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

Согласовано:
Васильев

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

РАЗРАБОТАНЫ
АО "ТРАНСМОСТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР — В.С.КИСЛЯКОВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ — С.С.ТКАЧЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — В.Б.БРУСИЛОВСКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
МПС РФ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
АО "ТРАНСМОСТ"

ПРИКАЗ N

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501-180.95.2-ТУ	Технические условия	3-7
3.501-180.95.2-1	Косоур ЛБ1...ЛБ4	8
3.501-180.95.2-2ФЧ	Косоур ЛБ1...ЛБ4 Опалубочный чертеж	9
3.501-180.95.2-3	Косоур ЛБ1...ЛБ4 Арматурный чертеж	10
3.501-180.95.2-4	Косоур ЛБ5;ЛБ6	11
3.501-180.95.2-5ФЧ	Косоур ЛБ5;ЛБ6 Опалубочный чертеж	12
3.501-180.95.2-6	Косоур ЛБ5;ЛБ6 Арматурный чертеж	13
3.501-180.95.2-7	Опорная подушка ОП1	14
3.501-180.95.2-8	Опорная подушка ОП2	14
3.501-180.95.2-9	Опорная подушка ОП3	15
3.501-180.95.2-10	Ступень ЛС	15
3.501-180.95.2-11	Балка Б.53; Б.73; Б.93; Б.113	16
3.501-180.95.2-12	Балка Б.53; Б.73; Б.93; Б.113 Общий вид	17
3.501-180.95.2-13	Балка Б.53 Арматурный чертеж	18
3.501-180.95.2-14	Балка Б.73 Арматурный чертеж	19
3.501-180.95.2-15	Балка Б.93 Арматурный чертеж	20
3.501-180.95.2-16	Балка Б.113 Арматурный чертеж	21
3.501-180.95.2-17	Балка Б.133; Б.153; Б.173; Б.193	22
3.501-180.95.2-18	Балка Б.133; Б.153; Б.173; Б.193 Общий вид	23
3.501-180.95.2-19	Балка Б.133 Арматурный чертеж	24-25
3.501-180.95.2-20	Балка Б.153 Арматурный чертеж	26-27
3.501-180.95.2-21	Балка Б.173 Арматурный чертеж	28-29
3.501-180.95.2-22	Балка Б.193 Арматурный чертеж	30-31
3.501-180.95.2-23	Лежень Л	32
3.501-180.95.2-24	Стойка СТ1; СТ2; СТ3	33
3.501-180.95.2-25	Оголовок ОГ1; ОГ2	34
3.501-180.95.2-26ФЧ	Оголовок ОГ1; ОГ2 Опалубочный чертеж	35
3.501-180.95.2-27	Оголовок ОГ1 Арматурный чертеж	36
3.501-180.95.2-28	Оголовок ОГ2 Арматурный чертеж	37
3.501-180.95.2-29	Фундаментный блок ФБ	38
3.501-180.95.2-30ФЧ	Фундаментный блок ФБ Опалубочный чертеж	39
3.501-180.95.2-31	Фундаментный блок ФБ Арматурный чертеж	40
3.501-180.95.2-32	Плита П	41

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

Нач.пр.гр.	Лемасова		3.501-180.95.2
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
Нач.отд.	Ткаченко		
			Содержание
			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			АО "ТРАНСМОСТ"

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: Бетон, м³	Арматура, кг: А-II	Арматура, кг: А-I	Масса, т
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

Таблица 1 (продолжение)

Наим. изделия	Марка изделия	Габаритные размеры, мм	Расход материалов: Бетон, м³	Арматура, кг: А-II	Арматура, кг: А-I	Масса, т
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).

Согласовано: Васин; Гл.спец.отд.

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

Гл.инж.пр.	Брусиловский		3.501-180.95.2-ТУ
Нач.отд.	Ткаченко		
			Технические условия
Н.контр.	Миронова		

Стадия	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	В25
Опорная подушка, лежень	В20

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

Таблица 3

Наименование изделия	Климатические условия, характеризуемые 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 Ст3сп. 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 Ст3пс, 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 воздухоповлекающие, 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).

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)x).
Ступень, балка, оголовок, плита, фундаментный блок	50	75	70	100(75)
Косоур, стойка	70	100	70	100

x) 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, балоки 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
- иссскривление 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
- перекос 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 несмываемой 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 околов бетона 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 ультрозвуковым 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 ультрозвуковым 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 - Тхеника 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.

