

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501-180.95
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НА МОСТАХ
ПОД ЖЕЛЕЗНУЮ ДОРОГУ НОРМАЛЬНОЙ КОЛЕИ

ВЫПУСК 2
ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
АО "ТРАНСМОСТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

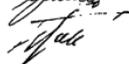
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.С.КИСЛЯКОВ



С.С.ТКАЧЕНКО



В.Б.БРУСИЛОВСКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
МПС РФ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
АО "ТРАНСМОСТ"

ПРИКАЗ N

Имя, № подл./подпись и дата (число, месяц, год) Согласовано: Г. Селецкий В. Селецкий

Таблица 1 (продолжение)

Настоящие технические условия распространяются на изделия железобетонные дополнительных (эксплуатационных) устройств на мостах под железную дорогу нормальной колеи, предназначенных для применения в лестничных сходах по откосам насыпей, переходных мостиках между насыпями и между опорами мостов. При заказе на изготовление изделий указываются марка изделия и ссылка на технические условия. Например, Косоур ЛБ1 3.501-180.95.2-ТУ.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и типовой документации серии 3.501-180.95 "Дополнительные устройства на мостах под железную дорогу нормальной колеи".

Выпуск 2. Изделия железобетонные. Технические условия. Рабочие чертежи. Изделия запроектированы в соответствии со СНиП 2.05.03-84 (с учетом изменений) и других нормативных документов (приложение). Показатели расхода материалов, размеры и масса изделий приведены в табл.1.

Таблица 1.

Наим. изделия	Марка изделия	Габаритные размеры, мм	Расход материалов			Масса, т
			Бетон, м ³	Арматура, кг		
				А-II	А-I	
1	2	3	4	5	6	7
Косоур	ЛБ1	120×293×9330	0.25	58.8	20.8	0.63
	ЛБ2	120×293×7460	0.20	46.8	17.6	0.50
	ЛБ3	120×293×5600	0.15	20.0	14.5	0.38
	ЛБ4	120×293×3730	0.10	13.2	11.4	0.25
	ЛБ5	120×660×8330	0.39	77.2	22.0	0.97
	ЛБ6	120×660×6464	0.30	33.4	18.5	0.75
Опорная подушка	ОП1	700×850×1100	0.46	-	-	1.15
	ОП2	200×450×850	0.08	-	2.3	0.20
	ОП3	500×500×850	0.20	-	0.9	0.50
Ступень	ЛС	60×280×750	0.012	-	2.3	0.03
Балка	Б.53	330×1000×5300	1.04	50.4	45.8	3.0
	Б.73	330×1000×7300	1.44	96.4	59.8	4.2
	Б.93	330×1000×9300	1.84	146.0	76.0	5.3
	Б.113	330×1000×11300	2.24	272.0	91.4	6.5
	Б.133	730×1000×13300	4.40	290.4	174.4	12.1
	Б.153	730×1000×15300	5.10	394.4	192.8	14.0
	Б.173	730×1000×17300	5.80	557.2	224.6	15.9
	Б.193	730×1000×19300	6.40	757.6	241.6	17.5

Наим. изделия	Марка изделия	Габаритные размеры, мм	Расход материалов			Масса, т
			Бетон, м ³	Арматура, кг		
				А-II	А-I	
1	2	3	4	5	6	7
Лежень	Л	300×500×1200	0.18	-	3.2	0.45
Стойка	СТ1	450×450×5500	1.11	58.1	18.5	2.78
	СТ2	450×450×7000	1.42	72.9	21.3	3.55
	СТ3	450×450×8000	1.62	82.8	23.6	4.05
Оголовок	ОГ1	850×800×1300	0.56	47.2	17.8	1.40
	ОГ2	500×800×1300	0.39	31.8	16.4	0.98
Фундаментный блок	ФБ	800×2000×2000	1.41	159.2	15.4	3.52
Плита	П	65×500×980	0.03	-	2.3	0.075

1.2. Изделия имеют марки. Марки состоят из букв и цифр. Буквы обозначают наименование изделия, цифры - порядковый номер типоразмера, в марках балок цифры обозначают длину.

Пример марки косоура

ЛБ1, где

ЛБ - лестничный блок

1 - порядковый номер типоразмера лестничного блока.

Пример марки балки переходного мостика:

Б.53, где

Б - балка

53 - длина балки в дециметрах.

1.3 Изделия должны изготавливаться из тяжелого конструкционного бетона, соответствующего ГОСТ 25192 и ГОСТ 26633 со средней плотностью от 2200 до 2500 кг/м³ включительно. Прочность бетона на сжатие определяется в соответствии с ГОСТ 10180. Бетон признается соответствующим проекту по прочности на сжатие, если значение фактической прочности будет не ниже требуемой, определяемой по ГОСТ 18105 (см. приложение).

Инд. № подл. Подпись и дата Власт. инд. № Согласовано: Гл. инж. Васин

Гл. инж. пр. Брусилковский										
Нач. отд. Ткаченко										
Н. контр. Миронова										

3.501-180.95.2-ТУ

Технические условия

Страница	Лист	Листов
Р	1	5
АО "ТРАНСМОСТ"		

1.4. Класс бетона по прочности на сжатие следует принимать по табл.2.

Таблица 2

Наименование изделия	Класс бетона
Косоур, ступень, балка, стойка, оголовок, плита, фундаментный блок	B25
Опорная подушка, лежень	B20

Марку бетона по водонепроницаемости для всех изделий принимать не менее W2
 Марку бетона по морозостойкости F принимать в зависимости от климатических условий зоны строительства по табл.3.

Таблица 3

Наименование изделия	Климатические условия, характеризующиеся среднемесячной температурой наиболее холодного месяца согласно СНиП 2.01.01-82 град.С		
	минус 10 и выше	ниже минус 10 до минус 20 вкл.	ниже минус 20
Ступень, балка, оголовок, плита	200	200	300
Опорная подушка, лежень, косоур, фундаментный блок	200	300	300

1.5. Марки арматурной стали должны приниматься в зависимости от средней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в районе строительства (в соответствии со СНиП 2.01.01-82, с обеспеченностью 0,92) по табл.4, причем знак плюс означает возможность применения указанной марки в данных условиях.

Таблица 4

Класс арматурной стали ГОСТ 5781 ГОСТ 380	Диаметр, мм	Марка стали	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, град. С		
			минус 30 и выше	ниже минус 30 до минус 40 вкл.	ниже минус 40
A-I	6-16	Ст3сп	+	+	+
	6-10	Ст3пс	+	+	+1.2
	12-16	Ст3пс	+	+1	-
	6-10	Ст3кп	+	-	-
A-II	10-28	Ст5сп	+	+	+1
	10-16	Ст5пс	+	+1	-
	20-28	Ст5пс	+	-	-
A _c -II	10-28	10ГТ	+	+	+
A-III	10-28	25Г2С	+	+	+1
	10-28	35ГС	+	+1	-

1) Допускается к применению только в вязаных каркасах

2) Не допускается к применению для хомутов балок

Для монтажных (строповочных) петель следует применять арматурную сталь класса A-I марки СтЗсп. Если проектом предусмотрен монтаж конструкций при среднесуточных температурах не ниже минус 40°С, то для строповочных петель можно применять арматурную сталь класса A-I марки СтЗпс, что должно быть указано в заказной спецификации.

1.6. Изделия, эксплуатируемые в агрессивных средах, должны изготавливаться с выполнением мероприятий, обеспечивающих стойкость бетона и арматуры против коррозии.

Указанные мероприятия (в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 или других документов) должны быть перечислены в заказе на изделия.

1.7. Материалы, применяемые для приготовления бетона свай, должны удовлетворять требованиям:

цемент - ГОСТ 10178 (см.приложение)*

щебень, песок - ГОСТ 26633 (см.приложение).

Применение гравия в качестве крупного заполнителя не допускается. Крупность щебня должна быть не более 40 мм. При этом к стойкам и фундаментным блокам должны предъявляться требования, как к мостовым конструкциям, находящимся в зоне переменного уровня воды (если отсутствуют специальные требования в заказной спецификации).

1.8. Для получения бетона требуемой морозостойкости следует применять комплексные воздухововлекающие, газообразующие и пластифицирующие добавки в соответствии с ГОСТ 26633 и СНиП 3.06.04-91 (см.приложение).

1.9. Режим тепловой обработки следует назначить с учетом требования СНиП 3.06.04-91 (см.приложение).

1.10. Стыки продольной стержневой арматуры должны выполняться контактной сваркой по ГОСТ 14098 (см. приложение), тип С1. Механические свойства сварных соединений должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922 (см. приложение).

Число стыков в пределах участка длиной, равной 15 диаметрам стыкуемых стержней, не должно превышать 40% общего количества стержней в поперечном сечении изделия.

1.11. В изделиях, в которых, в соответствии с табл.4, допускаются только вязаные каркасы, прикрепление спирали к продольной арматуре производится привязкой (или другим способом не деформирующим арматуру). В остальных случаях, когда это допускается табл.4, соединение арматуры можно производить крестообразной контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098 (тип К1).

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

1.12. Минимальная прочность бетона изделий ко времени выдачи на склад (замораживание) в % от проектного класса бетона должна быть не менее указанной в табл.5.

Таблица 5

Наименование изделия	Температура эксплуатации, град.С			
	минус 40 и выше		ниже минус 40	
	Температура наружного воздуха			
	Положительная	Отрицательная	Положительная	Отрицательная
Опорная подушка, лежень	50	70	50	100(75) ^{х)}
Ступень, балка, оголовок, плита, фундаментный блок	50	75	70	100(75)
Косоур, стойка	70	100	70	100

х) Прочность, указанная в скобках, приведена для конструкций изготовленных из бетона с воздухововлекающими (газообразующими) и пластифицирующими добавками.

1.13. Отпускная прочность бетона косоуров и стоек должны быть не менее 100% от класса бетона указанного в проекте, для балок, соответственно, не менее 75%, для остальных изделий – не менее значений указанных в п.1.12.

1.14. Требования к качеству поверхности и внешнему виду изделий должны соответствовать ГОСТ 13015.0 (см. приложение). Поверхность изделий должна соответствовать категории 6.

1.15. Отклонения от проектных размеров, мм:

а) косоуров, балки стоек:

- по длине 30; -10
- по высоте 15; -0
- по остальным измерениям ±5

- искривление продольнооси 0,001 пролета

б) ступени и плиты:

- по длине и ширине ±10
- по толщине ±5
- искривление поверхности 0,001 наибольшего размера

в) остальных изделий:

- по длине 15; -10
- по искривлению 0,002 длины, но не более 20
- по поперечным размерам - 0,02 стороны сечения, но не более 20; -5

г) всех изделий:

- положение осей выпусков арматуры 5
- перекас поверхностей опирания 0,001 длины (ширины).

1.16. При изготовлении и установке арматурных каркасов изделий должны соблюдаться требования ГОСТ 10922 и СНиП 3.06.04-91.

1.17. Изделия должны иметь маркировку в соответствии с ГОСТ 13015.2 (см. приложение). Маркировка должна быть нанесена на боковую поверхность изделия несъемной краской и должна состоять из марки изделия, обозначения завода-изготовителя, штампа технического контроля, даты изготовления и массы изделия.

1.18. Отклонение фактической массы изделия от номинальной массы (указанной в чертежах) не должно превышать плюс 5% минус 10%.

1.19. Транспортная маркировка изделий производится в соответствии с требованиями ГОСТ 14102 и ГОСТ 15846 (см. приложение).

1.20. При изготовлении и перевозке изделий должны соблюдаться требования техники безопасности, предусмотренные СНиП Ш-4-80, правилами техники безопасности и производственной санитарии при производстве железобетонных и бетонных конструкций и изделий.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки изделий – по ГОСТ 130115 и настоящим техническим условиям.

При этом изделия принимают:

По результатам периодических испытаний:

- морозостойкости;
- водонепроницаемости бетона.

По результатам приемосдаточных испытаний:

- по показателям прочности бетона (классу бетона по прочности на сжатие);
- отпускной прочности;
- соответствия арматурных изделий рабочим чертежам;
- прочности сварных соединений;
- точности геометрических параметров;
- толщины защитного слоя бетона до арматуры;
- ширины раскрытия технологических трещин;
- категории бетонной поверхности.

2.2. Изделия по показателям точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, категории бетонной поверхности и ширины раскрытия трещин следует принимать по результатам выборочного контроля.

2.3. В документе о качестве изделий по ГОСТ 13015.3 дополнительно должны быть приведены марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Размеры, отклонения от прямолинейности боковых граней и от перпендикулярности торцевых граней изделий, ширину раскрытия поверхностных технологических трещин, размеры раковин, наплывов и околос бетон изделий следует проверять методами, установленными ГОСТ 26433.0 и ГОСТ 26433.1 (см. приложение).

3.2. Контроль прочности бетона каждой партии изделий следует проводить по ГОСТ 18105 по результатам испытания контрольных образцов, изготовленных и испытанных в соответствии с ГОСТ 10180.

При испытании изделий методами неразрушающего контроля фактическую и отпускную прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624 или приборами механического действия по ГОСТ 22690, а также другими методами, предусмотренными на методы испытаний бетона.

3.3. Морозостойкость бетона изделий следует определять по ГОСТ 10060 или ультразвуковым методом по ГОСТ 26134 на серии образцов, изготовленной из бетонной смеси рабочего состава.

3.4. Водонепроницаемость бетона следует определять по ГОСТ 12730.0 и ГОСТ 12730.5 (см. приложение).

3.5. Контроль и испытания сварных арматурных изделий производится в соответствии с ГОСТ 10922.

3.6. Размеры и положение арматурных изделий, а также толщину защитного слоя бетона следует определять по ГОСТ 17625 и ГОСТ 22904 (см. приложение).

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение изделий - по ГОСТ 13015.4 и настоящим техническим условиям.

4.2. Погрузка и разгрузка изделий должны производиться за подъемные петли. При погрузке на транспортные средства изделия должны укладываться на подкладки и надежно закрепляться.

4.3. Погрузка, крепление и транспортирование изделий на железнодорожном транспорте осуществляются в открытых вагонах в соответствии с правилами перевозки и "Техническими условиями погрузки и крепления грузов" МПС РФ, на автомобильном транспорте - в соответствии с "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (НИИОМТР Госстроя РФ).

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил их транспортирования, складирования и монтажа.

Приложение
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ

основных нормативных документов и ГОСТов

СНиП 2.05.03-84 - Мосты и трубы.

