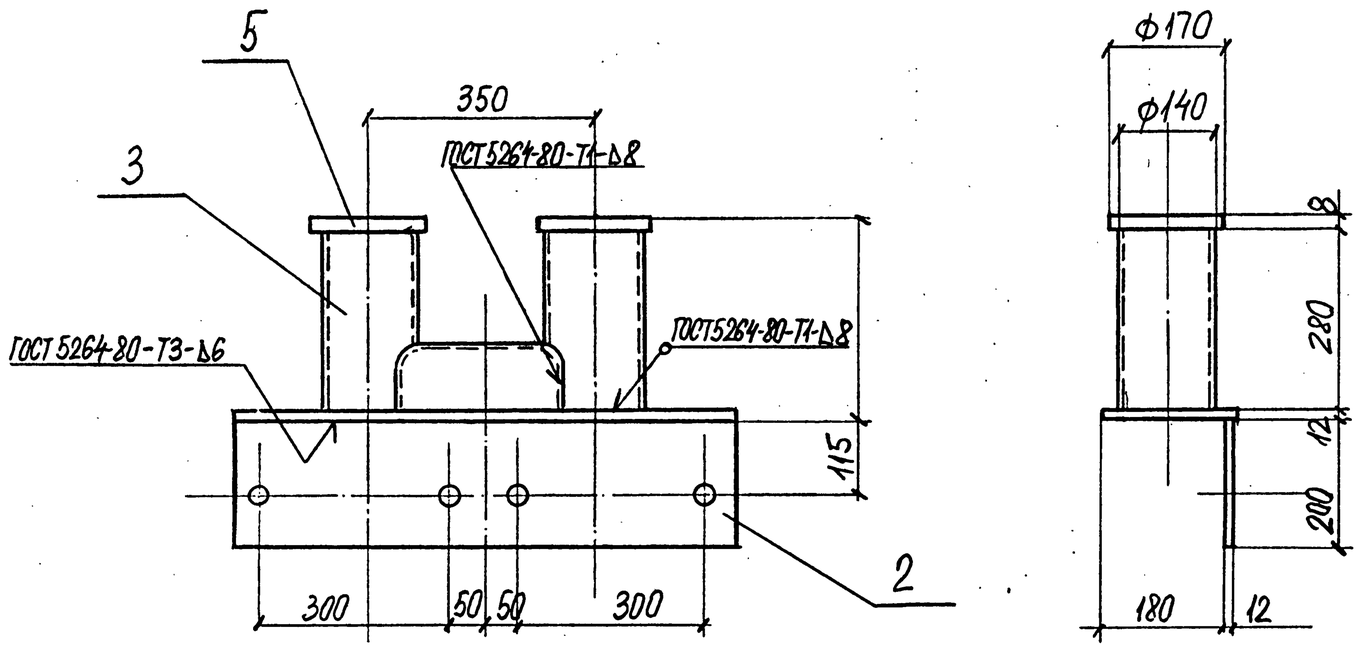
3.503.1-100.4-15.04

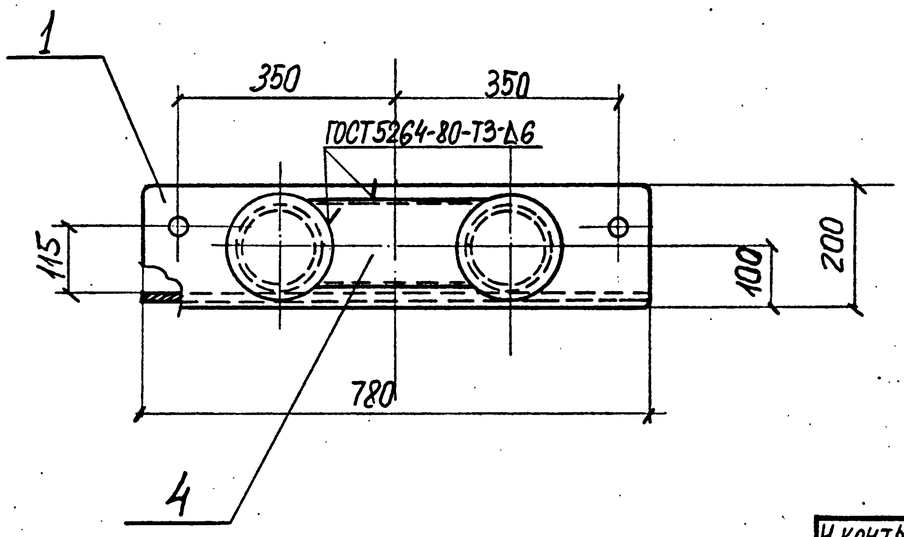
Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.503.1-100.4-15.04-01	Опорный лист		
				Лист 30×450×1050-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	1	89,9 кг
Б4		2	3.503.1-100.4-15.04-02	Валик		
				Круг 80 ГОСТ 2590-88 / С255 ГОСТ 27772-88	2	17,4 кг
				ℓ = 440		
Б4		3	3.503.1-100.4-15.04-03	Труба		
				Труба 95×5 ГОСТ 10704-89 / С235 ГОСТ 10705-80	2	4,4 кг
				ℓ = 395		
Б4		4	3.503.1-100.4-15.04-04	Стойка		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 / С255 ГОСТ 27772-88	2	7,4 кг
				ℓ = 400		
		5	3.503.1-100.4-15.04-05	Распорка		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 / С255 ГОСТ 27772-88	1	7,2 кг
				ℓ = 400		
		6	3.503.1-100.4-15.04-06	Ребро жесткости		
				Лист 6×65×185-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	2	0,55 кг
		7	3.503.1-100.4-15.04-07	Ребро		
				Лист 10×190×330-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 277772-88	2	2,6 кг
		8	3.503.1-100.4-15.04-08	Ребро жесткости		
				Лист 10×320×330-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	2	4,5 кг
		9	3.503.1-100.4-15.04-09	Лист наклонный		
				Лист 10×130×185-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	2	4,5 кг
		10	3.503.1-100.4-15.04-10	Валик направляющий		
				Труба 60×8 ГОСТ 8732-78 / С235 ГОСТ 10705-80	1	3,5 кг
				ℓ = 350		
		11 1+н	3.503.1-100.4-15.04-11	Валик направляющий		
				Лист 8×145×400-Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 / С255 ГОСТ 27772-88	1 1+н	3,6 кг

Инв. № подл. 1559 98 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Фасад (1:10)



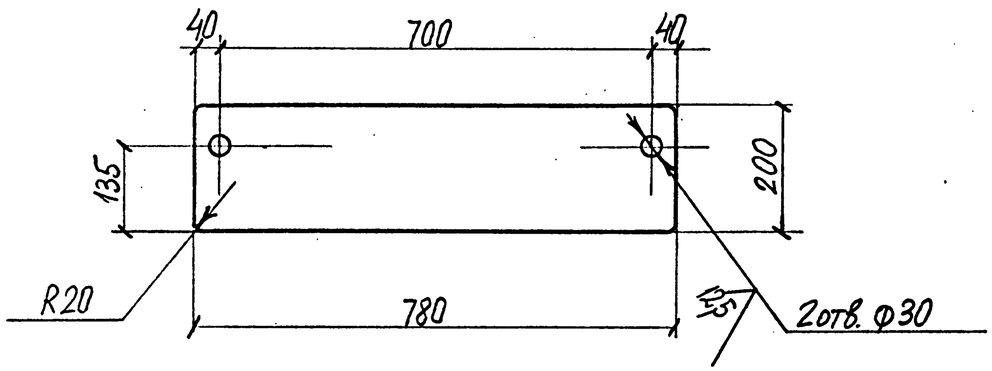


Масса – 49 кг

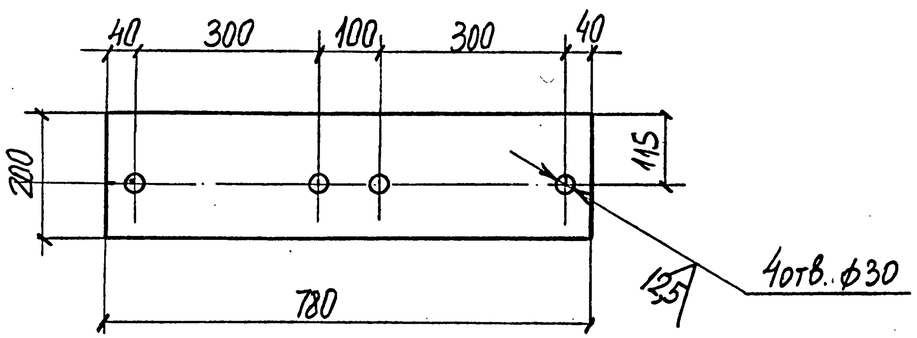
Н.контр.	Белый		3.503.1-100.4-15.05			
Нач.отд.	Герасимов		Кнехт	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Белый			Р	1	2
Инж.-пр.	Шигина			Гипростроймост		
Инж.-пр.	Ермакова					