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

1	2	3
ГОСТ 10178-85	Ж 12	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.
ГОСТ 25192-82	Ж13	Бетоны. Классификация и общие технические требования.
ГОСТ 26633-91	Ж 13	Бетон тяжелый. Технические условия.
ГОСТ 10180-90	Ж 19	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
ГОСТ 10060-87	Ж19	Бетоны. Методы определения морозостойкости.
ГОСТ 12730.0-78	Ж19	Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглащения, пористости и водонепроницаемости.
ГОСТ 12730.5-84	Ж19	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости.
ГОСТ 18105-86	Ж 19	Бетоны.Правила контроля прочности.
ГОСТ 17624-87	Ж19	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.
ГОСТ 13015.3-81	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве.
ГОСТ 13015.4-84	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения.
ГОСТ 14192-77	Ж 39	Маркировка грузов.
ГОСТ 14098-91	Ж 33	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.
ГОСТ 10922-90	Ж 33	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.
ГОСТ 22904-93	Ж 39	Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.

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

Инв.N°подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N°
Т 1662 5/8	[illegible] 11.2001	

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

Исполнил	Рыжков	[signature]
Проверил	Белова	[signature]
Нач.пр.гр.	Лемасова	[signature]
Гл.инж.пр.	Брусиловский	[signature]
Нач.отд.	Ткаченко	[signature]

3.501-180.95.2-1

Косоур ЛБ1...ЛБ4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "ТРАНСМОСТ"

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

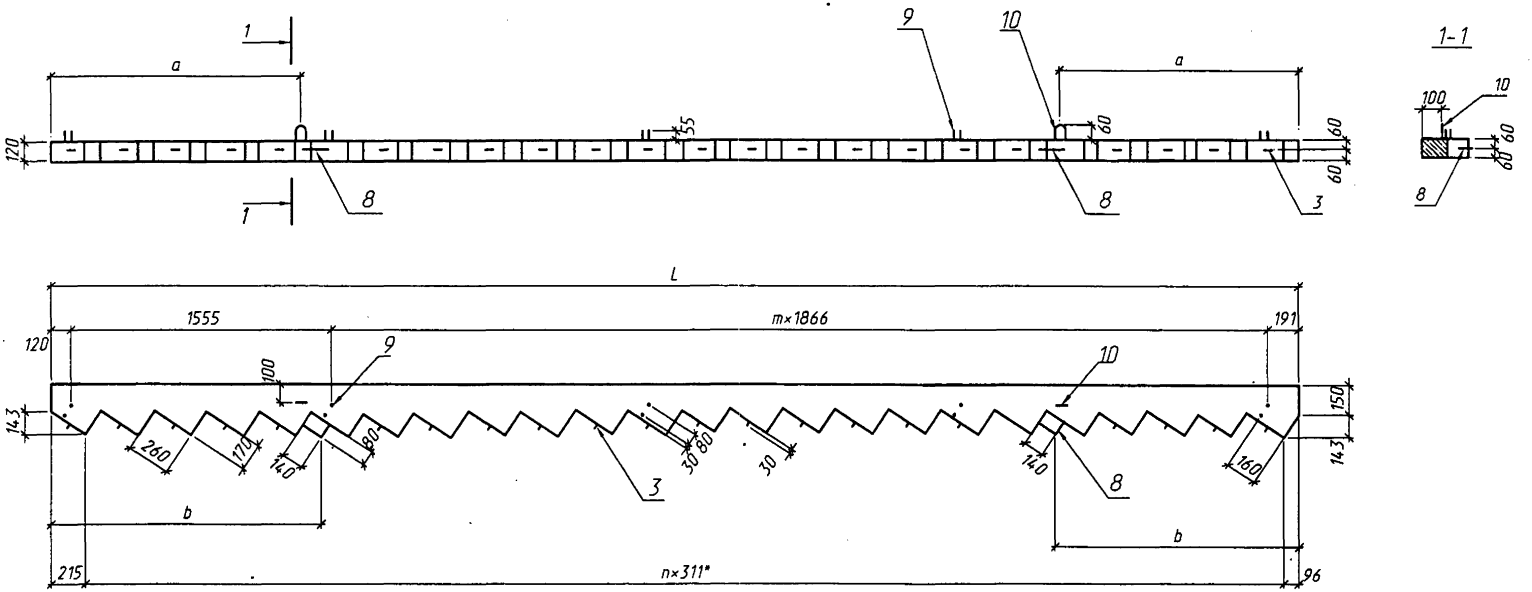
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на блок ЛБ1	ЛБ2	ЛБ3	ЛБ4	Примеч
5		6А-I l=1465; 0.32кг	28	22	16	10	
6		6А-I l=1405; 0.31кг	1	1	1	1	
7		6А-I l=90; 0.02кг	62	49	37	25	
8		16А-I l=960; 1.5кг	2	2	2	2	
9		16А-I l=310; 0.5кг	6	5	4	3	
10		10А-I l=880; 0.5кг	2	2	2	2	
		Бетон класса В25, $м^3$	0.25	0.20	0.15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