(Изменения, утвержденные Постановлением Госстроя СССР от 26.11.91 N 15).

СНиП 2.01.01-82 - Строительная климатология и геофизика.

СНиП 2.03.11-85 - Защита строительных конструкций от коррозии.

СНиП 3.06.04-91 - Организация производства и приемки работ. Мосты и трубы.

СНиП 3.03.01-87 - Несущие и ограждающие конструкции.

СНиП Ш-4-80 - Техника безопасности в строительстве.

Обозначение стандарта	Группа стандарта	Наименование
1	2	3
ГОСТ 380-88	В 20	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.
ГОСТ 5781-82	В 22	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 15846-79	Д 08	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 26433.0-85	Ж 02	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения.
ГОСТ 26433.1-89	Ж 02	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления.

3.501-180.95.2-ТУ

Лист

4

1	2	3	1	2	3
ГОСТ 10178-85	Ж 12	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.	ГОСТ 13015.3-81	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве.
ГОСТ 25192-82	Ж 13	Бетоны. Классификация и общие технические требования.	ГОСТ 13015.4-84	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения.
ГОСТ 26633-91	Ж 13	Бетон тяжелый. Технические условия.	ГОСТ 14192-77	Ж 39	Маркировка грузов.
ГОСТ 10180-90	Ж 19	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.	ГОСТ 14098-91	Ж 33	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.
ГОСТ 10060-87	Ж 19	Бетоны. Методы определения морозостойкости.			
ГОСТ 12730.0-78	Ж 19	Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости.	ГОСТ 10922-90	Ж 33	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.
ГОСТ 12730.5-84	Ж 19	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости.	ГОСТ 22904-93	Ж 39	Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.
ГОСТ 18105-86	Ж 19	Бетоны. Правила контроля прочности.			
ГОСТ 17624-87	Ж 19	Ультразвуковой метод определения прочности			
ГОСТ 17625-83	Ж 19	Конструкция и изделия железобетонные. Радиационный метод определения защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.			
ГОСТ 22690-88	Ж 19	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.			
ГОСТ 26134-84	Ж 19	Ультразвуковой метод определения морозостойкости.			
ГОСТ 13015.0-83	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные. Общие технические требования.			
ГОСТ 13015.1-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Приемка.			
ГОСТ 13015.2-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Маркировка.			

Инв.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№
7 1662 9/8 2008 11.10.08

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на блок				Примеч
			ЛБ1	ЛБ2	ЛБ3	ЛБ4	
		Документация					
	3.501-180.95.2-ТУ	Технические условия	X	X	X	X	
	3.501-180.95.2-2ФЧ	Опалубочный чертеж	X	X	X	X	
	3.501-180.95.2-3	Арматурный чертеж	X	X	X	X	
1		16А-ІІ(Ас-ІІ, А-ІІІ) l=9300; 14.7кг	4				
		l=7430; 11.7кг		4			
2		12А-ІІ(Ас-ІІ, А-ІІІ) l=5570; 5.0кг			4		
		l=3700; 3.3кг				4	
3		10А-І l=100; 0.06кг	50	42	34	26	
4		6А-І l=1365; 0.30кг	1	1	1	1	

Исполнил	Рыжков	В.А.
Проверил	Белога	В.И.
Нач.пр.зр.	Лемасова	Л.В.
Гл.инж.пр.	Брцисловский	В.И.
Нач.отд.	Ткаченко	В.И.

3.501-180.95.2-1

Косоур ЛБ1...ЛБ4

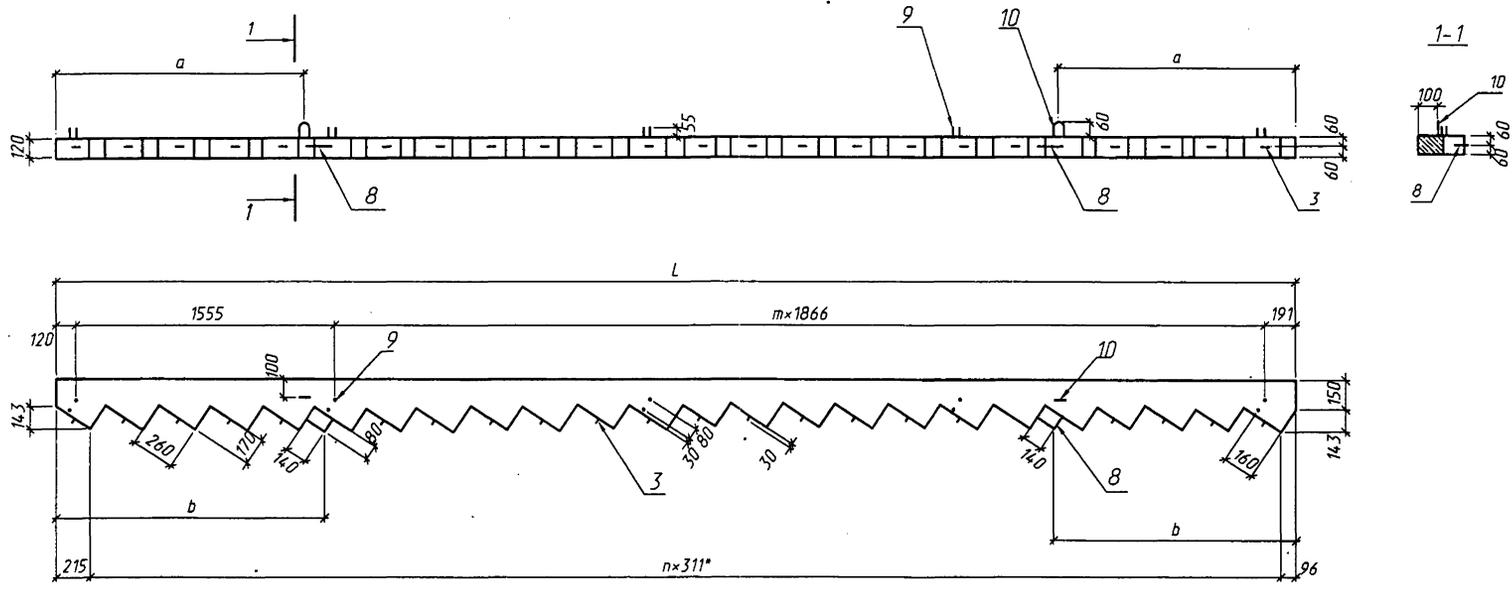
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
АО "ТРАНСМОСТ"		

Инв.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на блок				Примеч
			ЛБ1	ЛБ2	ЛБ3	ЛБ4	
5		6А-І l=1465; 0.32кг	28	22	16	10	
6		6А-І l=1405; 0.31кг	1	1	1	1	
7		6А-І l=90; 0.02кг	62	49	37	25	
8		16А-І l=960; 1.5кг	2	2	2	2	
9		16А-І l=310; 0.5кг	6	5	4	3	
10		10А-І l=880; 0.5кг	2	2	2	2	
		Бетон класса В25, м ³	0.25	0.20	0.15	0.10	

Арматура по ГОСТ 5781-82

3.501-180.95.2-1

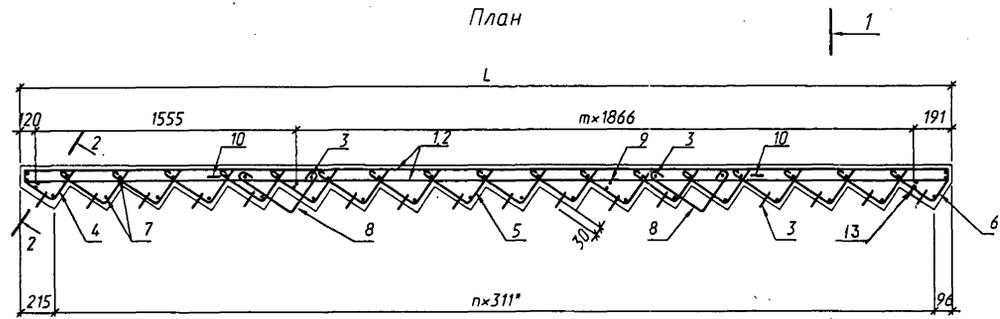


1. Из каждых двух блоков одной марки один изготовить без поз. 9.
2. *Размер для справок.

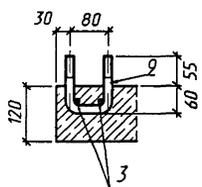
Марка блока	Размеры, мм			n	m	Масса т
	a	b	L			
ЛБ1	1970	1970	9330	29	4	0.63
ЛБ2	1570	1630	7460	23	3	0.50
ЛБ3	1180	1320	5600	17	2	0.38
ЛБ4	780	700	3730	11	1	0.25

Исполнил	Рыжков	Рыжков	3.501-180.95.2-2ФЧ	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Лемасова	Лемасова		Р		1
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова		Косоур ЛБ1...ЛБ4		
Гл.инж.пр.	Брыслевский	Брыслевский		Опалубочный чертеж		
Нач.отд.	Ткаченко	Ткаченко		АО "ТРАНСМОСТ"		

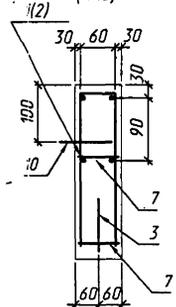
Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



2-2
(1:10)
(Установка поз.9)



1-1
(повернута на 90°)
(1:10)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
8	
9	
10	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								
	A-II(Ac-II, A-III)				A-I				
	ГОСТ 5781-82								
	φ16	φ12	Итого	φ16	φ10	φ6	Итого	Всего	
ЛБ1	58.8	-	58.8	6.0	4.0	10.8	20.8		79.6
ЛБ2	46.8	-	46.8	5.5	3.5	8.6	17.6		64.4
ЛБ3	-	20.0	20.0	5.0	3.0	6.5	14.5		34.5
ЛБ4	-	13.2	13.2	4.5	2.6	4.3	11.4	24.6	

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

Исполнил Рыжков	Рыжков	3.501-180.95.2-3	Стандия	Лист	Листов
Проверил Белова	Белова		Р		1
Нач.пр.гр. Лемасова	Лемасова		Косоур ЛБ1...ЛБ4		
Гл.инж.пр. Брусилловский	Брусилловский		Арматурный чертеж		
			АО "ТРАНСМОСТ"		

Инв.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.на блок		Примеч.
			ЛБ5	ЛБ6	
		Документация			
	3.501-180.95.2-ТУ	Технические условия	×	×	
	3.501-180.95.2-5Ф4	Опалубочный чертеж	×	×	
	3.501-180.95.2-6	Арматурный чертеж	×	×	
1		16А-ІІ(Ас-ІІ, А-ІІІ) l=7820; 12.4кг	2	-	
2		16А-ІІ(Ас-ІІ, А-ІІІ) l=8260; 13.1кг	4	-	
3		12А-ІІ(Ас-ІІ, А-ІІІ) l=5950; 5.3кг	-	2	
4		12А-ІІ(Ас-ІІ, А-ІІІ) l=6390; 5.7кг	-	4	
5		10А-І l=100; 0.06кг	43	37	
6		6А-І l=2985; 0.70кг	1	1	
7		6А-І l=1905; 0.40кг	22	16	
8		6А-І l=1825; 0.40кг	1	1	
9		6А-І l=1705; 0.40кг	1	1	
10		6А-І l=90; 0.02кг	62	50	

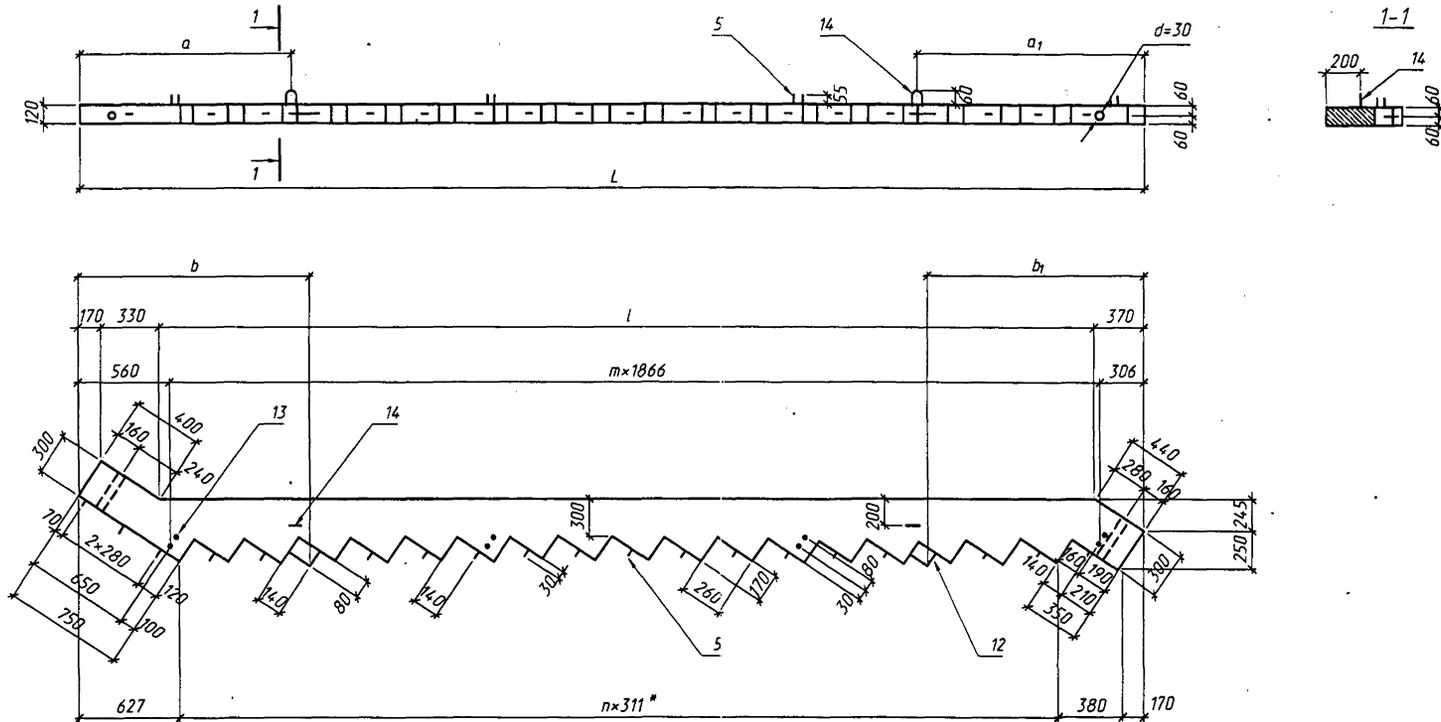
Исполнил	Рыжков	Рыжков	3.501-180.95.2-4		
Проверил	Белова	Белова			
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова			
Гл.инж.пр.	Брусилевский	Брусилевский	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Ткаченко	Ткаченко	Р	1	2
			АО "ТРАНСМОСТ"		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.на блок		Примеч.
			ЛБ5	ЛБ6	
11		6А-І l=790; 0.18кг	2	2	
12		16А-І l=1280; 2.00кг	2	2	
13		16А-І l=310; 0.5кг	5	4	
14		10А-І l=880; 0.5кг	2	2	
		Бетон класса В25, м ³	0.39	0.30	