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
15598		

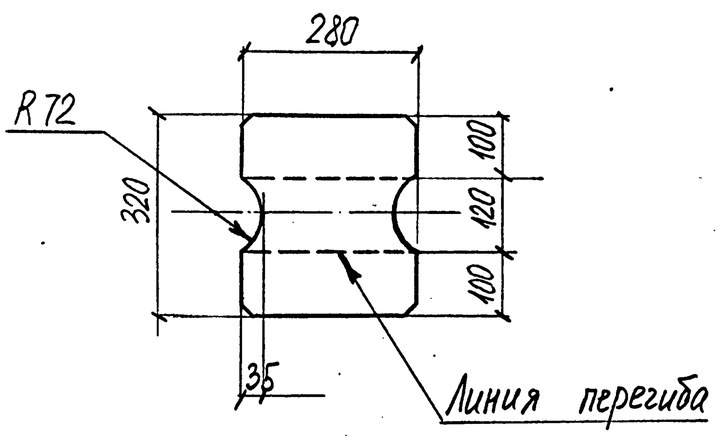
Поз. 1



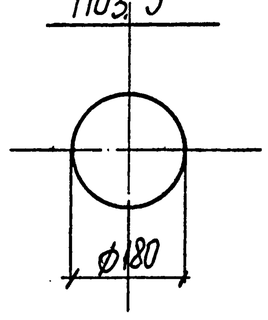
Поз. 2



Поз. 4

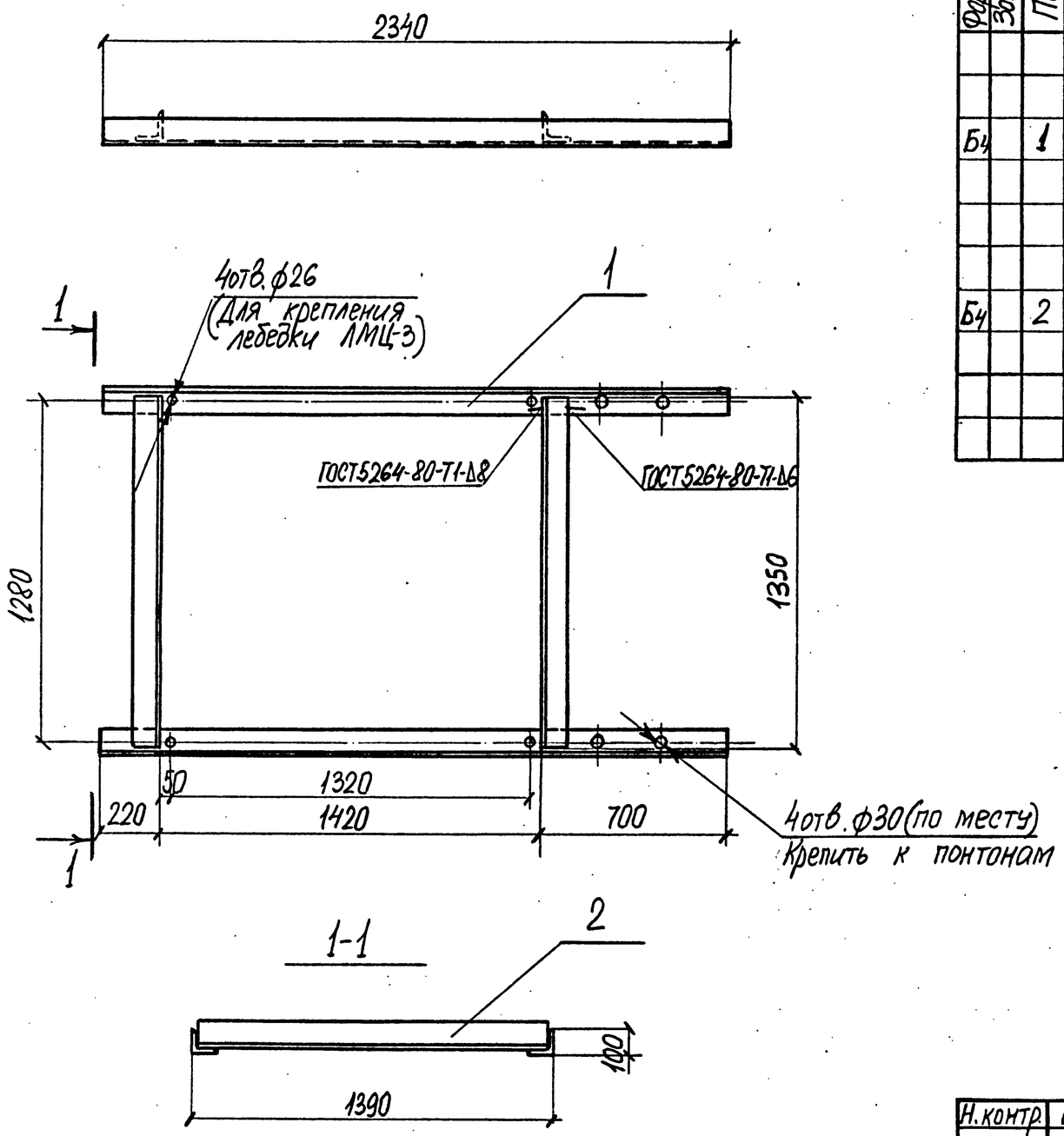


Поз. 5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-15.05-01	Опорный лист		
				Лист $\frac{12\times200\times780\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	1	14,7 кг
		2	3.503.1-100.4-15.05-02	Ребро		
				Лист $\frac{12\times200\times780\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	14,6 кг
Б4		3	-03	Труба		
				Труба $\frac{140\times5,5\ \text{ГОСТ 8732-78}}{\text{С235 ГОСТ 10705-80}}$	2	5,1 кг
				$\ell = 280$		
		4	-04	Диафрагма		
				Лист $\frac{8\times280\times320\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 277772-88}}$	1	5,5 кг
		5	-05	Крышка		
				Лист $\frac{8\times180\times180\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	1,6 кг

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
7559-98		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	3.503.1-100.4-15.06-01	Направляющий уголок		
				Уголок $\frac{100\times100\times10\text{-В ГОСТ 8509-86}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$	2	35,3 кг
				ℓ=2340		
Б4		2	3.503.1-100.4-15.06-02	Распорка		
				Уголок $\frac{100\times100\times10\text{-В ГОСТ 8509-86}}{\text{С245 ГОСТ 27772-88}}$	2	20,3 кг
				ℓ=1350		

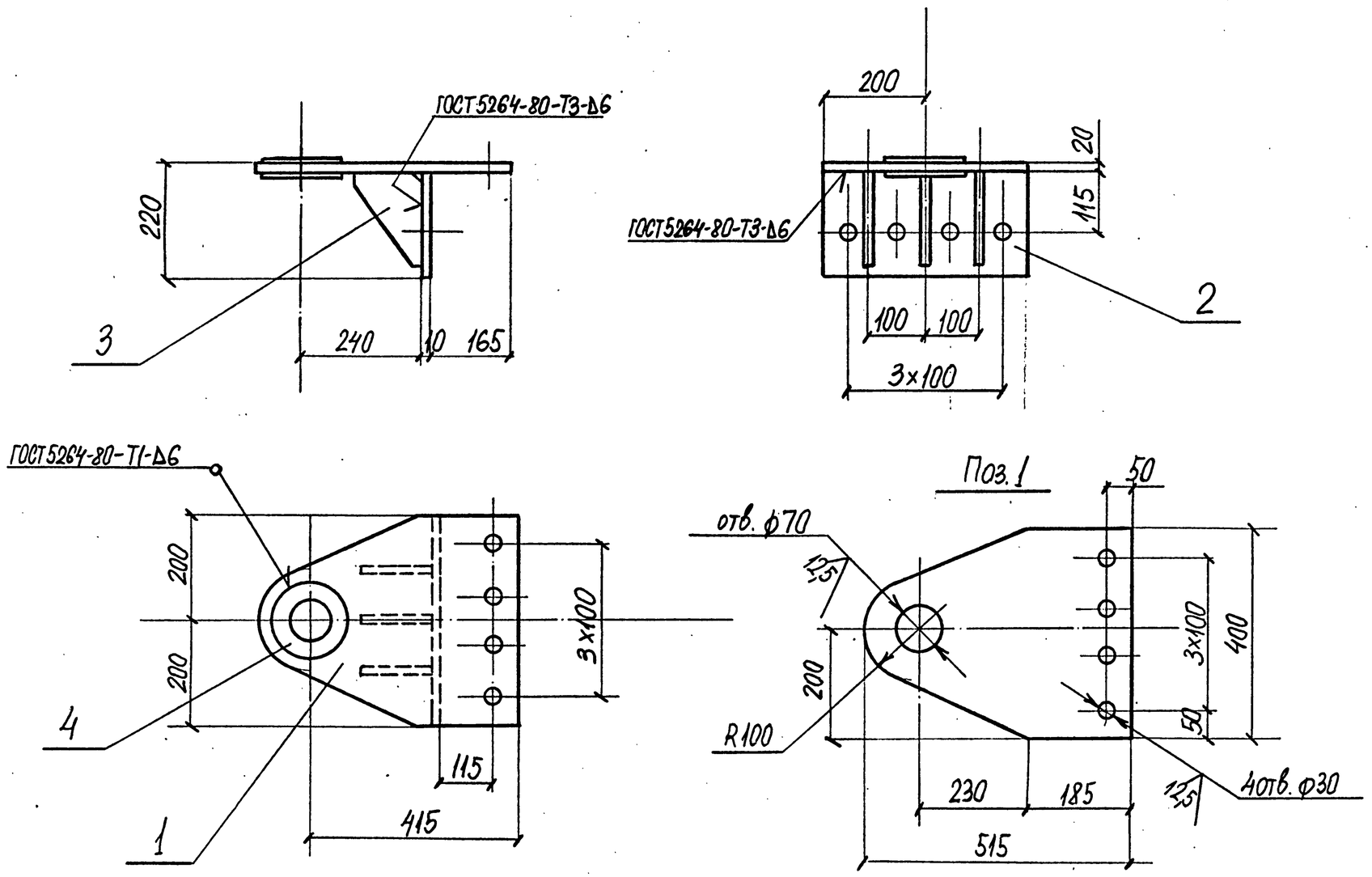
Масса – 112 кг

Н.контр.	Белый		3.503.1-100.4-15.06
Нач.отд.	Герасимов		
Гл.инж.пр.	Белый		Рама под лебедку
Инж-пр.I	Шигина		
Инж-пр.II	Ермакова		

Стадия	Лист	Листов
Р	—	1

Гипростроймост

Инв.№подл. 1552998 | Подпись и дата | Взам.инв.№

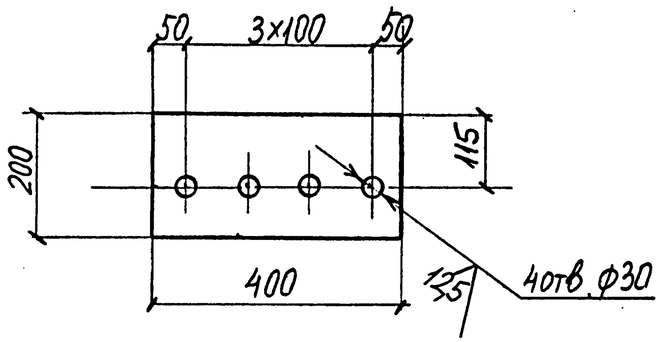


Масса – 31 кг

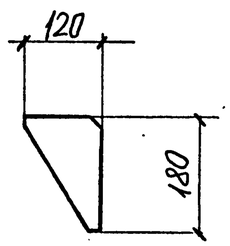
Н.контр.	Белый		3.503.1-100.4-15.07			
Нач.отд.	Герасимов		Серьга тяговая	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Белый			Р	1	2
Инж.-пр.II	Шигина			Гипростроймост		
Инж.-пр.I	Ермакова					