Арматура по ГОСТ 5781-82

3.501-180.95.2-1

Лист 2

8



Марка блока	Размеры, мм			n	m	Масса m
	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

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

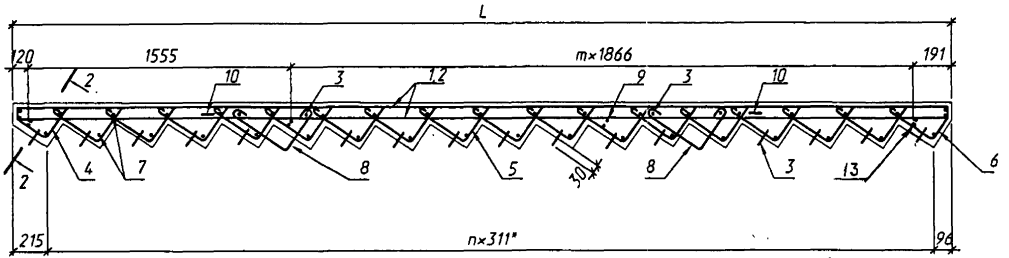
Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-2ФЧ
Проверил	Лемасова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		Косоур ЛБ1...ЛБ4 Опалубочный чертеж
Нач.отд.	Ткаченко		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

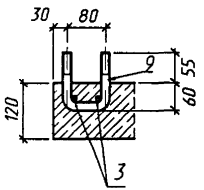
АО "ТРАНСМОСТ"

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

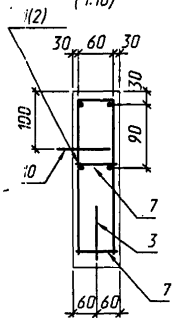
План



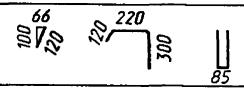
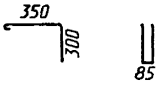
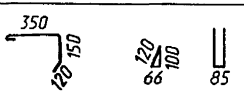
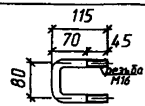
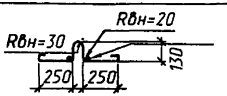
2-2
(1:10)
(Установка поз.9)



1-1
(повернуто на 90°)
(1:10)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
8	
9	
10	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-II(Ac-II,A-III)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	ø16	ø12	Итого	ø16	ø10	ø6	Итого	
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	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	

3.501-180.95.2-3

Косоур ЛБ1...ЛБ4
Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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

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

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-4
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
Нач.отд.	Ткаченко		Косоур ЛБ5,ЛБ6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

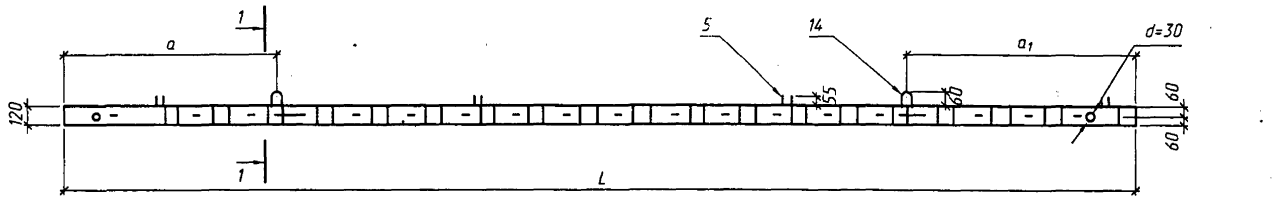
АО "ТРАНСМОСТ"