Арматура по ГОСТ 5781-82					
					Лист
					2
3.501-180.95.2-4					

Инд.№ табл. Подпись и дата. Взам. инд.№

Инд.№ табл. Подпись и дата. Взам. инд.№



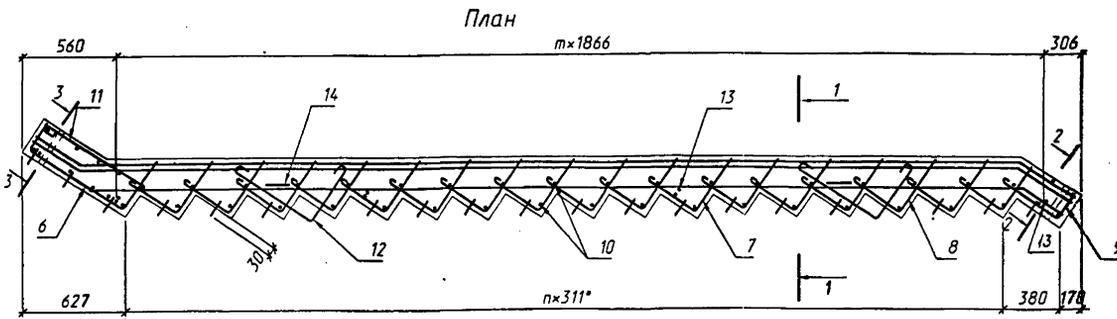
1. Из каждых двух блоков одной марки один изготовить без поз.13.
2. *Размер для справок.

Марка блока	Размеры, мм						n	m	Масса τ
	L	l	a	a ₁	b	b ₁			
ЛБ5	8330	7460	1700	1750	1730	1620	23	4	0.97
ЛБ6	6764	5594	1350	1350	1420	1310	17	3	0.75

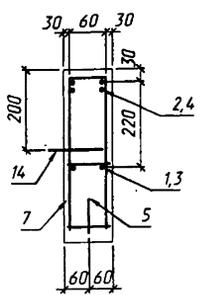
Исполнил	Рыжков	<i>Рыжков</i>	3.501-180.95.2-5ФЧ
Проверил	Белова	<i>Белова</i>	
Нач.пр.гр.	Лемасова	<i>Лемасова</i>	
Гл.инж.пр.	Брусилловский	<i>Брусилловский</i>	
Нач.отд.	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>	
Косоур ЛБ-5; ЛБ-6 Опалубочный чертёж			Стр. 1
			Лист 1
			Листов 1
			АО "ТРАНСМОСТ"

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

Ведомость деталей

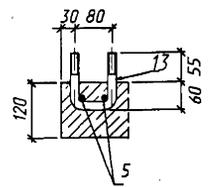


1-1
(повернуто на 90°)
(1:10)



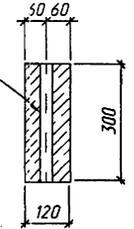
2-2
(1:10)

(Установка поз.13)



3-3
(1:10)

Трубка
φ30, 1300



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-II (Ac-II, A-II)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ16	φ12	Итого	φ16	φ10	φ6	Итого	
ЛБ5	77.2	-	77.2	6.5	3.6	11.9	22.0	99.2
ЛБ6	-	33.4	33.4	6.0	3.2	9.3	18.5	51.3

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

Поз.	Эскиз
1,3	
2,4	
6	
7,8	
9	
11	
12	
13	
14	

3.501-180.95.2-6

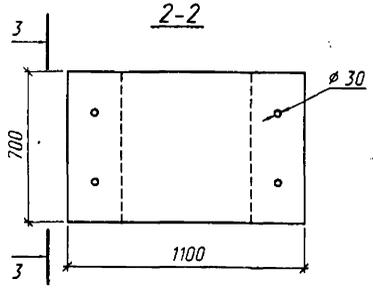
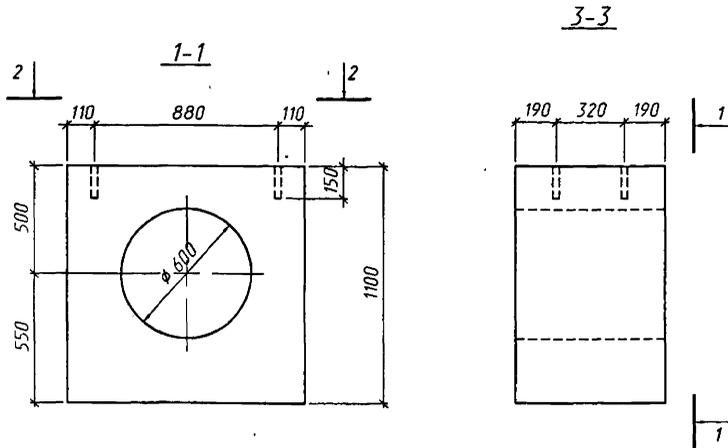
Исполнил	Рыжков	Архив
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Гл.инж.пр.	Брусилоский	Брусилоский

Косоур ЛБ5; ЛБ6
Арматурный чертеж

Стация	Лист	Листов
Р	1	1

АО "ТРАНСМОСТ"

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



Марка блока	Масса, т
ОП 1	1.15

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Бетон класса В20, объем бетона 0.46 м³.

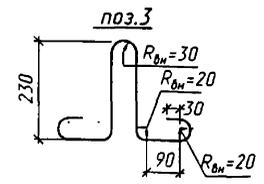
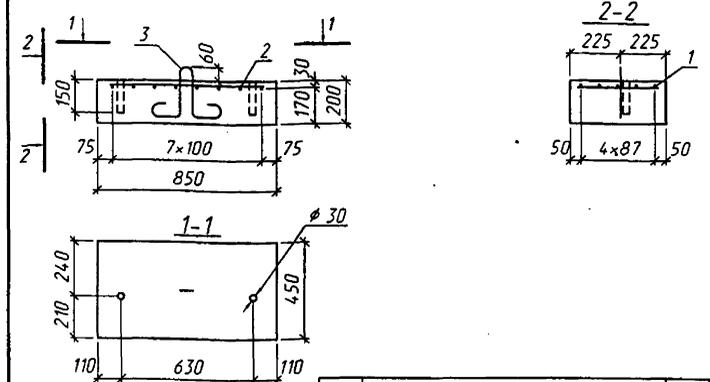
Инв.№ подл. Подпись и дата

Исполнил	Рыжков	Вукан
Проверил	Белова	Васильев
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасов
Гл.инж.пр.	Брусилловский	Брусилловский

3.501-180.95.2-7

Опорная подушка ОП 1

Стация	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		



Поз	Наименование	Кол	Масса, т
1	6А-ї, l=810; 0.2кг	5	0.2
2	l=410; 0.1кг	8	
3	10А-ї, l=870; 0.5кг	1	
Бетон класса В25, м ³			0.08

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса А-ї		
	ГОСТ 5781-82		
	φ10	φ6	Итого
ОП 2	0.5	1.8	2.3

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Марка арматурной стали назначается в соответствии с техническими условиями.

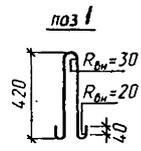
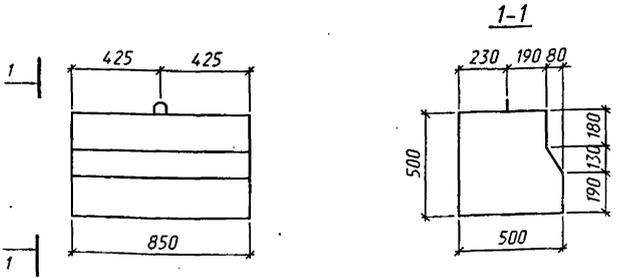
Инв.№ подл. Подпись и дата

Исполнил	Рыжков	Вукан
Проверил	Белова	Васильев
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасов
Гл.инж.пр.	Брусилловский	Брусилловский

3.501-180.95.2-8

Опорная подушка ОП 2

Стация	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		



Поз.	Наименование	Кол.	Масса, т
1	12A-I, l=1050; 0.9кг	1	0.50
	Бетон класса В20, м ³	0.2	

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТЧ.
 2. Арматура из стали СтЗсп по ГОСТ 5781-82.

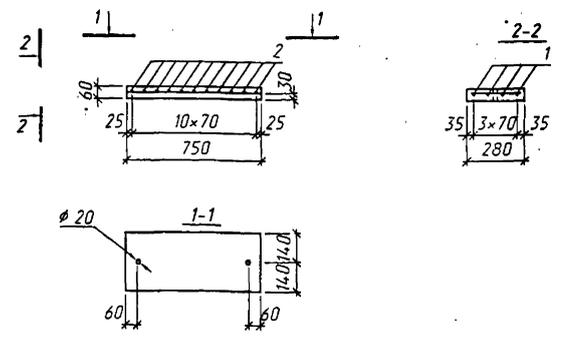
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

Исполнил	Рыжков	Рыжков
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Гл.инж.пр.	Брусилловский	Брусилловский

3.501-180.95.2-9

Опорная подушка ОП 3

Студия	Лист	Листов
Р	1	1
АО "ТРАНСМОСТ"		



Поз.	Наименование	Кол.	Масса, т
1	8A-I, l=710; 0.3кг	4	0.03
2	l=240; 0.1кг	11	
	Бетон класса В25, м ³	0.012	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные
	Арматура класса А-I
	ГОСТ 5781-82
	φ8
ЛС	2.3

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТЧ.
 2. Марка арматурной стали назначается в соответствии с техническими условиями.

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

Исполнил	Рыжков	Рыжков
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Гл.инж.пр.	Брусилловский	Брусилловский

3.501-180.95.2-10

Ступень ЛС

Студия	Лист	Листов
Р	1	1
АО "ТРАНСМОСТ"		

Инв. N° подл. Подпись и дата Взам. инв. N°
 Т-1662-3/6 Рыжов 11.12.01

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на балку				Примеч
			Б.53	Б.73	Б.93	Б.113	
		Документация					
	3.501-180.95.2-ТУ	Технические условия	×	×	×	×	
	3.501-180.95.2-12	Общий вид	×	×	×	×	
	3.501-180.95.2-13	Арматурный чертёж	×				
	3.501-180.95.2-14			×			
	3.501-180.95.2-15				×		
	3.501-180.95.2-16					×	
1	3.501-180.95.2-13	16А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=5455	4				8.6
	3.501-180.95.2-14	20А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=7475		4			18.5
	3.501-180.95.2-15	16А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=9480			4		15.0
	3.501-180.95.2-16	22А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=11480				4	34.2
2	3.501-180.95.2-15	16А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=9325			4		14.7
	3.501-180.95.2-16	22А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=8520				4	25.4
3	3.501-180.95.2-13	10А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=1600	16				1.0
	3.501-180.95.2-14	l=2200		16			1.4

Исполнил Рыжков Рыжов
 Проверил Белова Белова
 Нач.пр.гр. Лемасова Лемасова
 Главн.пр. Брусилевский Брусилевский
 Нач.отд. Ткаченко Ткаченко

3.501-180.95.2-11

Балка Б.53; Б.73; Б.93; Б.113

Стадия Р Лист 1 Листов 2
 АО "ТРАНСМОСТ"

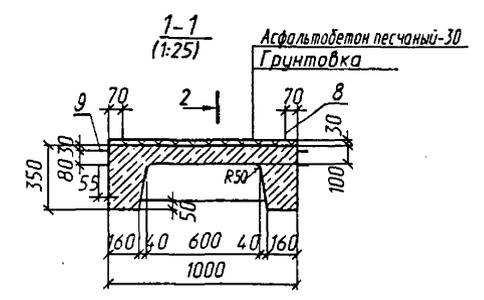
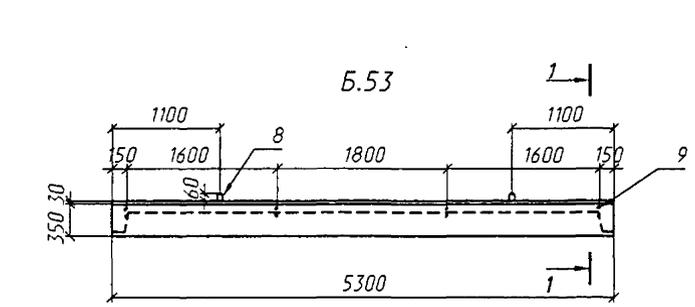
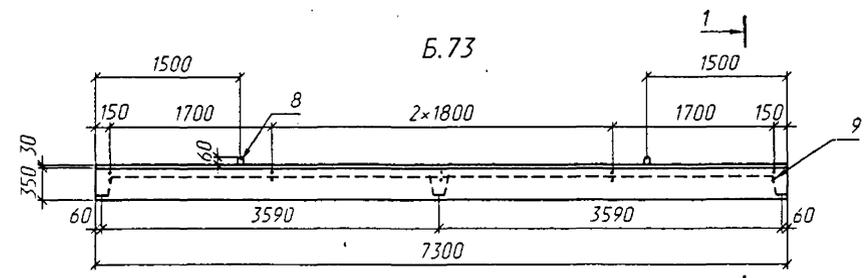
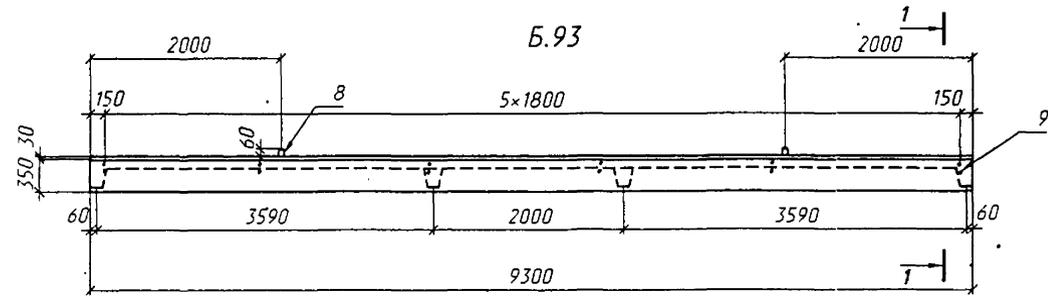
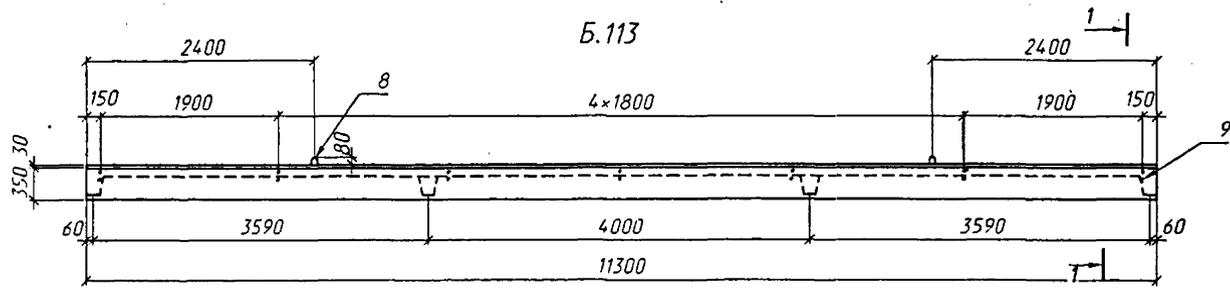
Инв. N° подл. Подпись и дата Взам. инв. N°