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
135498		

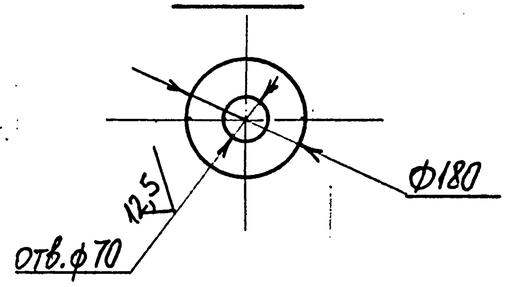
Поз. 2



Поз. 3



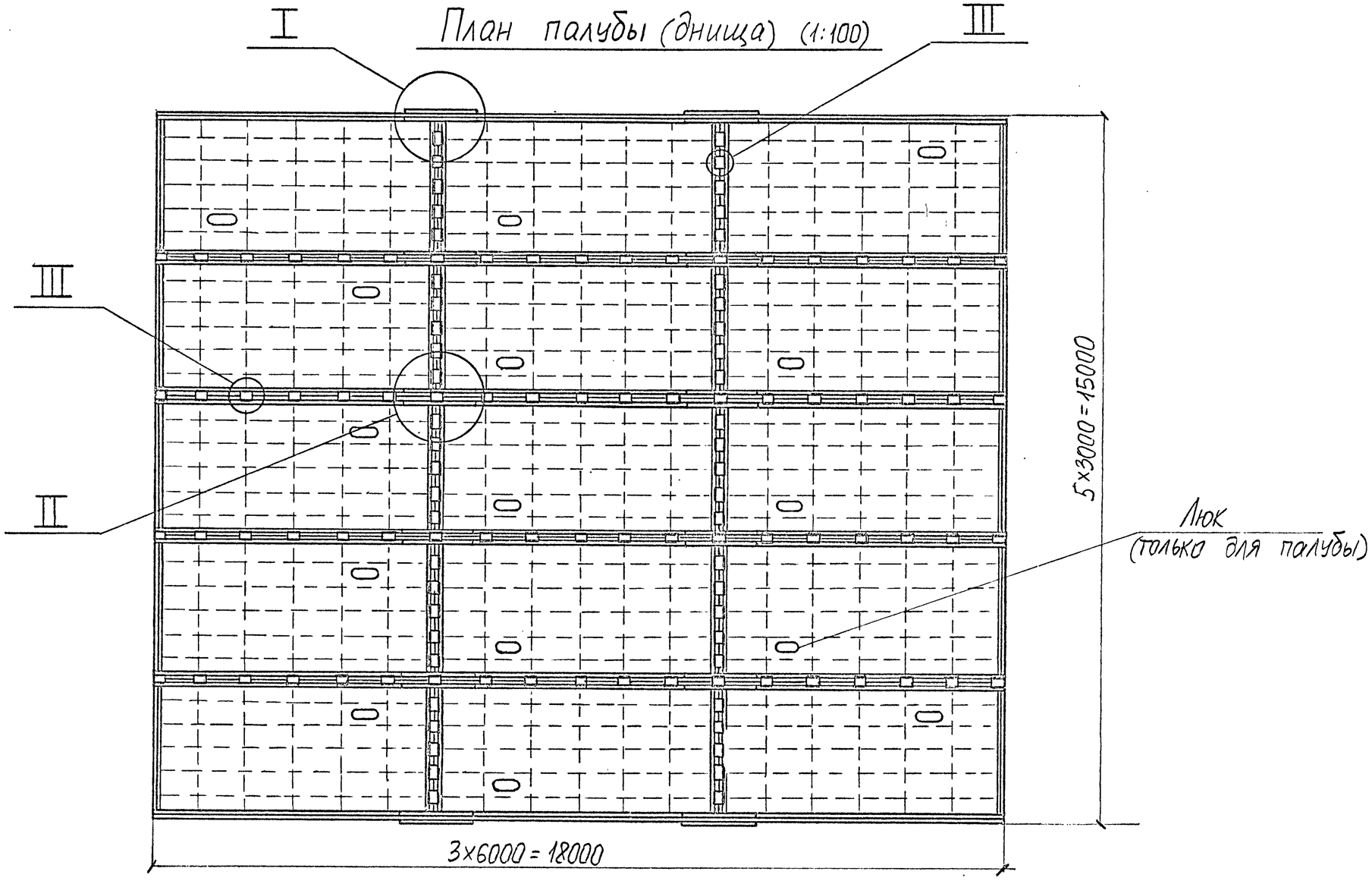
Поз. 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-15.07-01	Прошивка		
				Лист $\frac{20\times400\times5150\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	1	20,5 кг
		2	-02	Ребро		
				Лист $\frac{10\times200\times400\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	1	6,1 кг
		3	-03	Ребро жесткости		
				Лист $\frac{10\times120\times180\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	3	1,1 кг
		4	-04	Накладка		
				Лист $\frac{6\times180\times180\text{-Б-ПН-0ГОСТ19903-74}}{\text{С255 ГОСТ 27772-88}}$	2	1,0 кг

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл. 135998

План палубы (днища) (1:100)



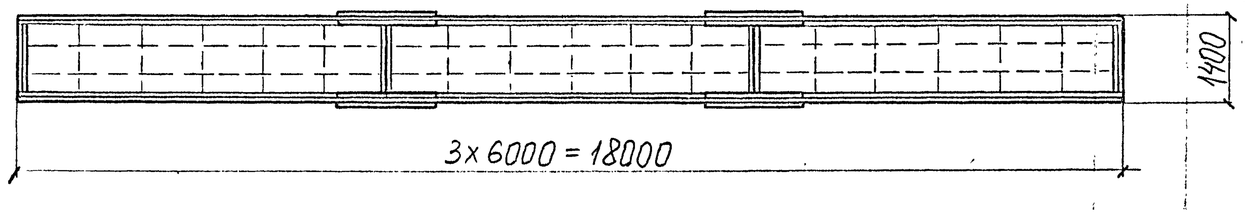
Масса – 75417 кг

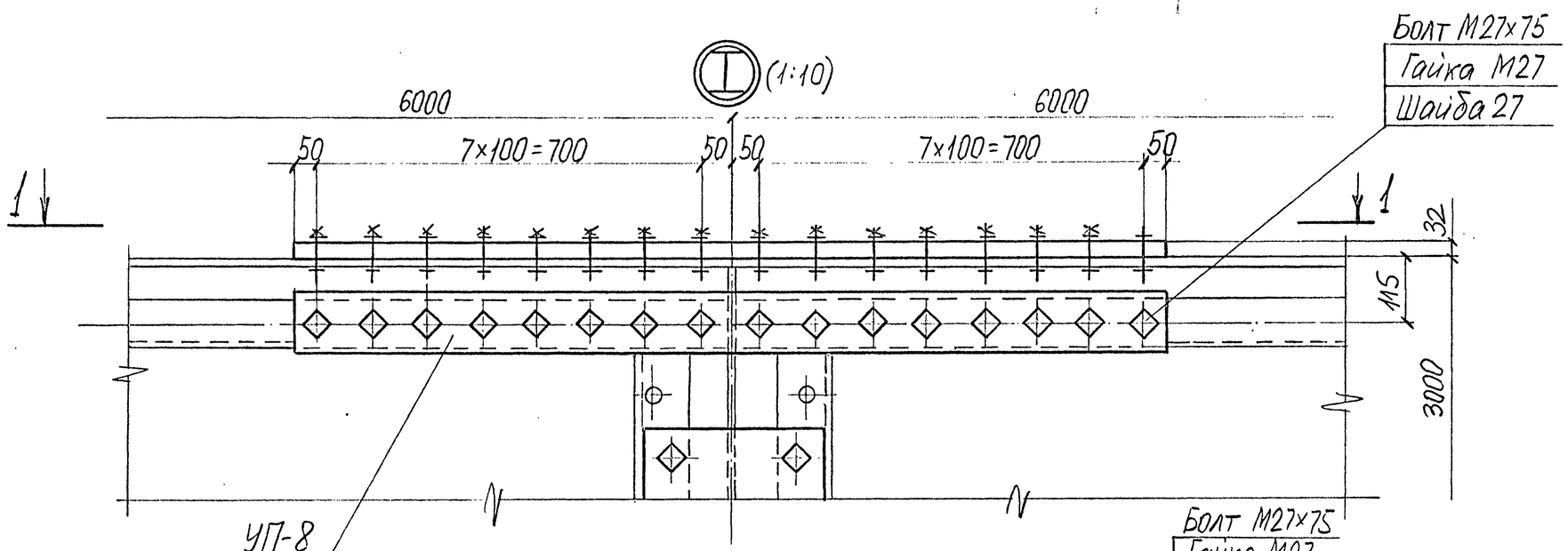
Н.контр.	Белый			3.503.1-100.4-15.08		
Нач.отд.	Герасимов			Плашкоут из понтонов УП-78	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	4
Гл.инж.пр.	Белый				Гипростроймост		
Инж-пр I	Шигина						
Инж-пр I	Ермакова						