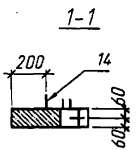
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

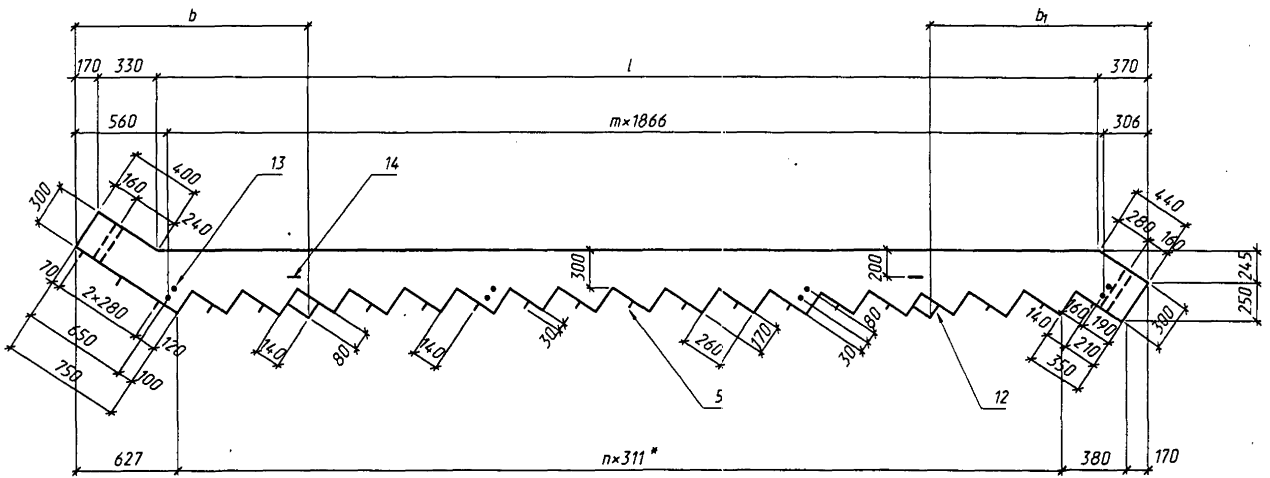
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.на блок ЛБ5	Кол.на блок ЛБ6	Примеч.
11		6А-I l=790; 0.18кг	2	2	
12		16А-I l=1280; 2.00кг	2	2	
13		16А-I l=310; 0.5кг	5	4	
14		10А-I l=880; 0.5кг	2	2	
		Бетон класса В25, м³	0.39	0.30	

Арматура по ГОСТ 5781-82

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







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

Марка блока	Размеры, мм						n	m	Масса т
	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	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	
Нач.отд.	Ткаченко	

3.501-180.95.2-5ФЧ

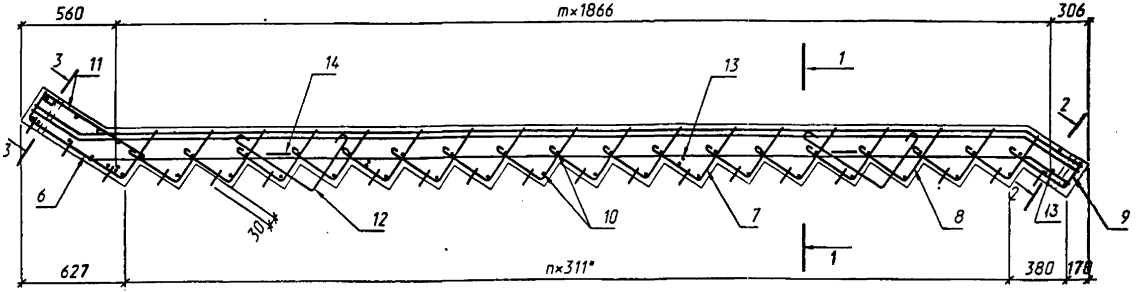
Косоур ЛБ-5;ЛБ-6
Опалубочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

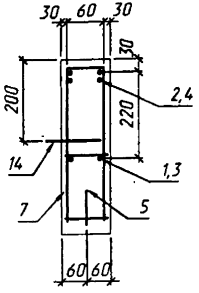
АО "ТРАНСМОСТ"