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на балку				Примеч
			Б.53	Б.73	Б.93	Б.113	
	3.501-180.95.2-15	l=2800			16		1.7
	3.501-180.95.2-16	l=3400				16	2.1
4	3.501-180.95.2-13	6А-І l=5270	8				1.2
	3.501-180.95.2-14	l=7270		8			1.6
	3.501-180.95.2-15	l=9270			8		2.1
	3.501-180.95.2-16	l=11270				8	2.5
5	3.501-180.95.2-13,14,15	6А-І l=970	70	94	116		0.2
	3.501-180.95.2-16	l=960				140	0.2
6	3.501-180.95.2-13,14,16	6А-І l=800	12	18		24	0.2
	3.501-180.95.2-15	l=820			24		0.2
7	3.501-180.95.2-13,14,15,16	6А-І l=970	45	64	82	95	0.2
8	3.501-180.95.2-13,14	14А-І l=1370	4	4			1.7
	3.501-180.95.2-15	16А-І l=1400			4		2.2
	3.501-180.95.2-16	18А-І l=1570				4	3.14
9	3.501-180.95.2-13,14,15,16	16А-І l=310	8	10	12	14	0.5
		Бетон класса В25, м ³	104	144	184	224	

Арматура по ГОСТ 5781-82

3.501-180.95.2-11

Лист 2



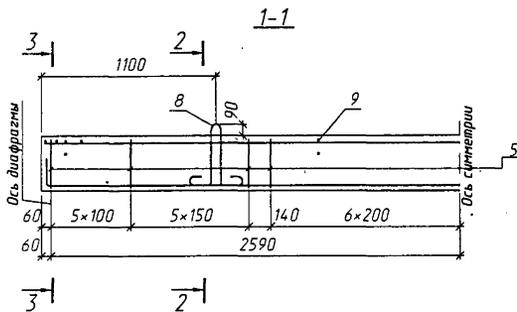
1. Материал грунтовок назначается по ВСН 32-81
2. Асфальтобетон песчаный по ГОСТ 9128-84

Марка балки	Масса балки, т без асфальтобетона с асфальтобетоном	Объем асфальтобетона м ³
Б.53	2.6 3.0	0.16
Б.73	3.6 4.2	0.24
Б.93	4.6 5.3	0.28
Б.113	5.6 6.5	0.36

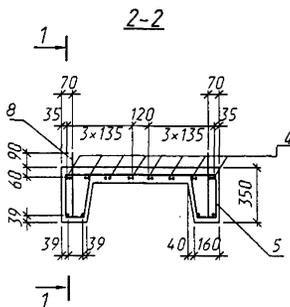
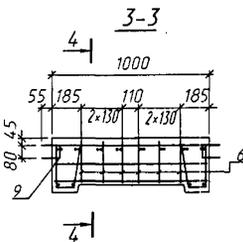
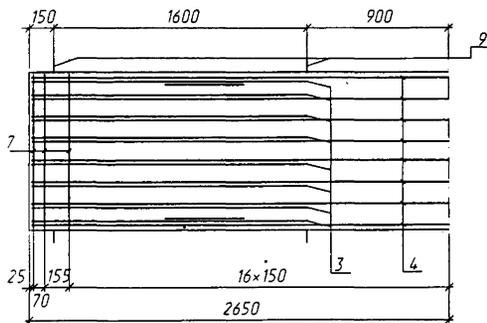
Исполнил	Рыжков	Рисов
Проверил	Белова	Белов
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасов
Г.л.инж.пр.	Брусилковский	Брусилков
Нач.отд.	Ткаченко	Ткаченко

3.501-180.95.2-12		
Балка Б.53; Б.73; Б.93; Б.113	Стадия	Лист
Общий вид	Р	1
	АО "ТРАНСМОСТ"	

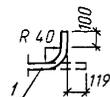
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№. Согласовано: Гл.инженер Васин



План (хомуты не показаны)



Деталь отгиба



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
5	
6	
8	
9	

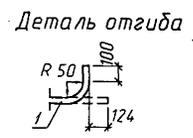
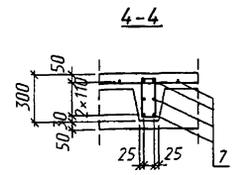
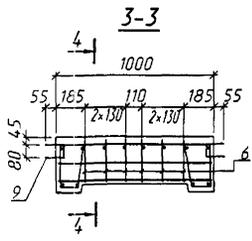
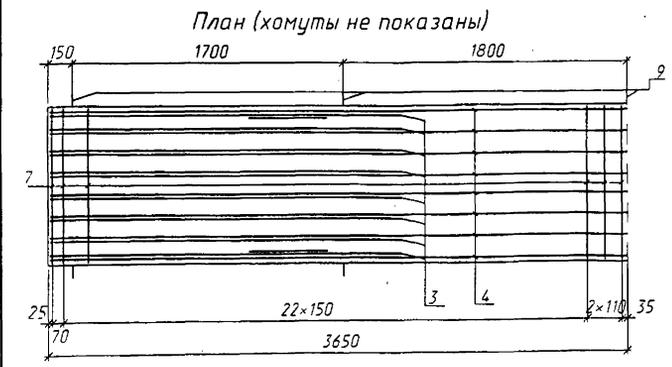
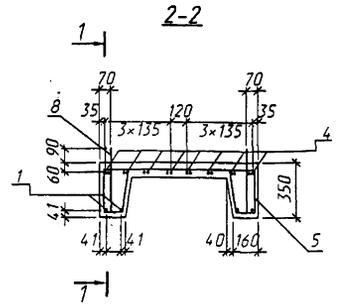
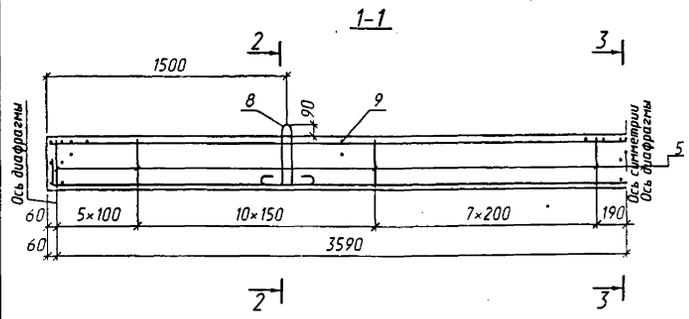
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-III(Ас-III, А-III)			А-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ16	φ10	Итого	φ16	φ14	φ6	Итого	
Б.53	34.4	16.0	50.4	4.0	6.8	35.0	45.8	96.2

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

Исполнил	Рыжков	Проверил	Белова	Нач.пр.гр.	Лемасова	Гл.инж.пр.	Брусилловский	3.501-180.95.2-13	Студия	Лист	Листов
									Р		1
Балка Б.53									АО "ТРАНСМОСТ"		
Арматурный чертёж											

Инд.№ подл. Подпись и дата Взам инд.№



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
5	
6	
8	
9	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-III (Ас-III, А-III)			А-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ20	φ10	Итого	φ16	φ14	φ6	Итого	
Б.73	74.0	22.4	96.4	5.0	6.8	48.0	59.8	156.2

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

Исполнил	Рыжков	Армост
Проверил	Белова	Белов
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лема
Гл.инж.пр.	Брицколовский	

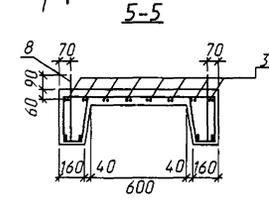
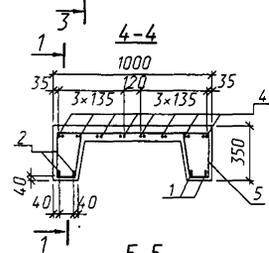
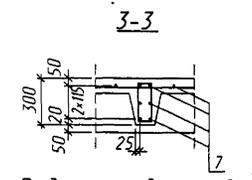
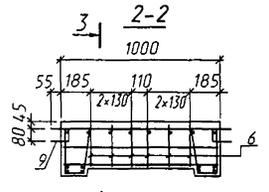
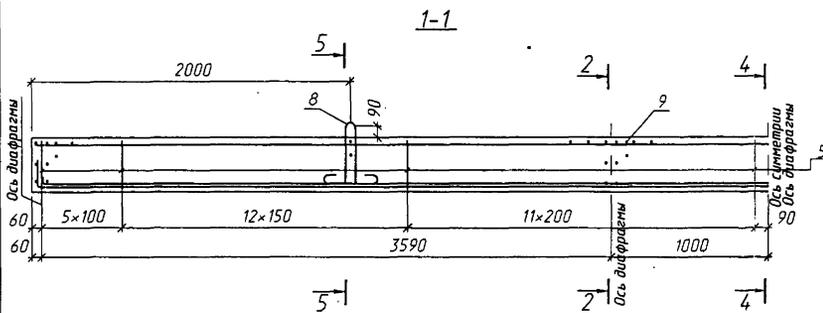
3.501-180.95.2-14

Балка Б.73
Арматурный чертеж

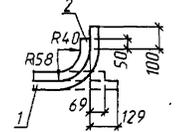
Стадия	Лист	Листов
р	1	1

АО "ТРАНСМОСТ"

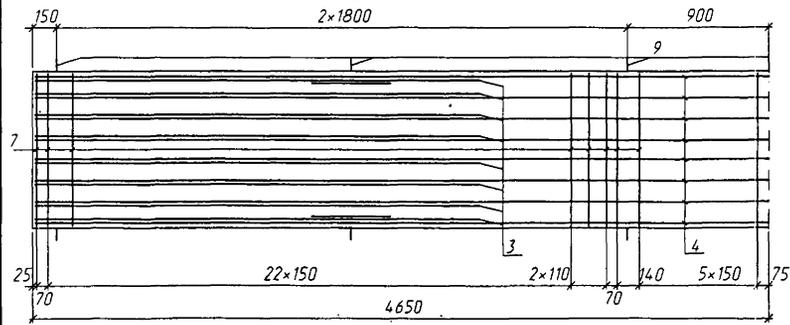
Инв.№ посл. Подпись и дата. Взам. инв.№



Деталь отгиба



План (хомуты не показаны)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
5	
6	
8	
9	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	A-II (Ac-II, A-III)			A-I			
	ГОСТ 5781-82						
	φ16	φ10	Итого	φ16	φ6	Итого	
Б.93	118.8	27.2	146.0	14.8	61.2	76.0	222.0

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

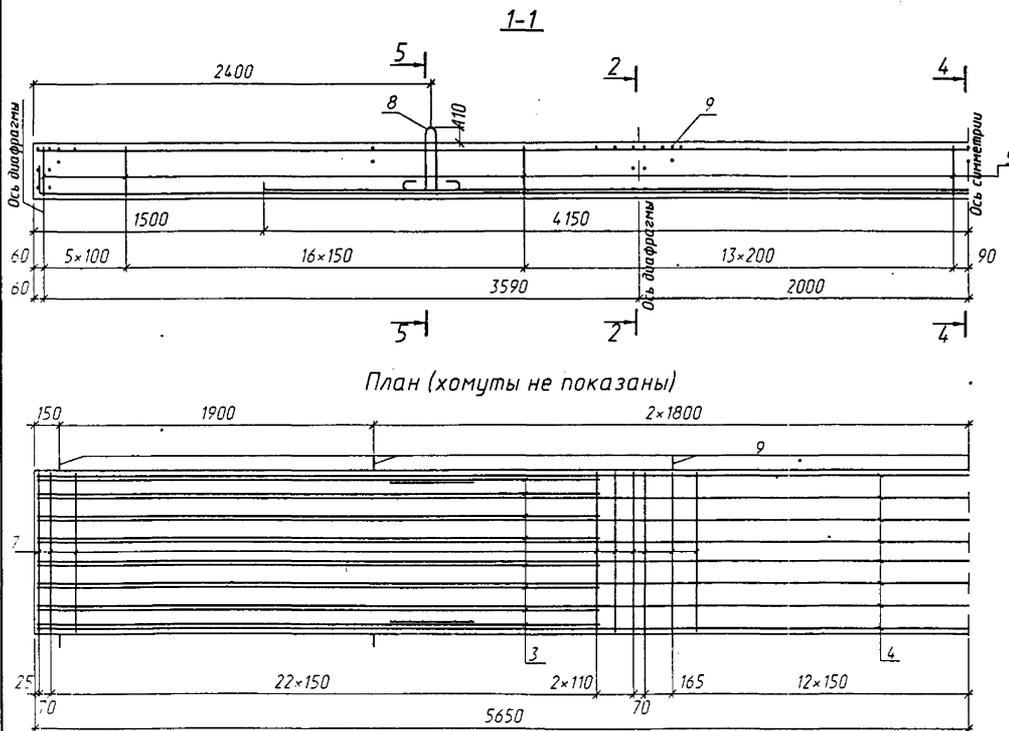
Исполнил	Рыжков	Дятлов
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Белова
Гл.инж.пр.	Брицоловский	

3.501-180.95.2-15

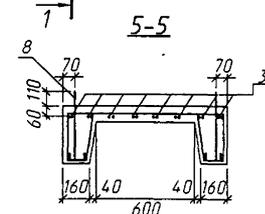
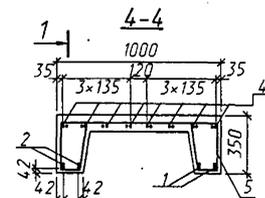
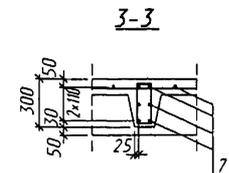
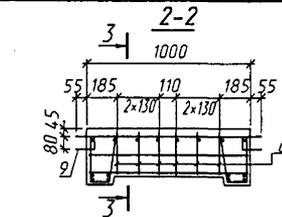
Балка Б.93
Арматурный чертеж

Стация	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		

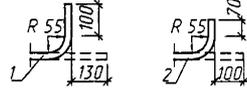
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№



План (хомуты не показаны)



Деталь отгиба



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
5	
6	
8	
9	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	
	Арматура класса							
	А-III (Ас-III, А-III)			А-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ22	φ10	Итого	φ18	φ16	φ6	Итого	
Б.113	238.4	33.6	272.0	12.6	7.0	71.8	91.4	363.4

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

Исполнил	Рыжков	В.И.
Проверил	Белова	В.И.
Нач.пр.гр.	Лемасова	В.И.
Гл.инж.пр.	Брицисловский	В.И.