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взамин.№

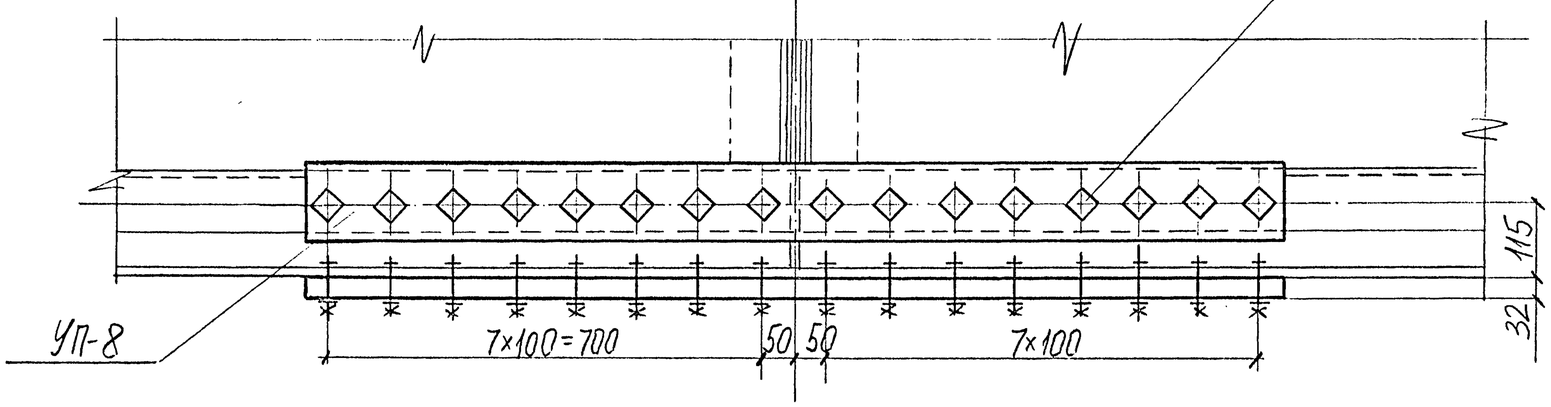
25432

Фасад





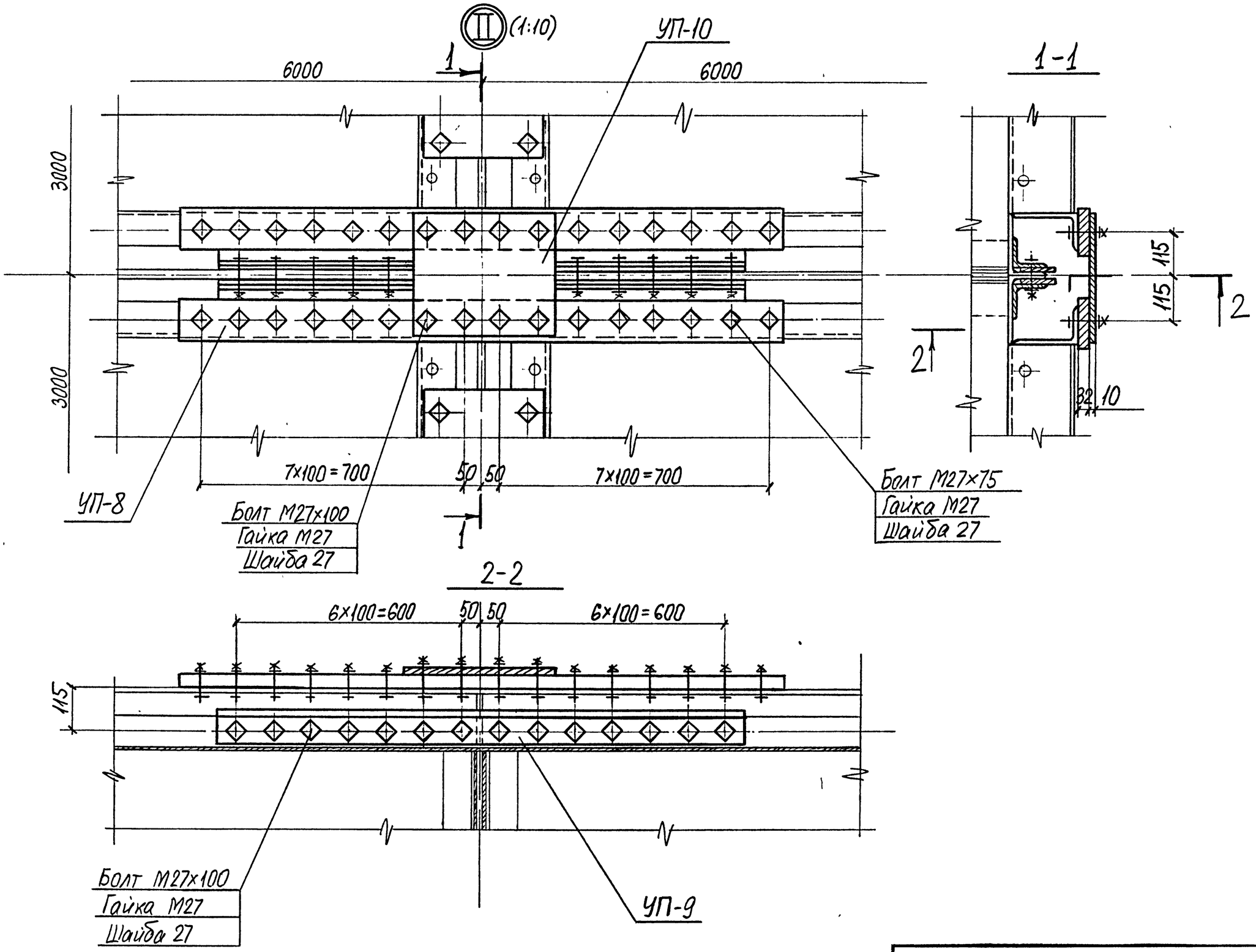
1-1



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
155998		

3.503.1-100.4-15.08

Лист 2

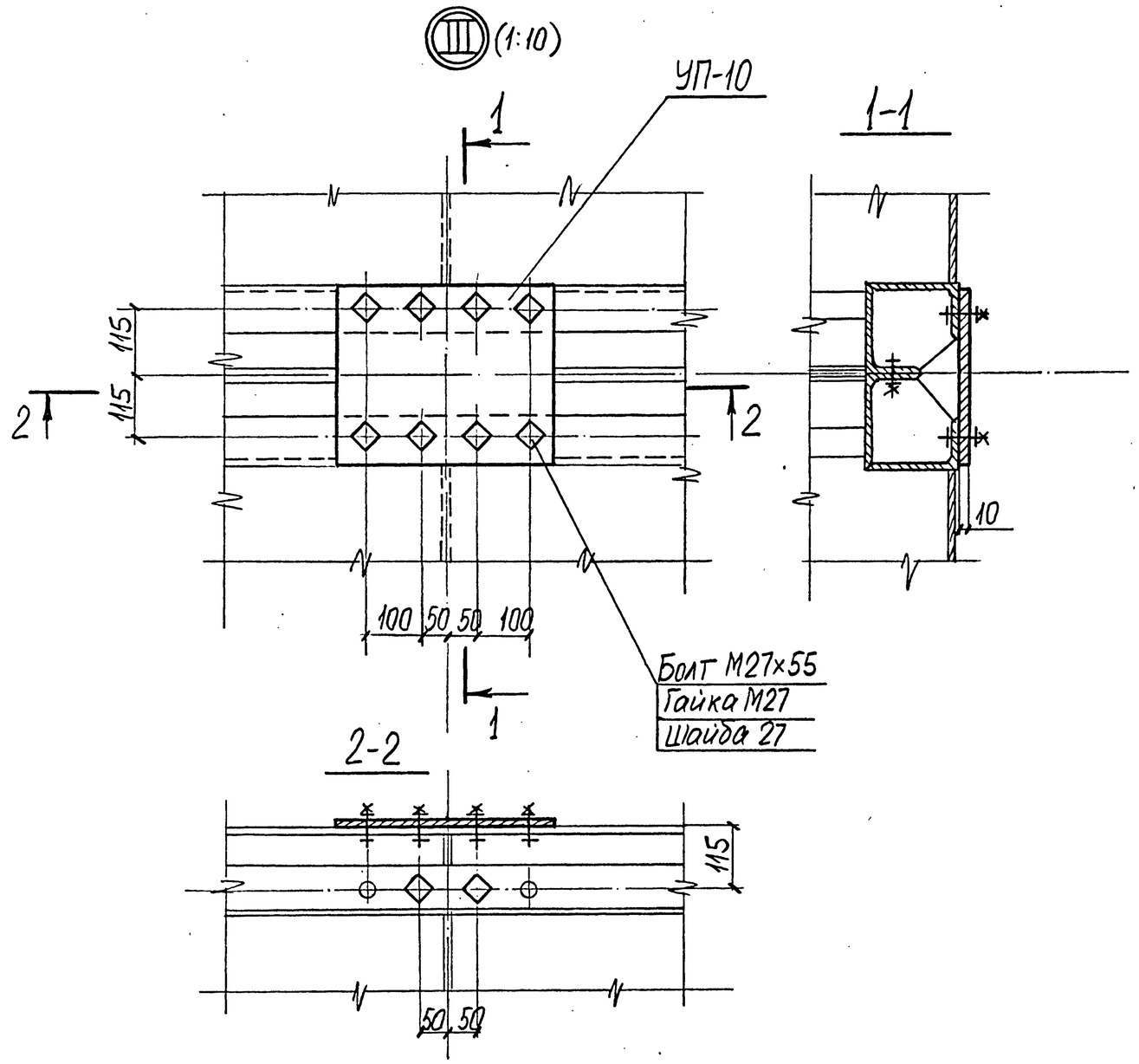


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
7555998		

3.503.1-100.4-15.08.

Лист 3

25432 66



Ведомость элементов плашкоута

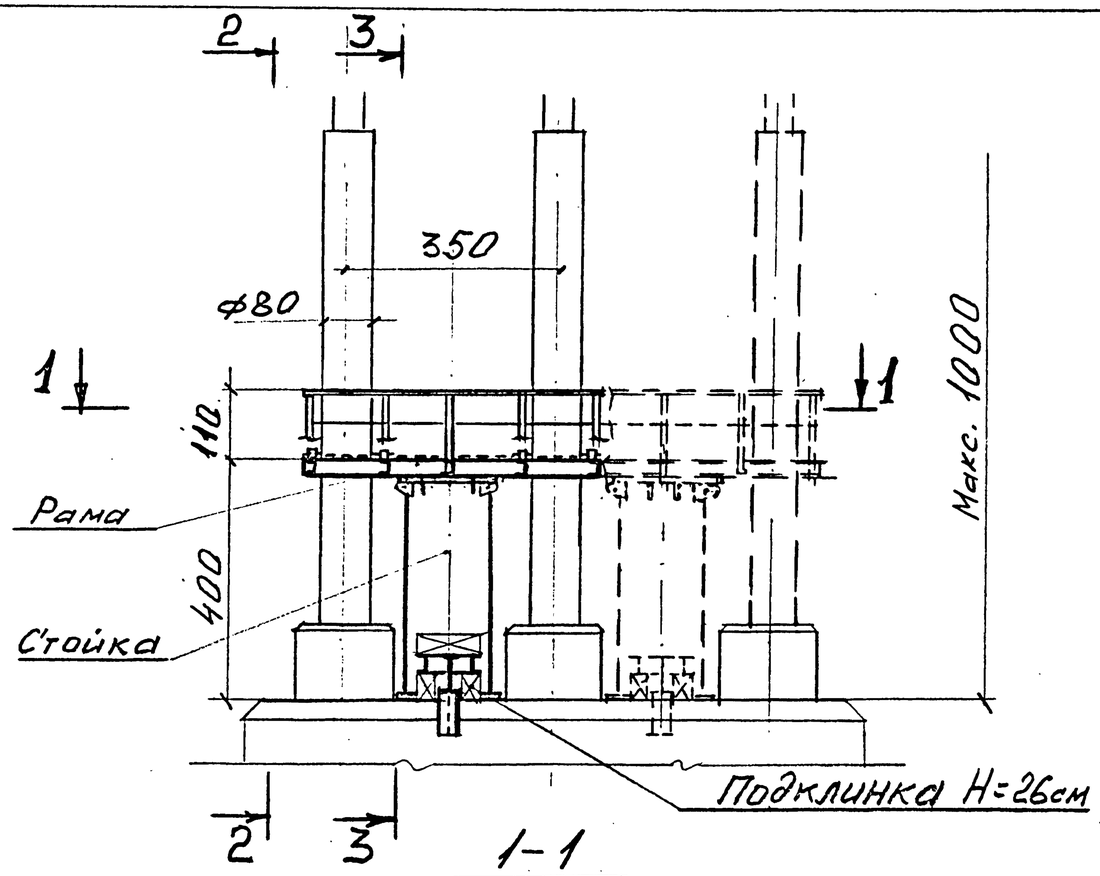
Наименование марки	Кол., шт.	Масса, кг		Прим.
		ед.	общ.	
Понтон УП-78	15	4574	68610	См. проект понтона УП-78
УП-8	48	41	1968	
УП-9	32	26	832	
УП-10	236	9	2124	
Болт М27×100	352	0,63	222	
Болт М27×75	640	0,51	326	
Болт М27×55	1760	0,43	757	
Гайка М27	2752	0,16	440	
Шайба 27	2752	0,05	138	
		Итого:	75417	