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

План

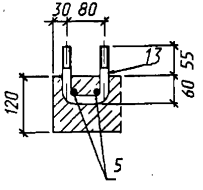


1–1 (повернуто на 90°) (1:10)

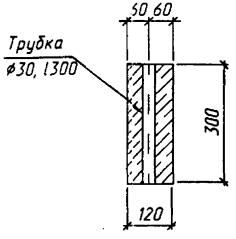


2–2 (1:10)

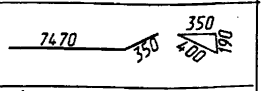
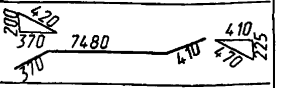
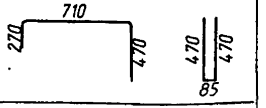
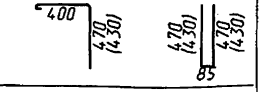
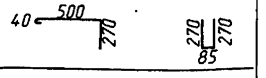
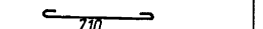
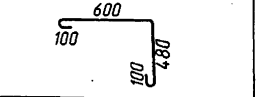
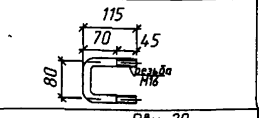
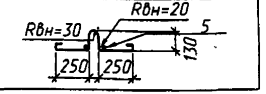
(Установка поз.13)



3–3 (1:10)



Ведомость деталей

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

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(Ac-II,A-III)		A-I					
	ГОСТ 5781-82							
	ф16	ф12	Итого	ф16	ф10	ф6	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.

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

3.501-180.95.2-6

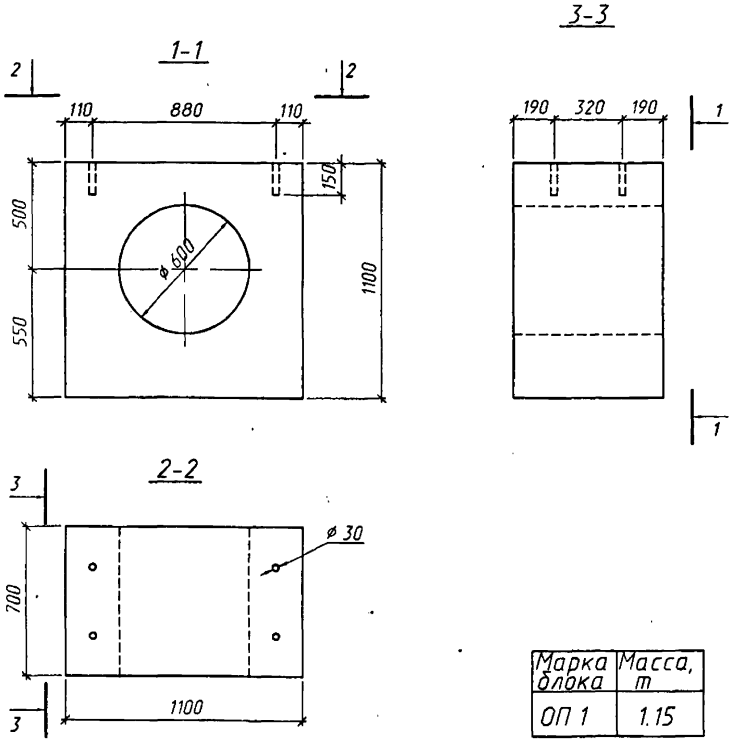
Косоур ЛБ5 ;ЛБ6

Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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

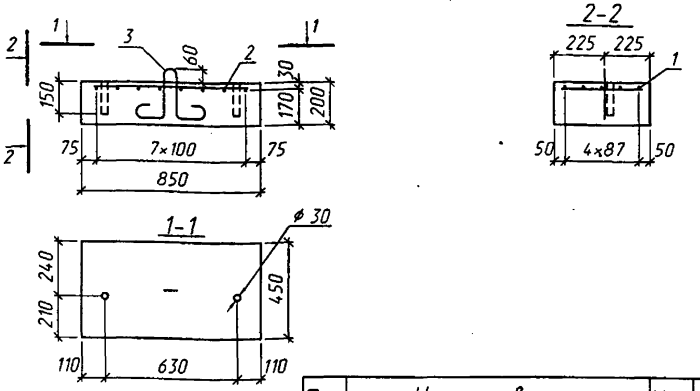


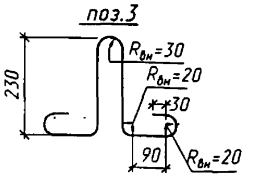
Марка блока	Масса, т
ОП 1	1.15

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Бетон класса В20, объем бетона 0.46 м^3