3.501-180.95.2-16

Балка Б.113
Арматурный чертёж

Стация	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		

Инв.№, год, Подпись и дата, Взам.инв.№

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№
Г-1662 3/2021 Охл и. хел

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на балку				Примеч.
			Б.133	Б.153	Б.173	Б.193	
		Документация					
	3.501-180.95.2-ТУ	Технические условия					
	3.501-180.95.2-18	Общий вид					
	3.501-180.95.2-19	Арматурный чертёж					
	3.501-180.95.2-20						
	3.501-180.95.2-21						
	3.501-180.95.2-22						
1	3.501-180.95.2-19	20А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=13870	4				34.3
	3.501-180.95.2-20	22А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=15875	4				47.3
	3.501-180.95.2-21	25А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=17880			4		68.8
	3.501-180.95.2-22	25А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=19900			4		76.6
2	3.501-180.95.2-19	20А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=9690	4				23.9
	3.501-180.95.2-20	25А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=11715	4				34.9
	3.501-180.95.2-21	25А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=13540			4		52.1
	3.501-180.95.2-22	22А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=19360			4		57.7

Исполнил	Рыжков	Рыжков
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Гл.инж.пр.	Брусилевский	Брусилевский
Нач.отд.	Ткаченко	Ткаченко

3.501-180.95.2-17

Балка Б.133; Б.153; Б.173; Б.193

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "ТРАНСМОСТ"

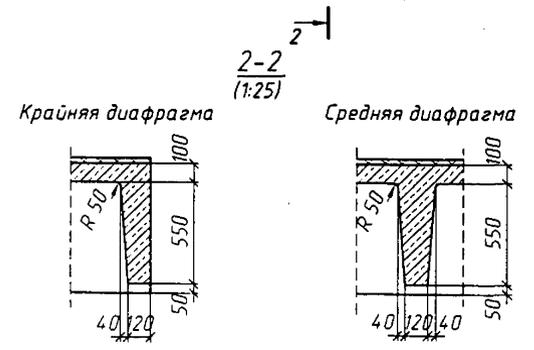
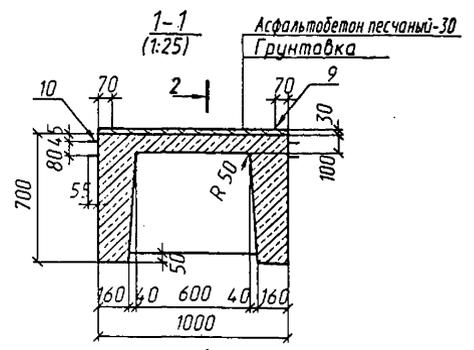
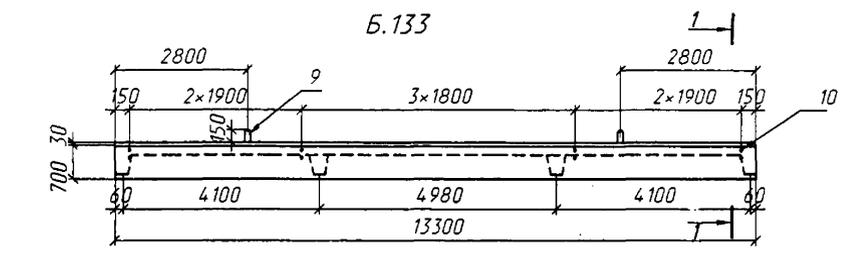
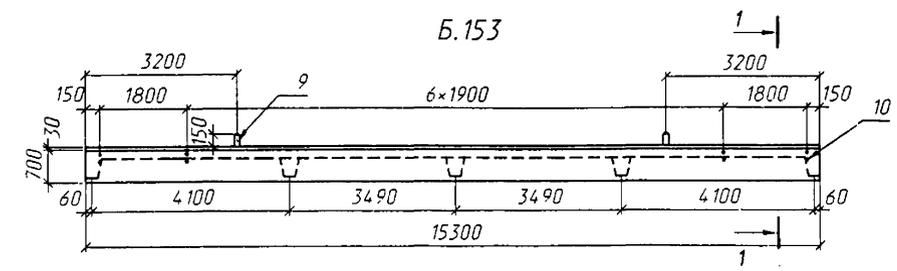
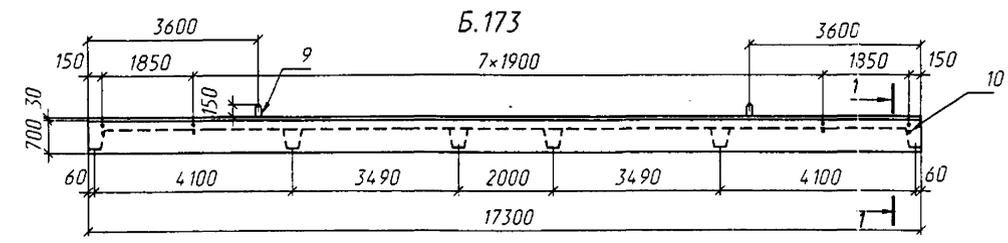
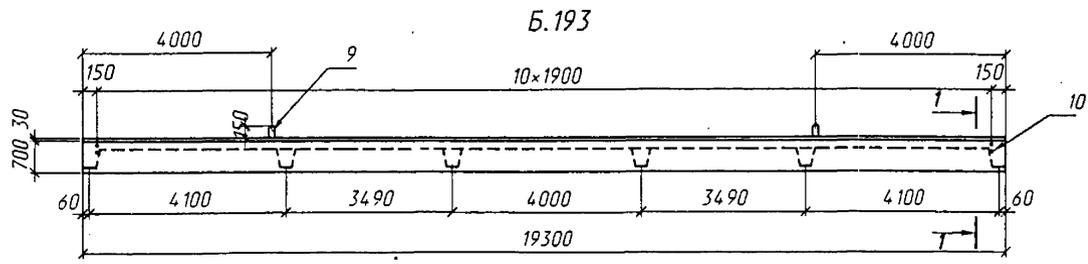
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на балку				Примеч.
			Б.133	Б.153	Б.173	Б.193	
3	3.501-180.95.2-22	22А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=11520			4		34.3
4	3.501-180.95.2-19	12А-ІІ(Ас-ІІ; А-ІІІ) l=4000	16				3.6
	3.501-180.95.2-20	l=4600	16				4.1
	3.501-180.95.2-21	l=5200			16		4.6
	3.501-180.95.2-22	l=5800			16		5.2
5	3.501-180.95.2-19	6А-І l=13270	8				2.9
	3.501-180.95.2-20	l=15270	8				3.4
	3.501-180.95.2-21	l=17270			8		3.8
	3.501-180.95.2-22	l=19270			8		4.3
6	3.501-180.95.2-19,20,21,22	6А-І l=1690	176	194	214	236	0.4
7	3.501-180.95.2-19,20	6А-І l=1500	24	30			0.3
	3.501-180.95.2-21	l=1480			36		0.3
	3.501-180.95.2-22	l=1440			36		0.3
8	3.501-180.95.2-19,20,21,22	6А-І l=970	124	146	165	181	0.2
9	3.501-180.95.2-19,20	25А-І l=2660	4	4			10.2
		28А-І l=2840			4	4	13.7
10	3.501-180.95.2-19,20,21,22	16А-І l=310	16	18	20	22	0.5
		Бетон класса В25, м ³	4.40	5.10	5.80	6.40	

Арматура по ГОСТ 5781-82

3.501-180.95.2-17

Лист
2

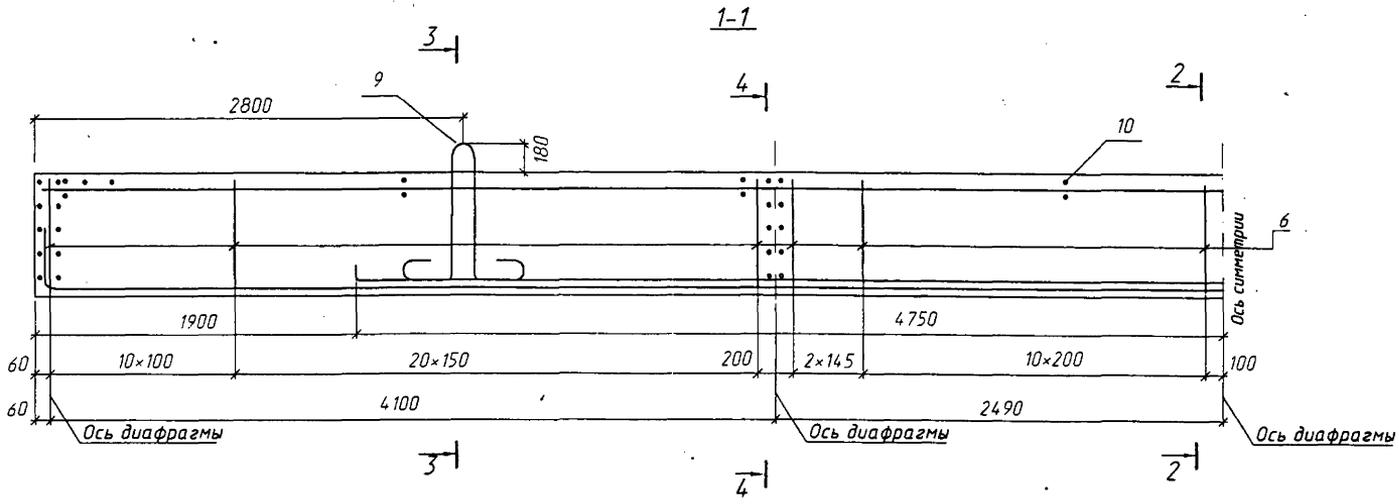


Марка балки	Масса балки, т без асфальтобетона с асфальтобетоном	Объем асфальтобетона, м³
Б. 133	11.0	0.44
Б. 153	12.1	0.48
Б. 173	12.8	0.56
Б. 193	14.0	0.60
	15.9	
	16.0	
	17.5	

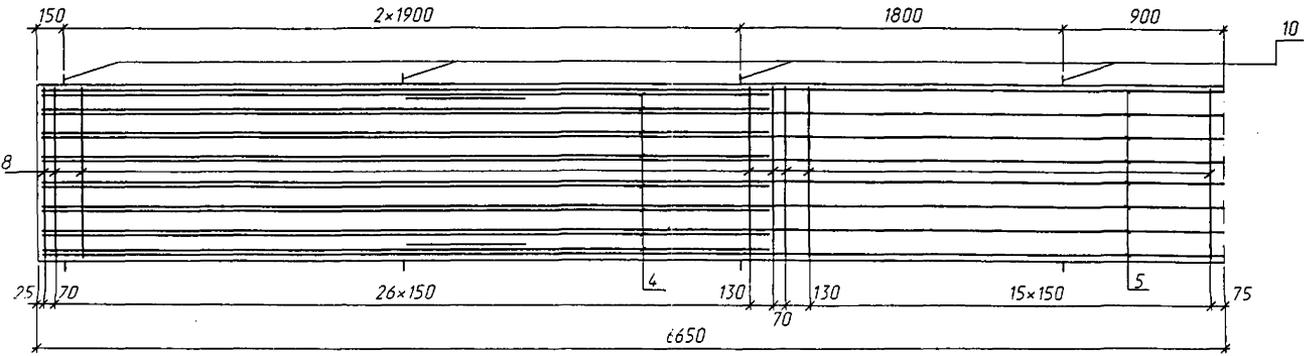
1. Материал грунтовки назначается по ВСН 32-81
2. Асфальтобетон песчаный по ГОСТ 9128-84

Исполнил	Рыжков	Антон	3.501-180.95.2-18	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Белова	Валентина		Балка Б.133; Б.153; Б.173; Б.193	Р		1
Нач.пр.гр.	Лемасова	Людмила			Общий вид		
Гл.инж.пр.	Брицловский	Игорь		АО "ТРАНСМОСТ"			
Нач.отд.	Ткаченко	Ирина					

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Согласовано: Гл. специалист. Васин. Проект



План (хомуты не показаны)



Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

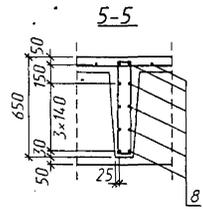
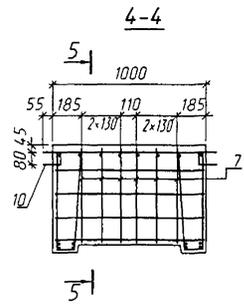
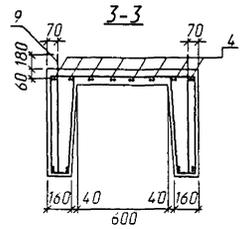
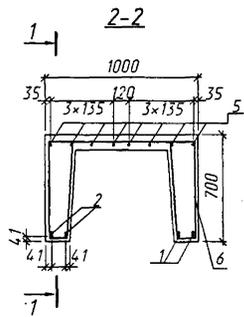
Исполнил	Рыжков	Рыжков
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Гл.инж.пр.	Брцисловский	Брцисловский