Инв.№подл. 155999 | Подпись и дата | Взам.инв.№

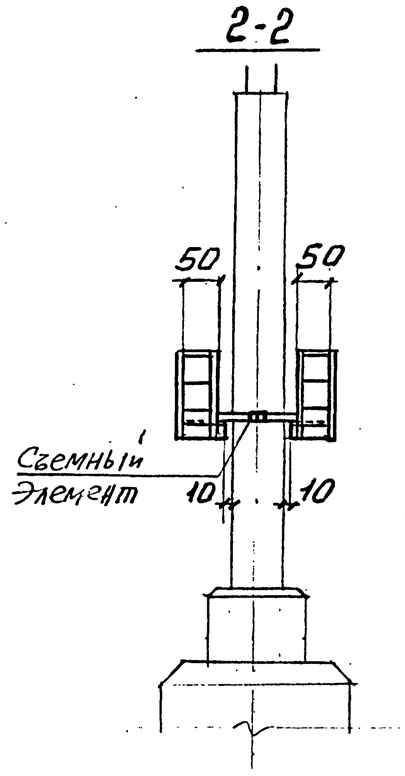
3.503.1-100.4-15.08

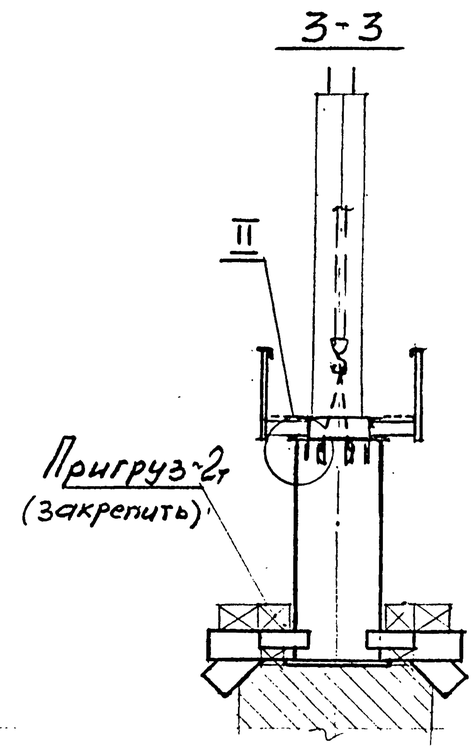
Лист 4

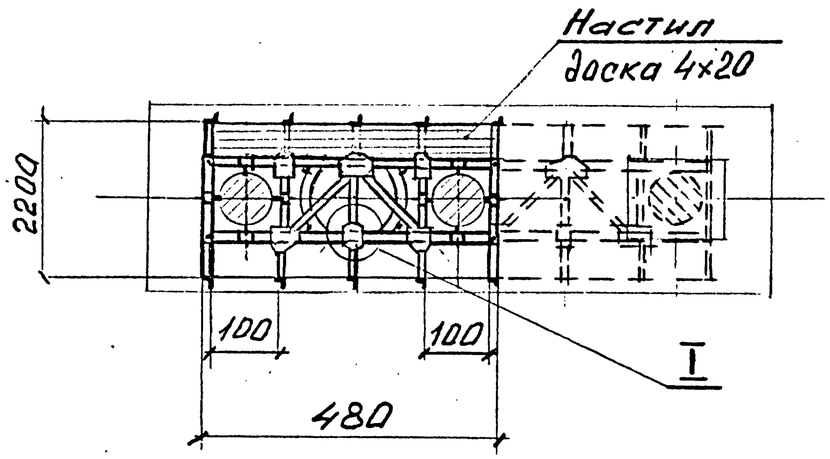
25432 67

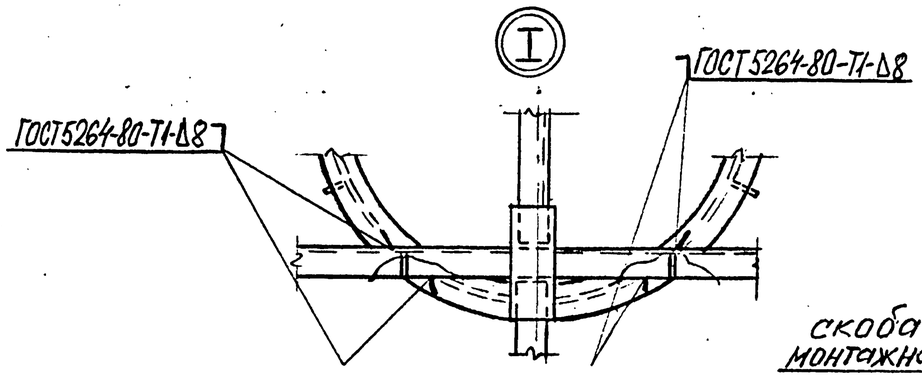


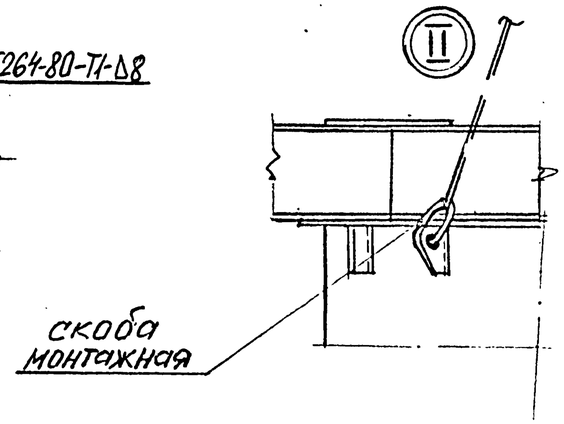
1-1







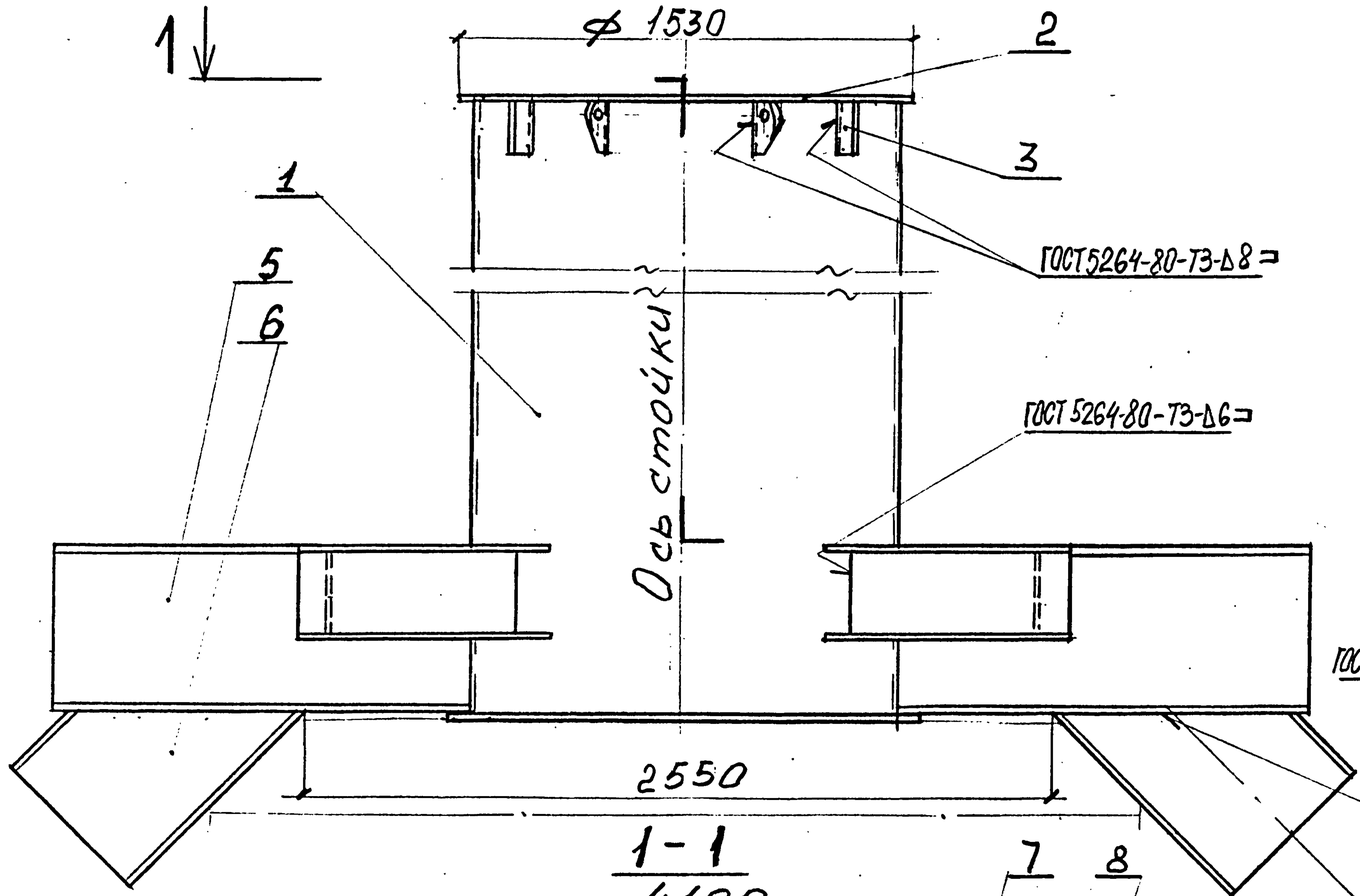


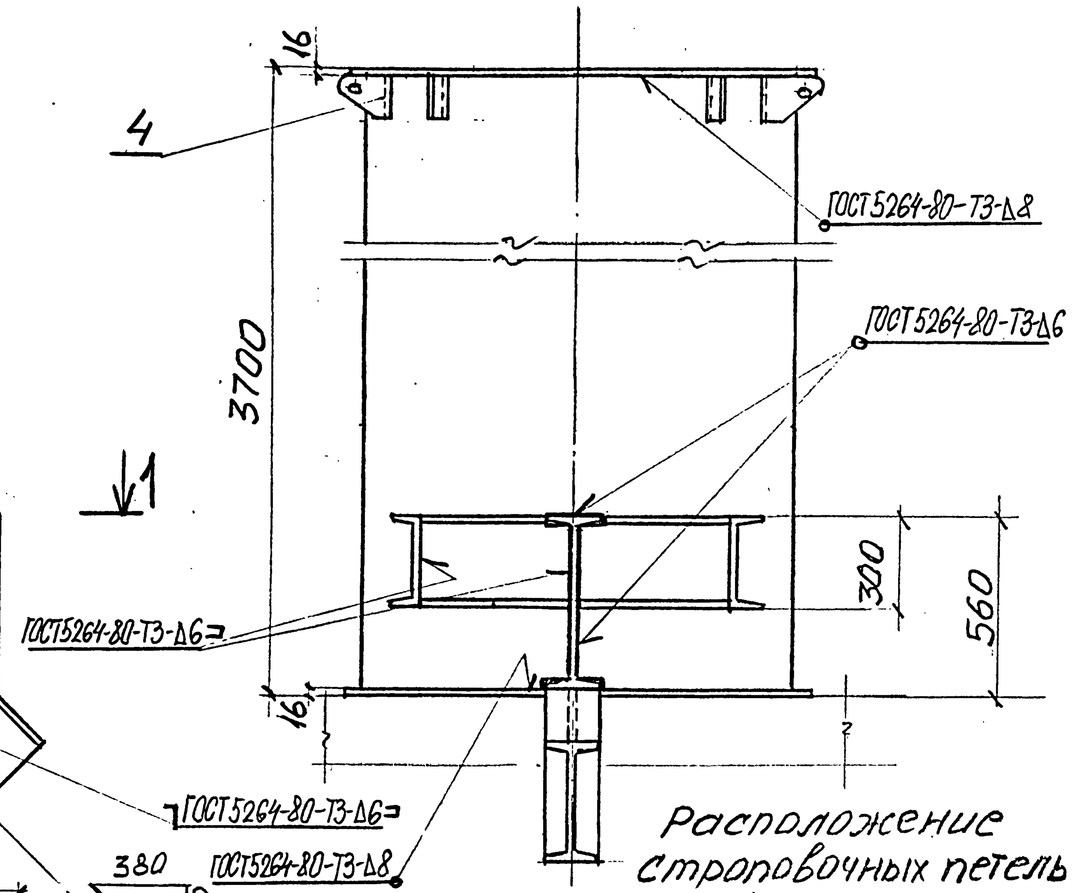


Лестница - по месту
Размеры - в сантиметрах
Масса кондуктора (с учетом стойки и рамы) - 3080 кг