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-7
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
Опорная подушка ОП 1		Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
		АО "ТРАНСМОСТ"		

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





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

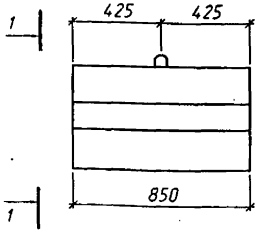
Ведомость расхода стали, кг

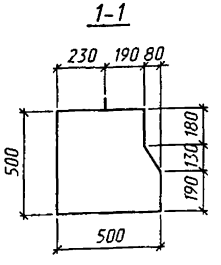
Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		
	А-I		
	ГОСТ 5781-82		
	ø10	ø6	Итого
ОП 2	0.5	1.8	2.3

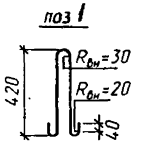
1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Марка арматурной стали назначается в соответствии с техническими условиями.

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-8
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
Опорная подушка ОП 2		Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
		АО "ТРАНСМОСТ"		

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





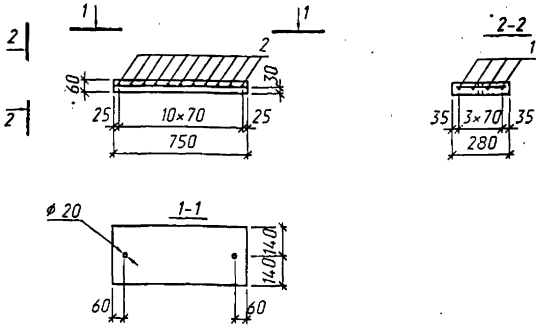


Поз	Наименование	Кол	Масса, т
1	12А-I, l=1050; 0.9кг	1	0.50
	Бетон класса В20, м³	0.2	

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Арматура из стали Ст3сп по ГОСТ 5781-82.

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-9		
Проверил	Белова				
Нач.пр.гр.	Лемасова				
Гл.инж.пр.	Брусиловский				
			Опорная подушка ОП 3	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				АО "ТРАНСМОСТ"	

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



Поз.	Наименование	Кол	Масса, т
1	8А-I, l=710; 0.3кг	4	0.03
2	l=240; 0.1кг	11	
	Бетон класса В25, м³	0.012	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные
	Арматура класса
	А-I
	ГОСТ 5781-82
	ф8
ЛС	2.3

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

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-10		
Проверил	Белова				
Нач.пр.гр.	Лемасова				
Гл.инж.пр.	Брусиловский				
			Ступень ЛС	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
				АО "ТРАНСМОСТ"	

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

Инв.N°подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N°
Т-1662 3/16	[signature] 11.20.01	

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

Исполнил	Рыжков	[signature]	
Проверил	Белова	[signature]	
Нач.пр.гр.	Лемасова	[signature]	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	[signature]	
Нач.отд.	Ткаченко	[signature]	

3.501-180.95.2-11

Балка Б.53; Б.73; Б.93; Б.113

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "ТРАНСМОСТ"