3.501-180.95.2-19

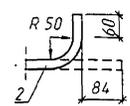
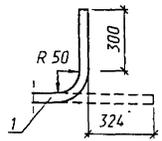
Балка Б.133
Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
АО "ТРАНСМОСТ"		

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



Детали отгибов



Ведомость деталей

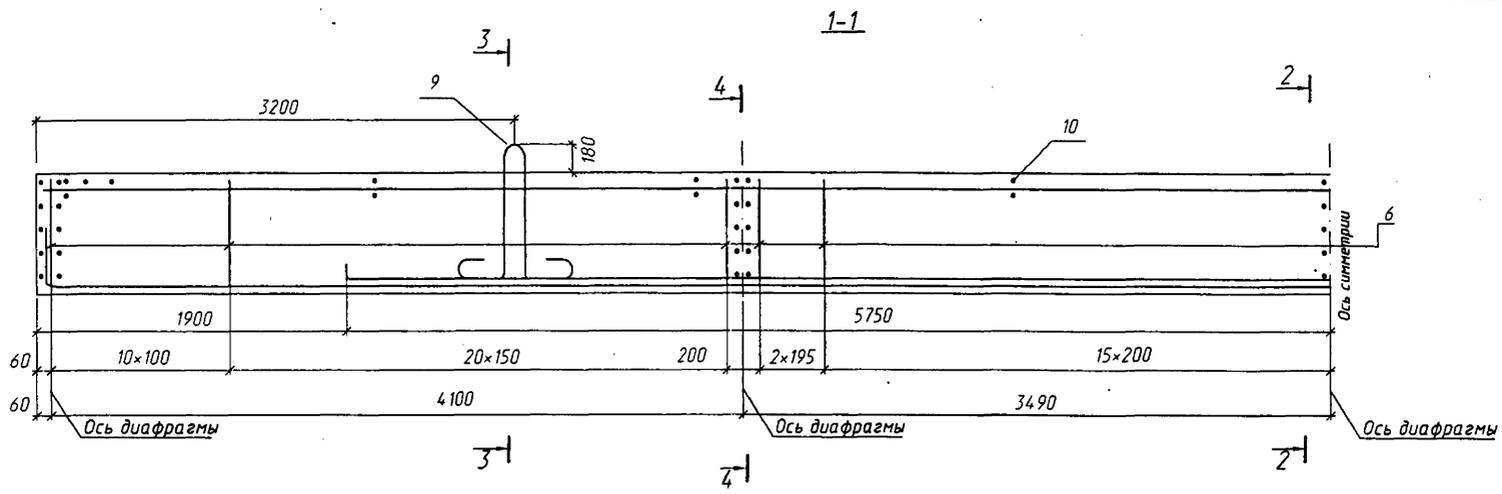
Поз.	Эскиз
1	
2	
6	
7	
9	
10	

Ведомость расхода стали, кг

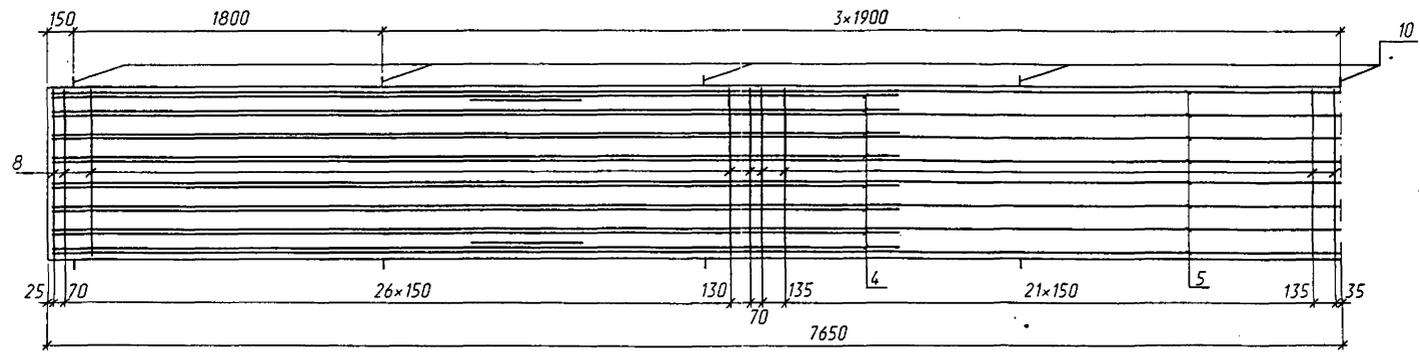
Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-II (Ac-II, A-II)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ20	φ12	Итого	φ25	φ16	φ6	Итого	
Б.133	232.8	57.6	290.4	40.8	8.0	125.6	174.4	464.8

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

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



План (хомуты не показаны)



Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

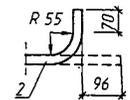
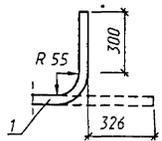
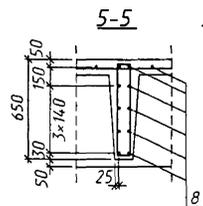
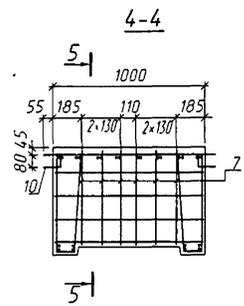
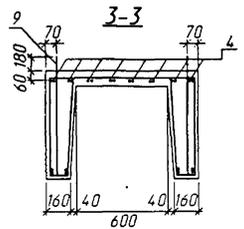
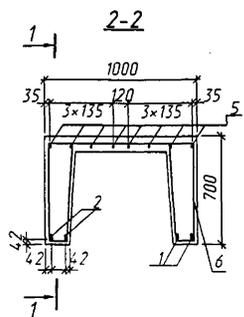
Исполнил	Рыжков	Винет
Проверил	Белоба	Винет
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Г.инж.пр.	Брусилловский	Лемасова

3.501-180.95.2-20

Балка Б.153
Арматурный чертёж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
АО "ТРАНСМОСТ"		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№



Детали отгибов

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
6	
7	
9	
10	

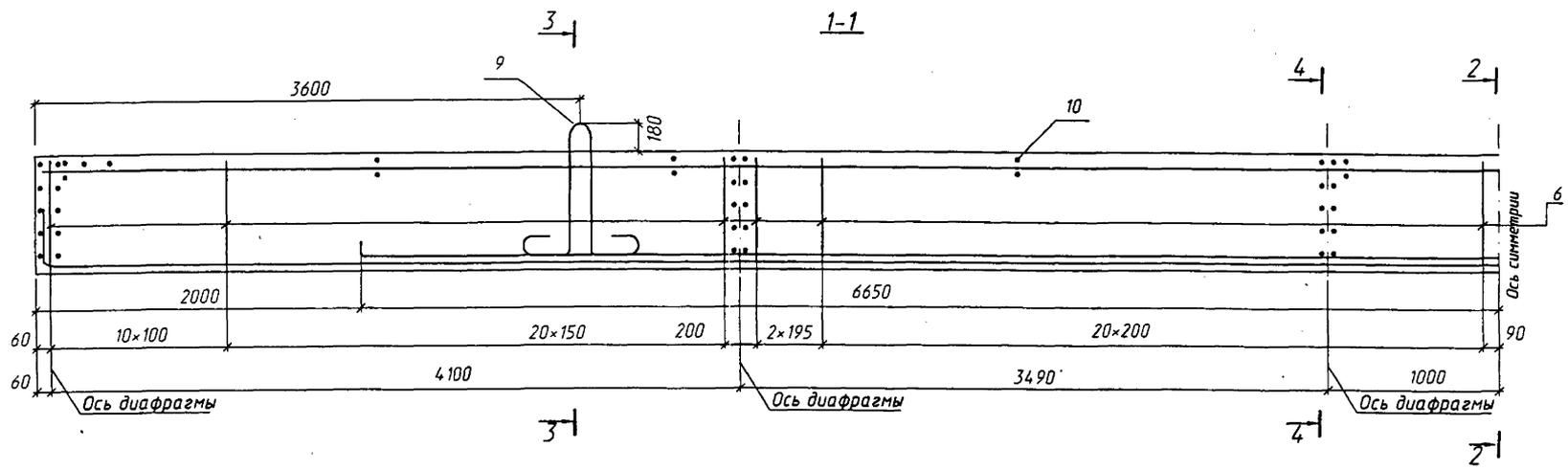
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-II (Ac-II, A-II)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ22	φ12	Итого	φ25	φ16	φ6	Итого	
Б.153	328.8	65.6	394.4	40.8	9.0	143.0	192.8	587.2

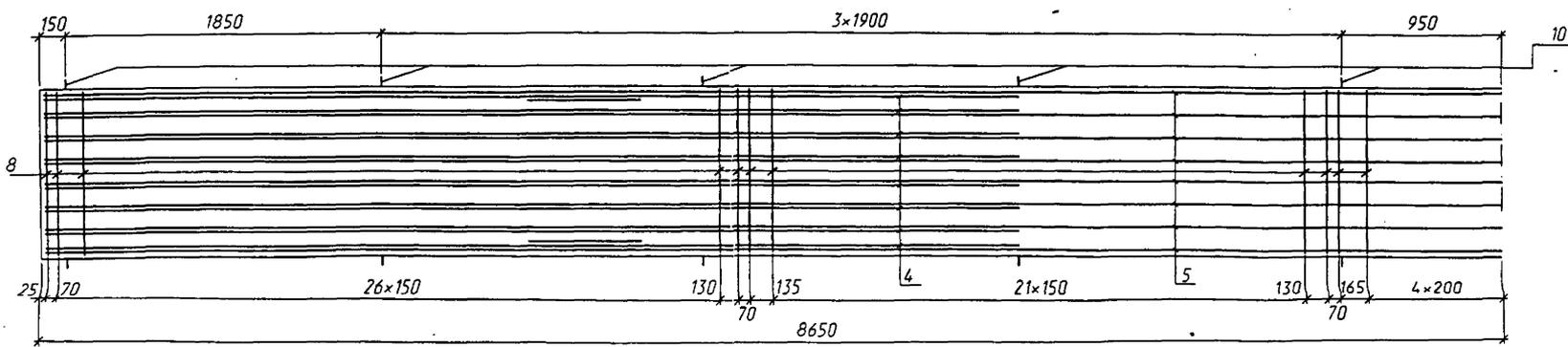
Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

3.501-180.95.2-20

ИИИА.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№. 15.10.07



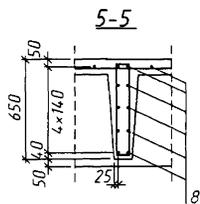
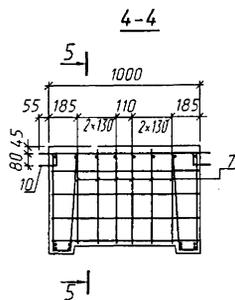
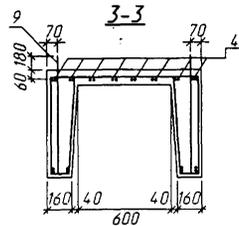
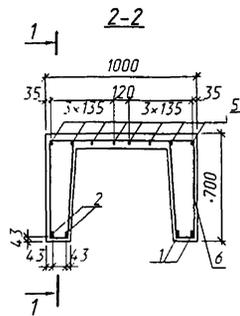
План (хомуты не показаны)



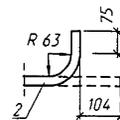
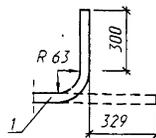
Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Исполнил	Рыжков	Лема	3.501-180.95.2-21		
Проверил	Белова	Белова			
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лема			
Гл.инж.пр.	Брусилловский	Брусилловский			
Балка Б.173			Стадия	Лист	Листов
Арматурный чертеж			Р	1	2
			АО "ТРАНСМОСТ"		



Детали отгибов



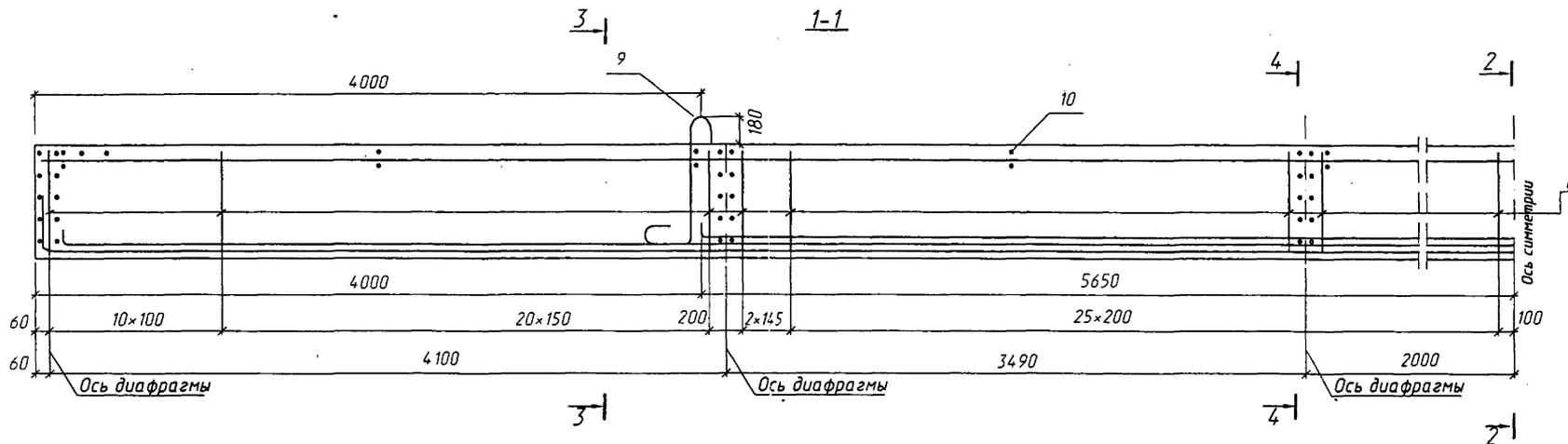
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
6	
7	
9	
10	

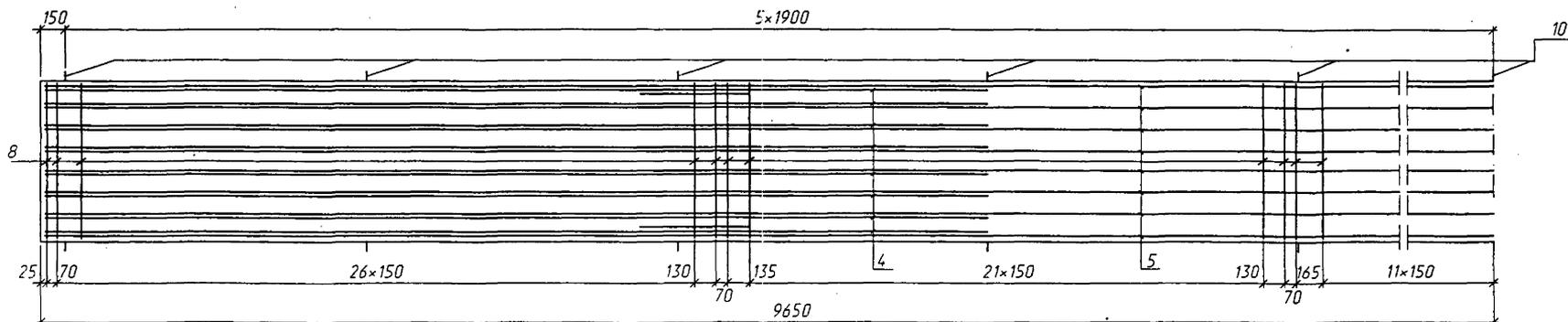
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-III (Ас-III, А-III)			А-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ25	φ12	Итого	φ28	φ16	φ6	Итого	
Б.173	483.6	73.6	557.2	54.8	10.0	159.8	224.6	781.8

Класс, марка арматурной стали, стьки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.