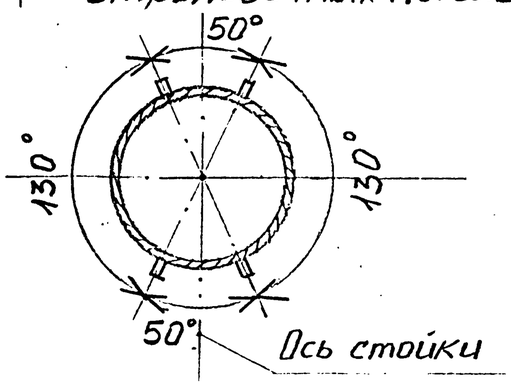
Н.контр.	Белый			3.503.1-100.4-16.		
Нач.отд.	Герасимов			Кондуктор для установки стоек опор	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Гл.инж.пр.	Белый				Гипростроймост		
Инж-пр.	Ермакова						
Инж-пр.	Шигина						

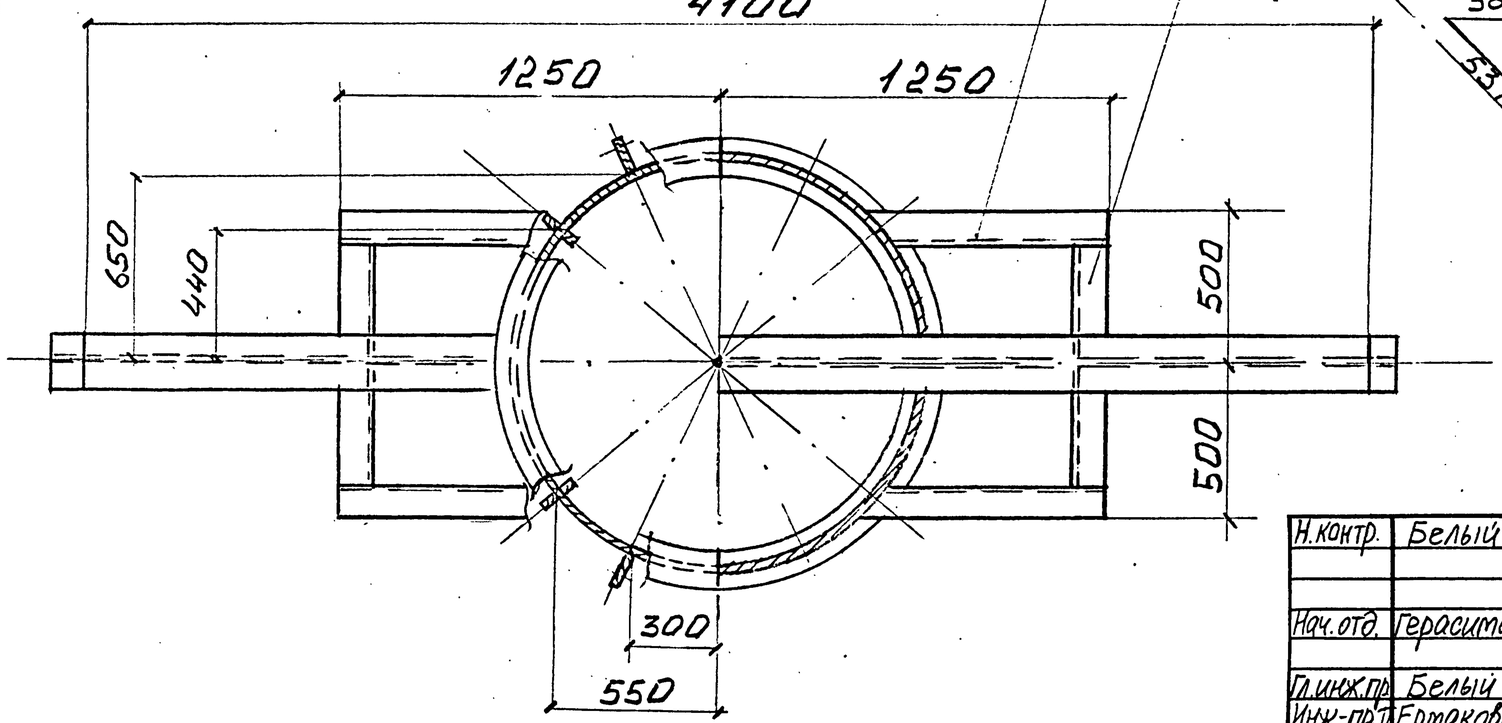
Инв.№ подл. 155998 | Подпись и дата | Взам.инв.№





Расположение строповочных петель

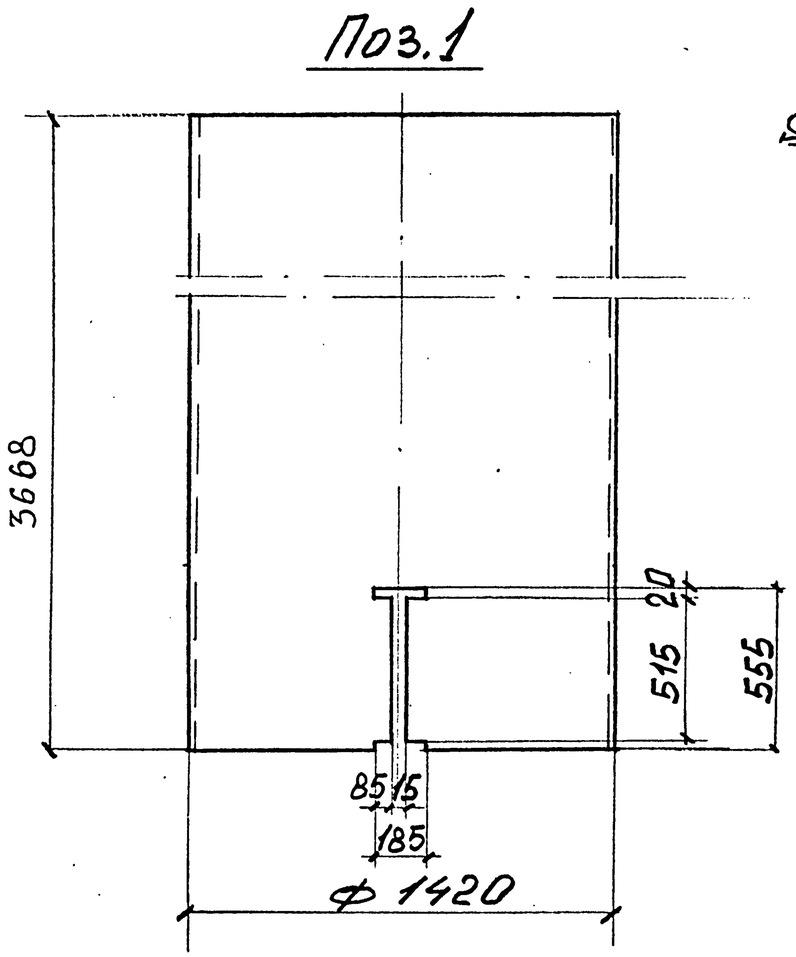


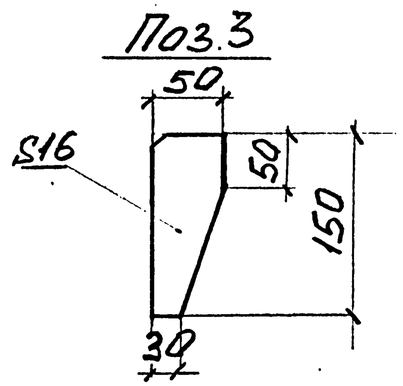


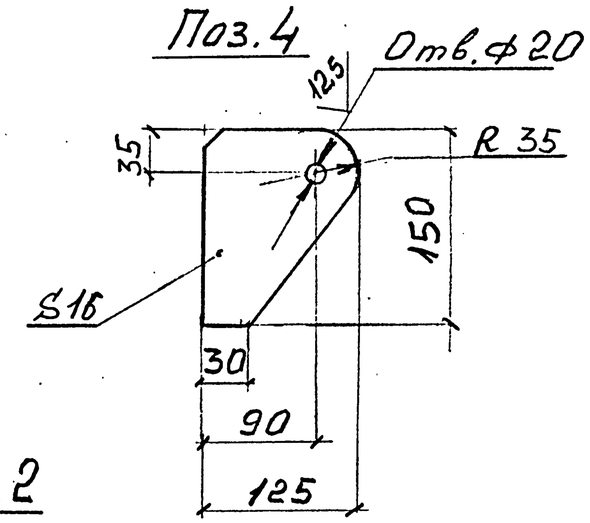
Масса – 2048 кг

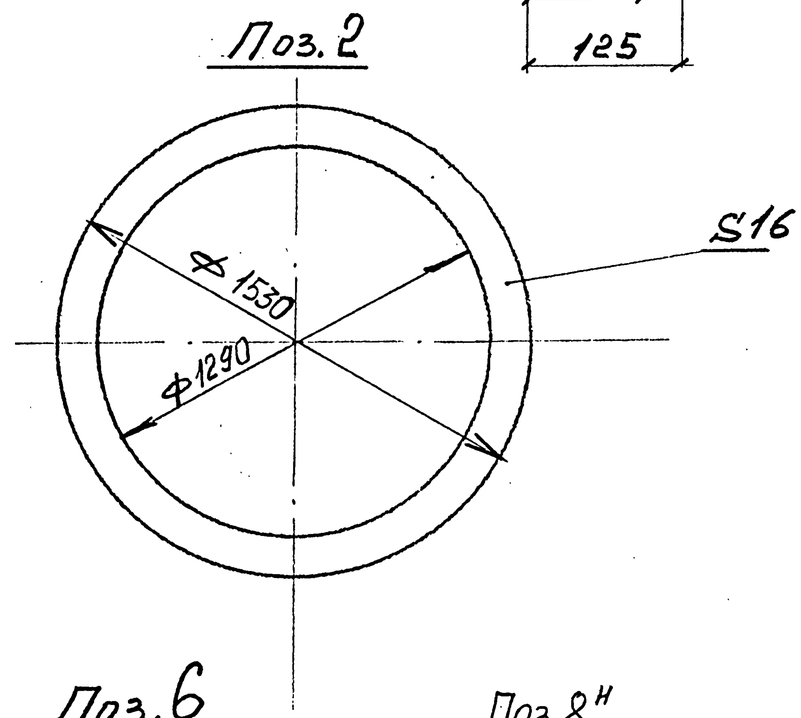
Н.контр.	Белый			3.503.1-100.4-16.01
Нач.отд.	Герасимов			Стойка
Гл.инж.пр.	Белый			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Инж-пр.I	Ермакова			Гипростроймост
Инж-пр.II	Шигина			