План (хомуты не показаны)



Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

Исполнил	Рыжков	Виталий
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Гл.инж.пр.	Брусилловский	Брусилловский

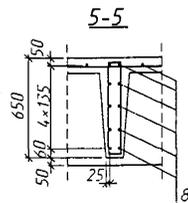
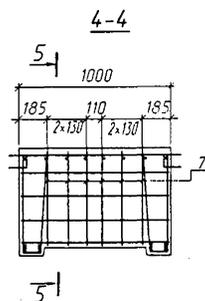
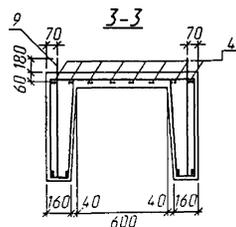
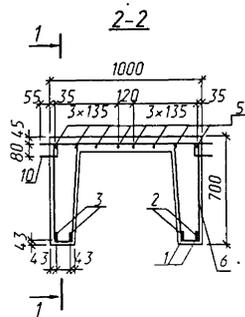
3.501-180.95.2-22

Балка Б.193
Арматурный чертеж

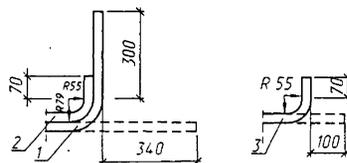
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "ТРАНСМОСТ"

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№



Детали отгибов



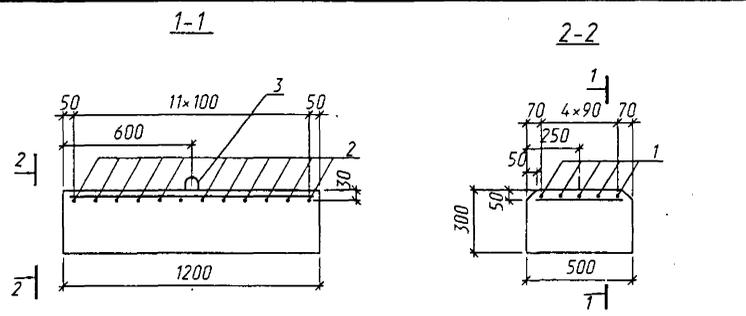
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
6	
7	
9	
10	

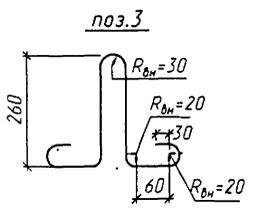
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A-II (Ac-II, A-III)				A-I				
	ГОСТ 5781-82								
	φ25	φ22	φ12	Итого	φ28	φ16	φ6	Итого	
Б.193	306.4	368.0	83.2	757.6	54.8	11.0	175.8	241.6	999.2

Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.



Поз.	Наименование	Кол	Масса, т
1	6А-і, l=1160; 0.3кг	5	0.45
2	l=450; 0.1кг	12	
3	10А-і, l=870; 0.5кг	1	
Бетон класса В25, м ³		0.18	



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		
	А-і		
	ГОСТ 5781-82		
	φ10	φ6	Итого
Л	0.5	2.7	3.2

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Марка арматурной стали назначается в соответствии с техническими условиями.

Инв.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

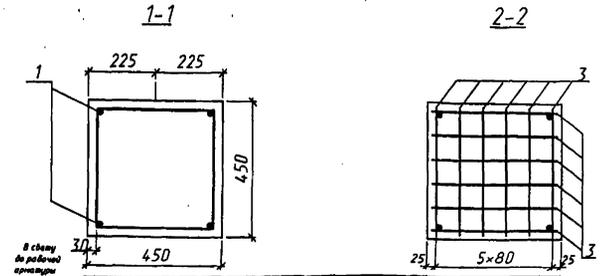
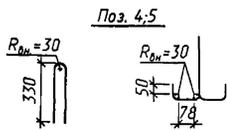
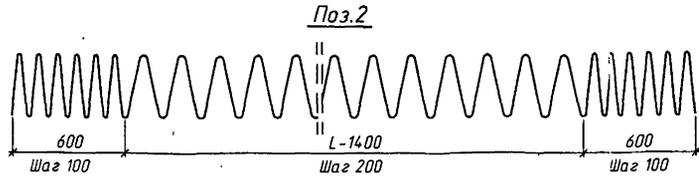
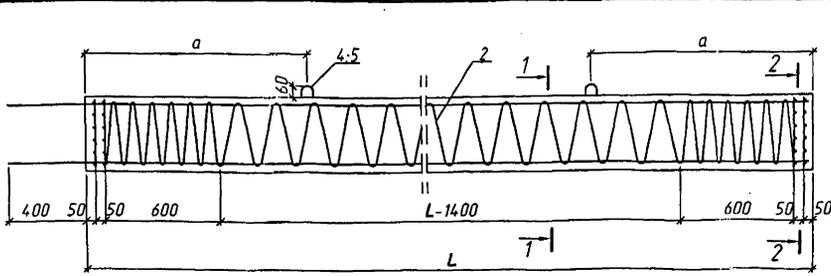
Исполнил	Рыжков	Александр
Проверил	Белова	Валентина
Нач.пр.гр.	Лемасова	Людмила
Гл.инж.пр.	Брусилковский	Александр

3.501-180.95.2-23

Лежень Л

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
АО "ТРАНСМОСТ"		

Инв.№подл. Подпись и дата. Взам.инв.№



Поз	Наименование	Кол. на стойку		
		СТ1	СТ2	СТ3
1	20А-III(A _c -II, A-III)			
	l=5880;	4		
	l=7380;		4	
2	6А-I; l=53900; 12.0кг	1		
	l=66500; 14.8кг		1	
	l=74500; 16.5кг			1
3	6А-I; l=420; 0.09кг	48	48	48
4	12А-I; l=1190; 1.1кг	2	2	
5	14А-I; l=1190; 1.4кг			2
Бетон класса В25, м ³		1.11	1.42	1.62

Марка стойки	Размеры, мм		Масса т
	L	a	
СТ1	5500	1160	2.78
СТ2	7000	1470	3.55
СТ3	8000	1680	4.05

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A-III(A _c -II, A-III)			A-I		
	ГОСТ 5781-82					
	φ20	φ14	φ12	φ6	Итого	
СТ1	58.1	-	2.2	16.3	18.5	76.6
СТ2	72.9	-	2.2	19.1	21.3	94.2
СТ3	82.8	2.8	-	20.8	23.6	106.4

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

Исполнил	Рыжков	Рисунки		3.501-180.95.2-24
Проверил	Белова			
Нач.пр.гр.	Лемасова			
Гл.инж.пр.	Вяциславский			
Стойка СТ1, СТ2, СТ3				Страница
				Лист
				Листов
АО "ТРАНСМОСТ"				

Инв.№ проекта: 1-166-2-83
 Подпись и дата: 11.12.01
 Владелец: ВЗМ-инв.№3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на блок		Прим.
			ОГ1	ОГ2	
		Документация			
	ТУ 3.501-180.95.2-ТУ	Технические условия	×	×	
	3.501-180.95.2-26ФЧ	Опалубочный чертёж	×	×	
	3.501-180.95.2-27	Арматурный чертёж	×		
	3.501-180.95.2-28	Арматурный чертёж		×	
1		12А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=1270; 1.1 кг	5	4	
2		12А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=470; 0.4 кг	2	4	
3		12А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=770; 0.7 кг	8	8	
4		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=1565; 1.0 кг	4	4	
5		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=515; 0.3 кг	4	4	
6		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=770; 0.5 кг	20	20	
7		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=1100; 0.7 кг	2	2	

Исполнил Иванова
 Проверил Белова
 Нач.пр.гр. Лемасова
 Гл.инж.пр. Брицкиловский
 Нач.отд. Ткаченко

3.501-180.95.2-25

Оголовок ОГ1;ОГ2

Стадия Лист Листов

Р 1 2

АО "ТРАНСМОСТ"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на блок		Прим.
			ОГ1	ОГ2	
8		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=1290; 0.8 кг	9	-	
9		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=2060; 1.3 кг	3	-	
10		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=1270; 0.8 кг	4	-	
11		10А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=340; 0.2 кг	4	-	
12		8А-І l=1285; 0.5 кг	2	4	
13		8А-І l=1425; 0.6 кг	2	-	
14		8А-І l=1320; 0.5 кг	12	12	
15		8А-І l=1380; 0.6 кг	12	12	
16		10А-І l=910; 0.6 кг	4	4	
17		20А-ІІ(А _с -ІІ;А-ІІІ) l=350; 0.9 кг	4	4	
		Материалы			
		Бетон класса В 25, м ³	0.56	0.39	
		Арматура по ГОСТ 5781-82			

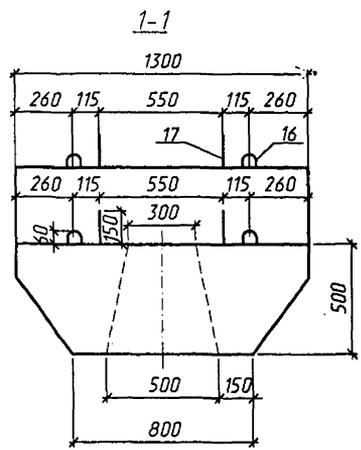
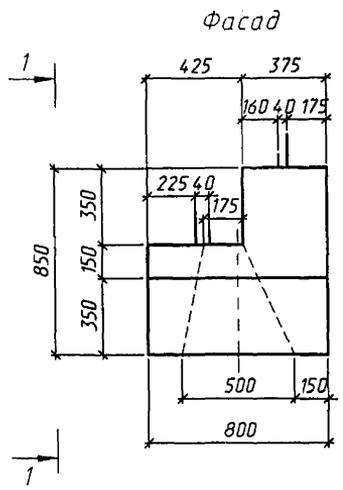
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

3.501-180.95.2-25

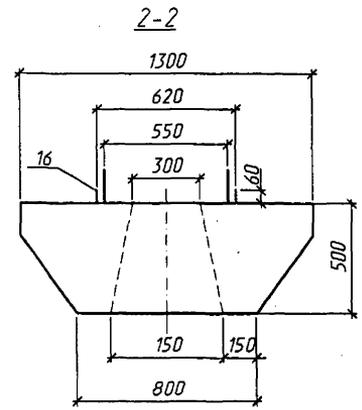
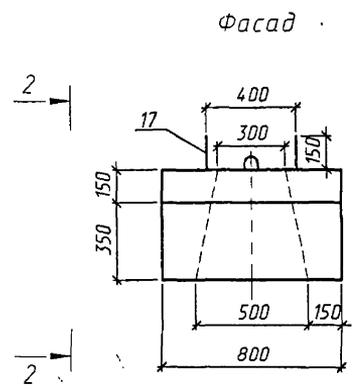
Лист

2

ОГ1



ОГ2



Марка блока	Масса, т
ОГ1	1.40
ОГ2	0.98

И-в. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

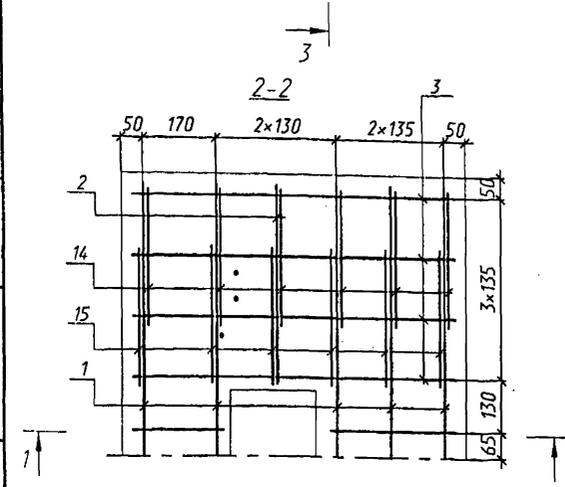
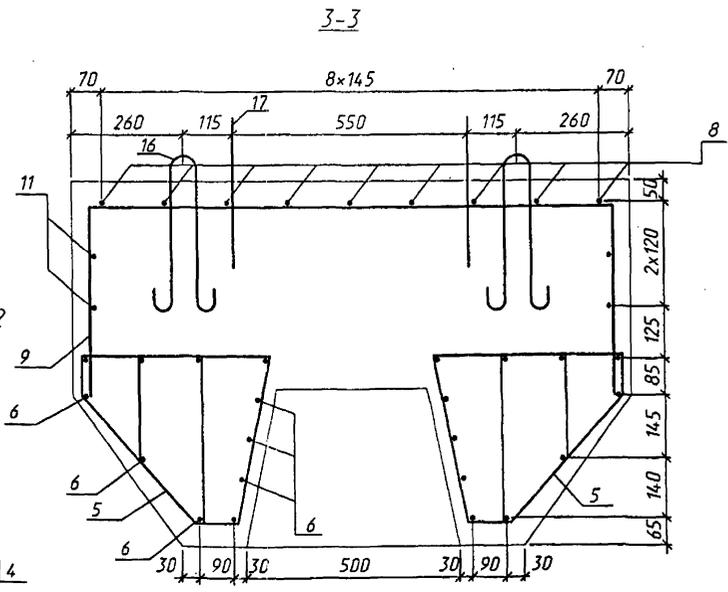
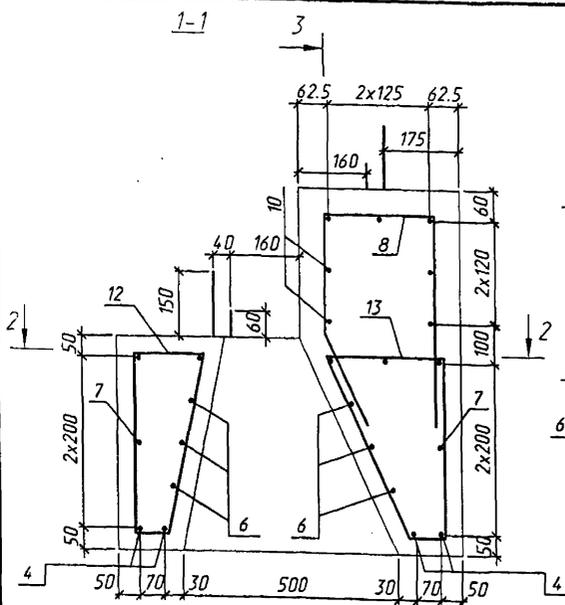
Исполнил	Иванова	<i>Иванова</i>
Проверил	Белова	<i>Белова</i>
Нач.пр.гр.	Лемасова	<i>Лемасова</i>
Гл.инж.пр.	Брусилловский	<i>Брусилловский</i>
Нач.отд.	Ткаченко	<i>Ткаченко</i>

3.501-180.95.2-26Ф4

Оголовок ОГ1;ОГ2
Опалубочный чертеж

Стадия	Лист	Листов

АО "ТРАНСМОСТ"



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
8	
9	
12	
13	
14	
15	
16	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-I (A _c -II; A-III)				A-I			
	ГОСТ 5781-82							
	φ20	φ12	φ10	Итого	φ10	φ8	Итого	
ОГ1	3.6	11.9	31.7	47.2	2.4	15.4	17.8	65.0

1. Класс, марка арматурной стали назначаются в соответствии с техническими условиями
2. Расстановку поз. 16, 17 см. на листе 3.501-180.95.2-26Ф4

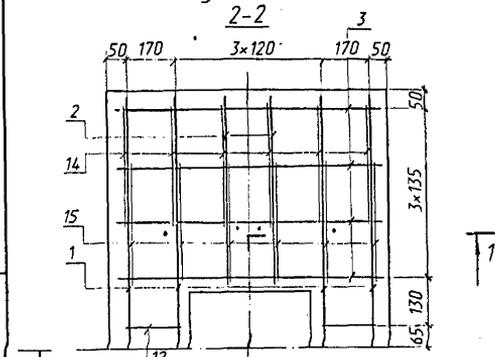
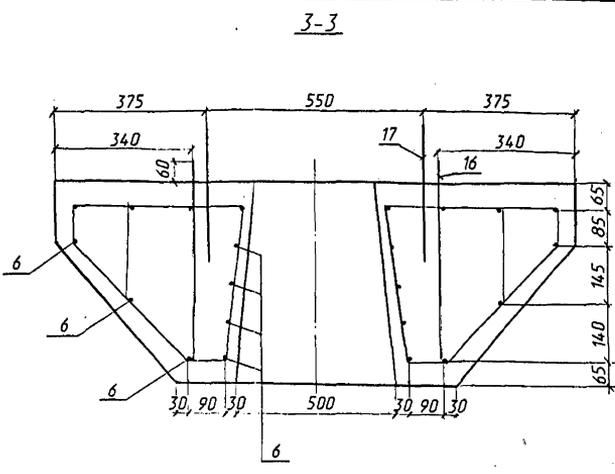
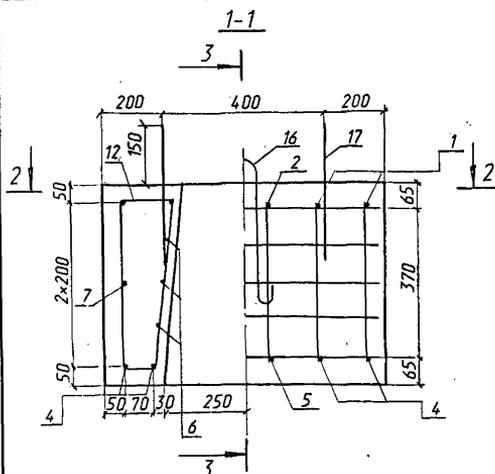
Ил. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполнил	Маманова	
Проверил	Белова	
Нач. пр. гр.	Лемасова	
Гл. инж. пр.	Брусилловский	

3.501-180.95.2-27

Оголовок ОГ1
Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
12	
14	
15	
16	

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-II (A-II, A-III)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	φ20	φ12	φ10	Итого	φ10	φ8	Итого	
ОГ2	3.6	11.6	16.6	31.8	1.2	15.2	16.4	48.2

1. Класс, марка арматурной стали назначаются в соответствии с техническими условиями.
2. Расстановку поз. 16, 17 см. на листе 3.501-180.95.2-26Ф4.

Исполнил	Мамонава		3.501-180.95.2-28	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Белова					
Нач.пр.гр.	Лемасова					
Гл.инж.пр.	Борисловский					
Оголовок ОГ2				P	1	1
Арматурный чертеж				АО "ТРАНСМОСТ"		

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на блок	Прим.
		Документация		
	ТУ 3.501-180.95.2-ТУ	Технические условия	×	
	3.501-180.95.2-30ФЧ	Опалубочный чертеж	×	
	3.501-180.95.2-31	Арматурный чертеж	×	
1		12А-ІІ(А _с -ІІ; А-ІІІ)		
		l=1970; 1.8 кг	56	
2		10А-ІІ(А _с -ІІ; А-ІІІ)		
		l=1610; 1.0 кг	32	
3		10А-ІІ(А _с -ІІ; А-ІІІ)		
		l=970; 0.6 кг	20	
4		10А-ІІ(А _с -ІІ; А-ІІІ)		
		l=1070; 0.7 кг	8	
5		10А-ІІ(А _с -ІІ; А-ІІІ)		
		l=1170; 0.7 кг	8	
6		10А-ІІ(А _с -ІІ; А-ІІІ)		
		l=1260; 0.8 кг	4	

Исполнил	Рыжков	Рыжков
Проверил	Белова	Белова
Нач.пр.гр.	Лемасова	Лемасова
Гл.инж.пр.	Брсилловский	Брсилловский
Нач.отд.	Ткаченко	Ткаченко

3.501-180.95.2-29

Фундаментный блок ФБ

Стадия Лист Листов

Р 1 2

АО "ТРАНСМОСТ"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на блок	Прим.
7		6 А-І l=300; 0.07 кг	56	
8		6 А-І l=350; 0.08 кг	32	
9		6 А-І l=400; 0.09 кг	32	
10		14 А-І l=1230; 1.5 кг	4	
		Материалы		
		Бетон класса В 25, м ³	1.41	
		Арматура по ГОСТ 5781-82		

Инв.№лода. Подпись и дата. Взам.инв.№

17.06.02 11:11

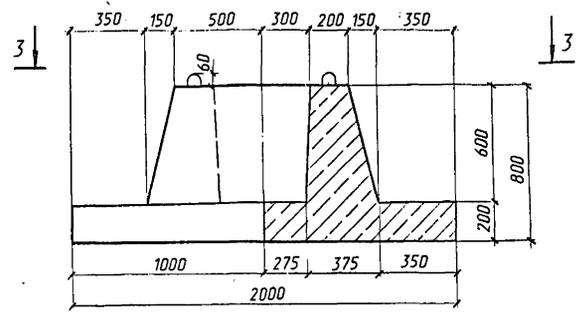
17.06.02 11:11

3.501-180.95.2-29

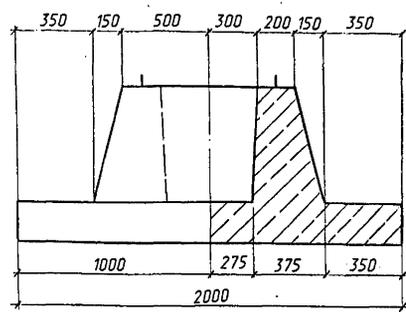
Лист

2

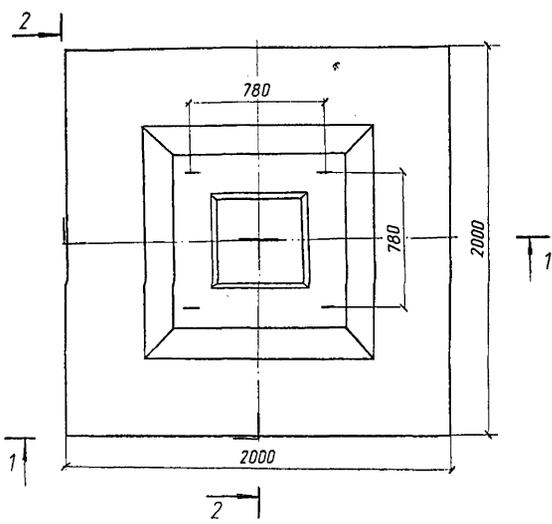
1-1



2-2



3-3



Марка блока	Масса, т
ФБ	3.52

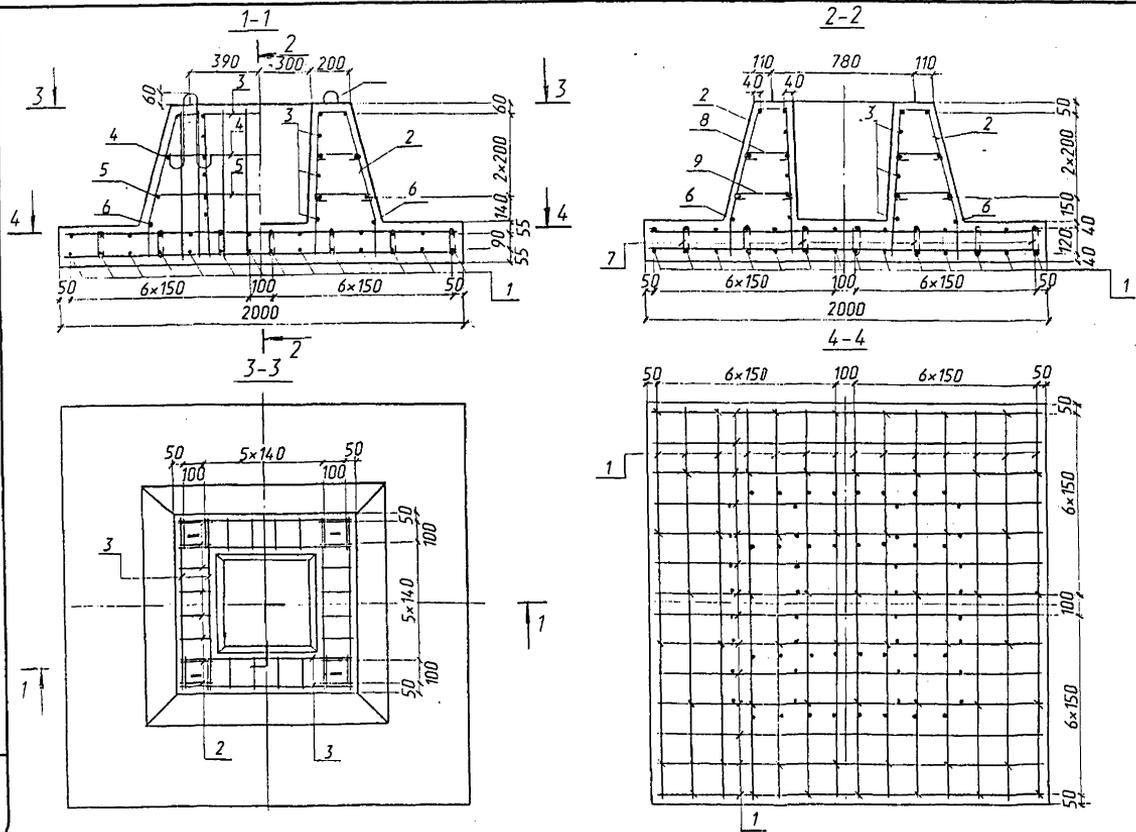
Исполнил	Маманова	[Signature]
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусилловский	
Нач.отд.	Ткаченко	

3.501-180.95.2-30Ф4

Фундаментный блок ФБ
Опалубочный чертёж

Этадия	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		

Инд.№подл. Подпись и дата Власт.инж.№



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
7	
8	
9	
10	

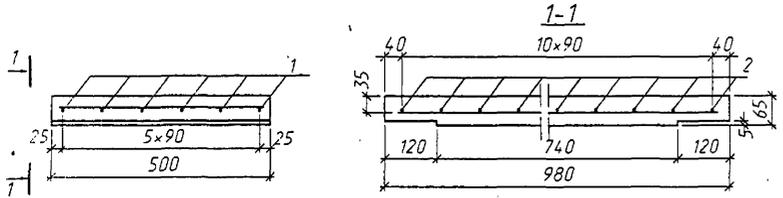
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	A-II (A _r -II; A-III)			A-I			
	ГОСТ 5781-82						
	φ12	φ10	Итого	φ14	φ6	Итого	
ФБ	100.8	58.4	159.2	6.0	9.4	15.4	174.6

Класс, марка арматурной стали принимаются в соответствии с техническими условиями.

Исполнил	Мамонава	3.501-180.95.2-31	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Белова		P		1
Нач.пр.гр	Лемасова		Фундаментный блок ФБ		
Гл.инж.пр.	Брицловский		Арматурный чертеж		
			АО "ТРАНСМОСТ"		

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



Поз	Наименование	Кол	Масса, т
1	6A-i, l=950; 0.2кг	6	0.075
2	l=470; 0.1кг	11	
	Бетон класса В25, м ³	0.03	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные
	Арматура класса
	A-i
	ГОСТ 5781-82
	φ6
П	2.3

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Арматура из стали марки СтЗпс.
3. Подъем изделий при монтаже производится в обхват за уступы.

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

Исполнил	Рыжков	Рыжков	
Проверил	Белова	Белова	
Нач. пр. гр.	Лемасова	Лемасова	
Гл. инж. пр.	Брусилловский	Брусилловский	

3.501-180.95.2-32

Плита П

Этадия	Лист	Листов
Р		1
АО "ТРАНСМОСТ"		

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