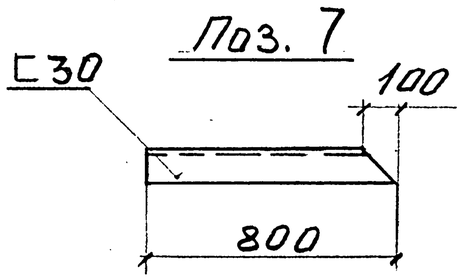
Инв.№ 155998 | Подпись и дата | Взам.инв.№

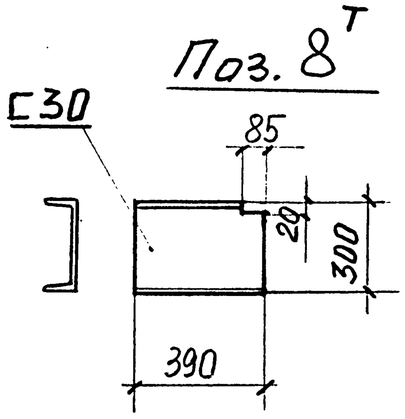


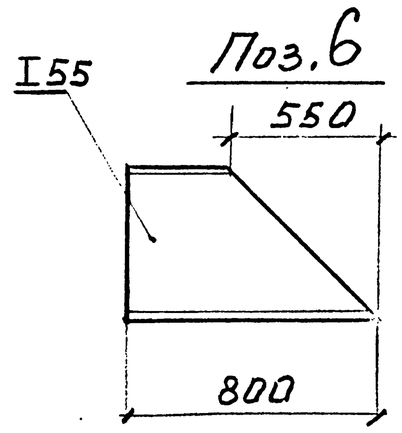


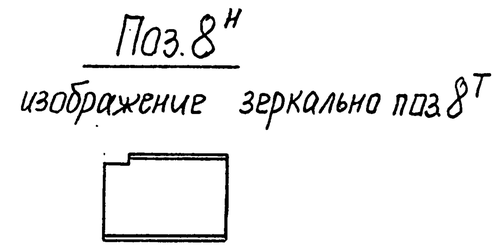












Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N
155998		

3.503.1-100.4-16.01

Лист 2

25432 70

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-16.01-01	Опора		
				Труба 1420×10 ГОСТ10704-76 / С255 ГОСТ27772-88	1	1276,0кг
				ℓ = 3668 мм		
		2	3.503.1-100.4-16.01-02	Фланец		
				Лист 16×1530×1530-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74 / С255 ГОСТ27772-88	2	51,5кг
		3	3.503.1-100.4-16.01-03	Ребро		
				Лист 16×50×150-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74 / С255 ГОСТ27772-88	8	0.8кг
		4	3.503.1-100.4-16.01-04	Ребро		
				Лист 16×50×150-Б-ПН-0 ГОСТ19903-74 / С255 ГОСТ27772-88	4	1,5кг
		5	3.503.1-100.4-16.01-05	Прогон		
				Двутавр 55 ГОСТ8239-89 / С255 ГОСТ27772-88	1	379,7кг
				ℓ = 4100 мм		
		6	3.503.1-100.4-16.01-06	Упор		
				Двутавр 55 ГОСТ8239-89 / С255 ГОСТ27772-88	2	50,9кг
				ℓ = 800 мм		
		7	3.503.1-100.4-16.01-07	Связь		
				Швеллер 30 ГОСТ8240-89 / С255 ГОСТ27772-88	4	23.8кг
				ℓ = 800 мм		
		8	3.503.1-100.4-16.01-08	Распорка		
				Швеллер 30 ГОСТ8240-89 / С255 ГОСТ27772-88	2т+2м	12,4кг
				ℓ = 395 мм		

Материалы:

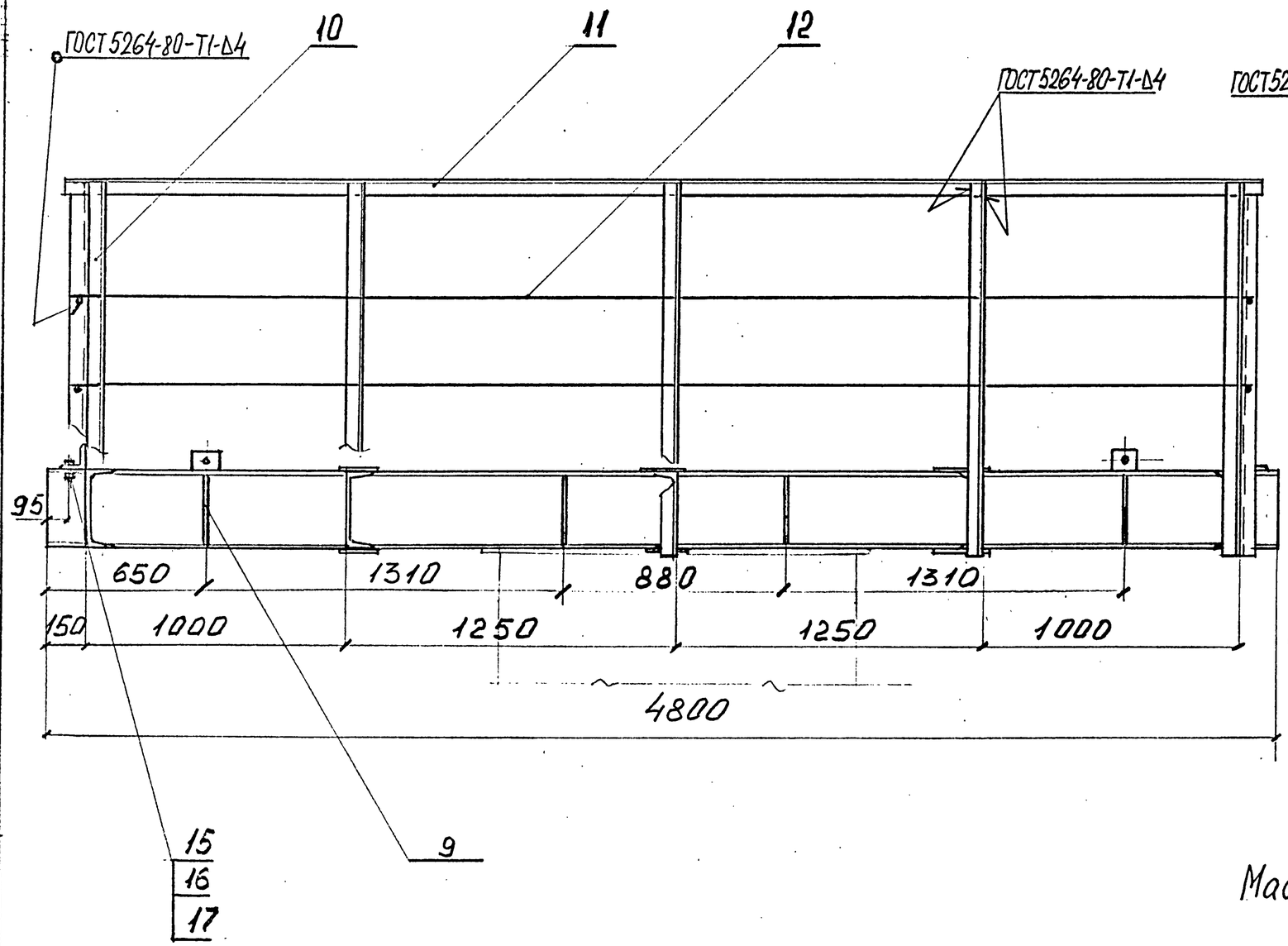
Наплавленный металл электроды Э-42 — 30кг

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
155998		

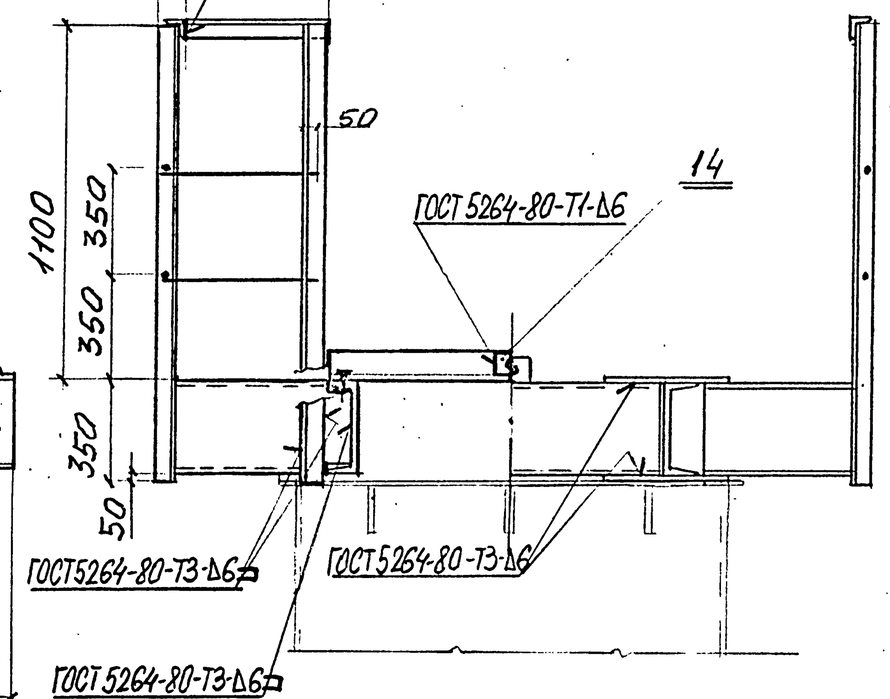
3.503.1-100.4-16.01

Лист 3

Фасад (1:20)



А–А (лист 2)



Масса — 1028 кг

Н.контр.	Белый		
Нач.отд.	Герасимов		
Гл.инж.пр.	Белый		
Инж.пр.I	Ермакова		
Инж.пр.II	Шигина		

3.503.1-100.4-16.02

Рама

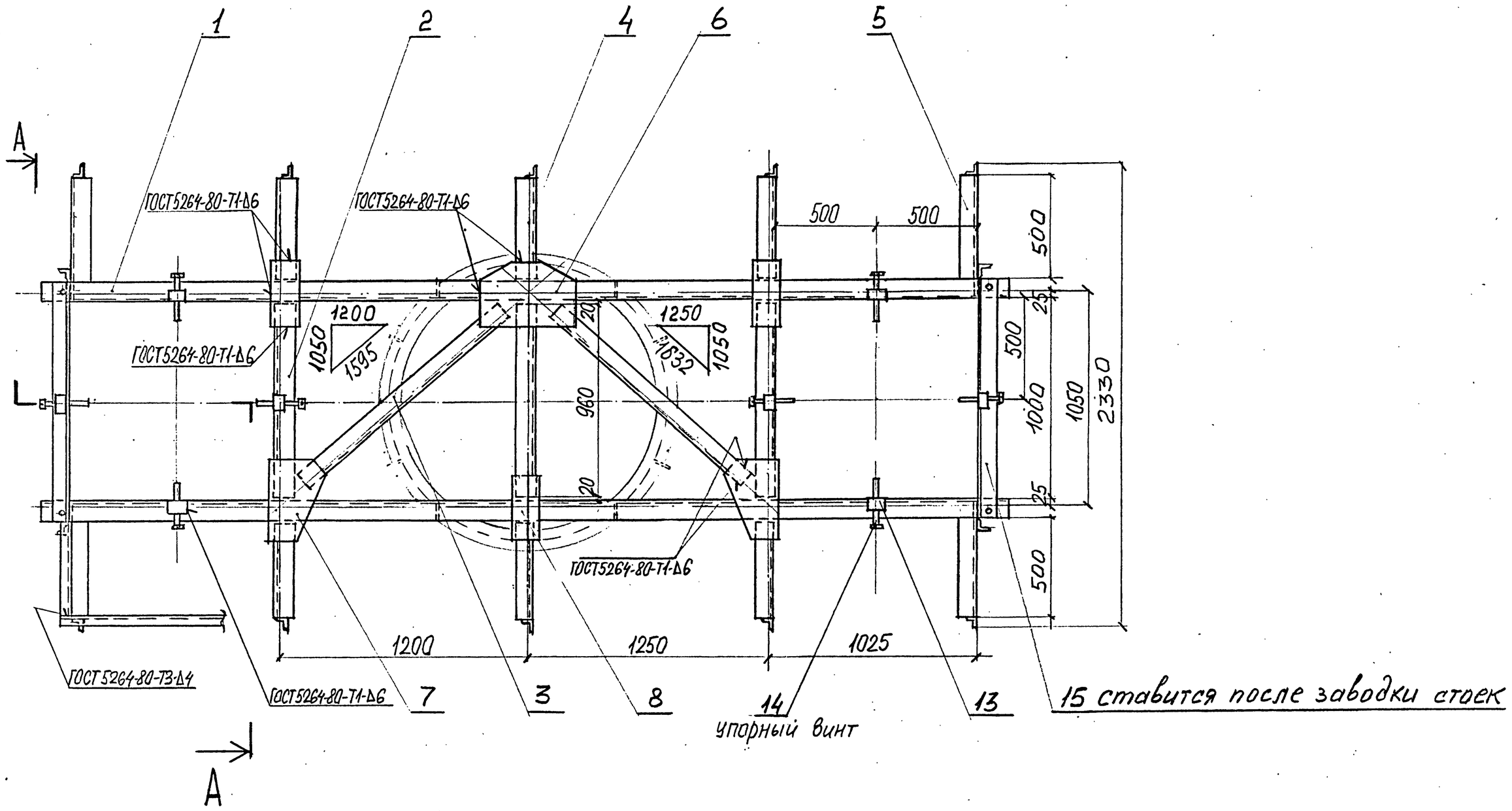
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Гипростроймост

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 155998

25432 72

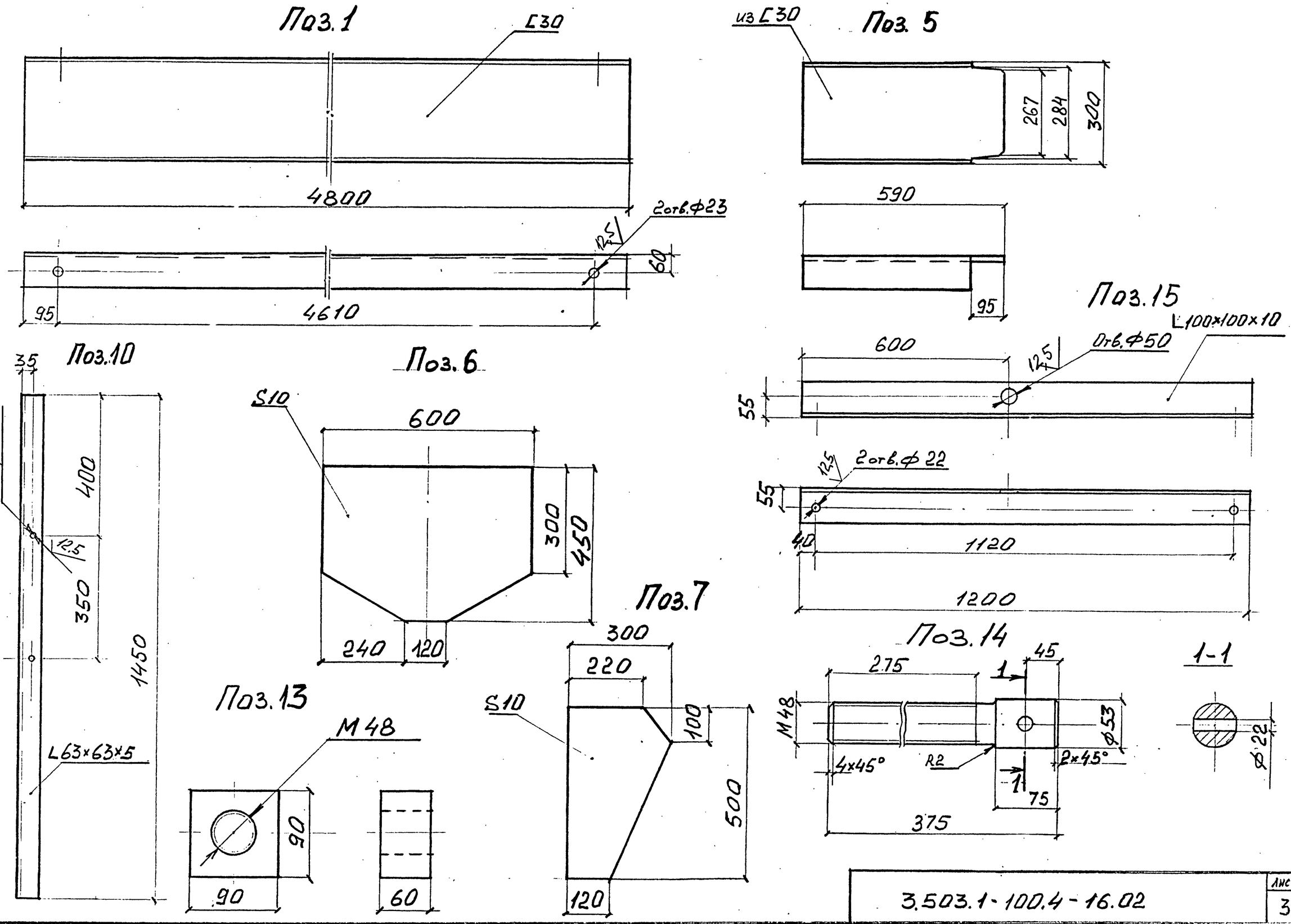
План



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

3.503.1-100.4-16.02	Лист 2

25432 73



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
135298		

3.503.1-100.4-16.02

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	3.503.1-100.4-16.02-01	Прогон		
				Швеллер $\frac{30\ ГОСТ\ 8240-89}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	2	152.6кг
				l = 4800мм		
Б4		2	3.503.1-100.4-16.02-02	Распорка		
				Швеллер $\frac{30\ ГОСТ\ 8240-89}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	3	30.5кг
				l = 960мм		
Б4		3	3.503.1-100.4-16.02-03	Раскос		
				Швеллер $\frac{30\ ГОСТ\ 8240-89}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	2	39,8кг
				l = 1250мм		
Б4		4	3.503.1-100.4-16.02-04	Консоль		
				Швеллер $\frac{30\ ГОСТ\ 8240-89}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	6	15.6кг
				l = 490мм		
		5	3.503.1-100.4-16.02-05	Консоль		
				Швеллер $\frac{30\ ГОСТ\ 8240-89}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	4	17,2кг
				l = 590мм		
		6	3.503.1-100.4-16.02-06	Фасонка		
				Лист $\frac{10\times450\times600-Б-ПН-0\ ГОСТ\ 19903-74}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	2	18.4кг
		7	3.503.1-100.4-16.02-07	Фасонка		
				Лист $\frac{10\times300\times500-Б-ПН-0\ ГОСТ\ 19903-74}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	4	8.6кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение документа	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		8	3.503.1-100.4-16.02-08	Фасонка		
				Лист $\frac{10\times140\times380-Б-ПН-0\ ГОСТ\ 19903-74}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	6	4,2кг
Б4		9	3.503.1-100.4-16.02-09	Ребро		
				Лист $\frac{8\times90\times268-Б-ПН-0\ ГОСТ\ 19903-74}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	8	1.5кг
		10	3.503.1-100.4-16.02-10	Стойка перильная l=1460		
				Уголок $\frac{63\times63\times5-В\ ГОСТ\ 8509-86}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	14	7.0кг
		11	3.503.1-100.4-16.02-11	Поручень l= 11.26 п.м		
				Уголок $\frac{63\times63\times5-В\ ГОСТ\ 8509-86}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	—	54.2кг
		12	3.503.1-100.4-16.02-12	Заполнение перил		
				ф12 l=23,0п.м ГОСТ 2590-88	—	20,4кг
		13	3.503.1-100.4-16.02-13	Гайка упорная l= 60		
				Квадрат $\frac{90\times90\ ГОСТ\ 2591-88}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	8	3,0кг
		14	3.503.1-100.4-16.02-14	Болт упорный		
				ф53 l=275 ГОСТ 2590-88	8	4,0кг
		15	3.503.1-100.4-16.02-15	Поперечина l= 1200		
				Уголок $\frac{100\times100\times10-В\ ГОСТ\ 8509-86}{С255\ ГОСТ\ 27772-88}$	2	18,1кг
		16	3.503.1-100.4-16.02-16	Болт М20×50.58 ГОСТ 7798-70	4	0.188кг
		17	3.503.1-100.4-16.02-17	Гайка М20.4 ГОСТ 5915-70	4	0.062кг
		18	3.503.1-100.4-16.02-18	Шайба 20.01 ГОСТ 11371-78	8	0.022кг
				Материал:		
				Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75		15,2кг

Инв. № подл. 155998 | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.503.1-100.4-16.02

Лист 4