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

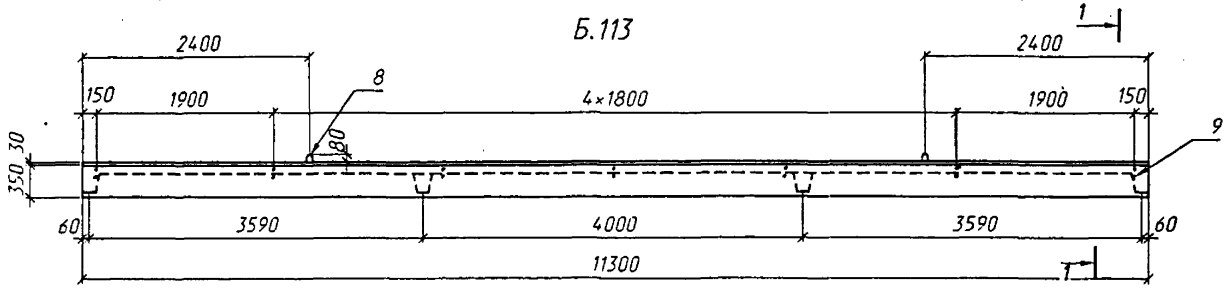
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на балку Б.53	Б.73	Б.93	Б.113	Примеч
	3.501-180.95.2-15	l=2800			16		1.7
	3.501-180.95.2-16	l=3400				16	2.1
4	3.501-180.95.2-13	6А-I l=5270	8				1.2
	3.501-180.95.2-14	l=7270		8			1.6
	3.501-180.95.2-15	l=9270			8		2.1
	3.501-180.95.2-16	l=11270				8	2.5
5	3.501-180.95.2-13,14,15	6А-I 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-I 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-I l=970	45	64	82	95	0.2
8	3.501-180.95.2-13,14	14А-I l=1370	4	4			1.7
	3.501-180.95.2-15	16А-I l=1400			4		2.2
	3.501-180.95.2-16	18А-I l=1570				4	3.14
9	3.501-180.95.2-13,14,15,16	16А-I l=310	8	10	12	14	0.5
		Бетон класса В25, м^3	1.04	1.44	1.84	2.24	

Арматура по ГОСТ 5781-82

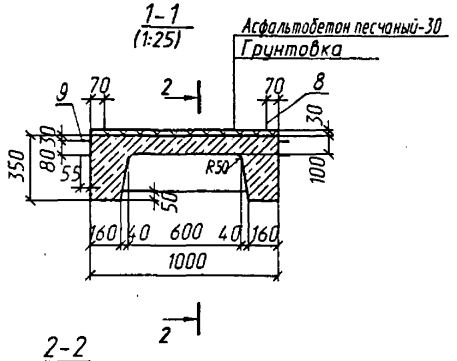
3.501-180.95.2-11

Лист 2

Б.113

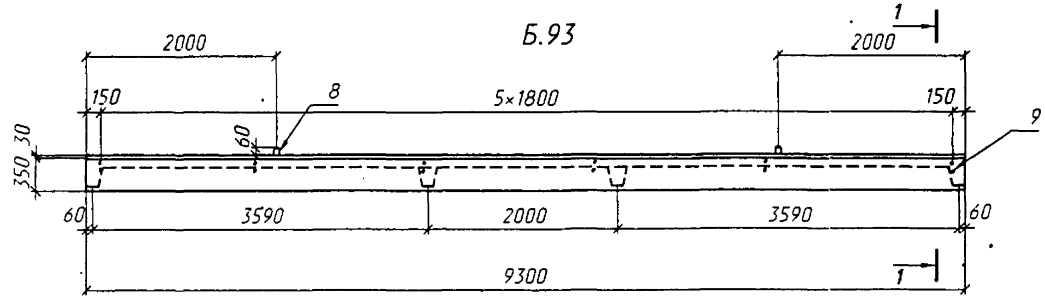


1-1
(1:25)

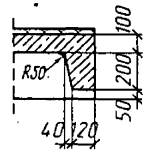


2-2
(1:25)

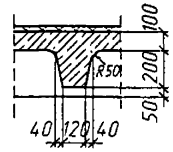
Б.93



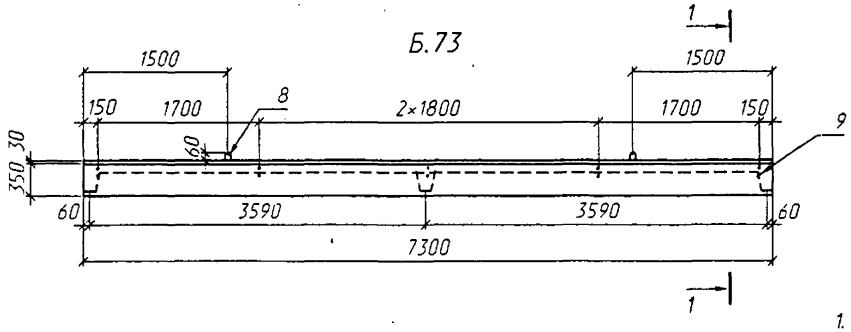
Крайняя диафрагма



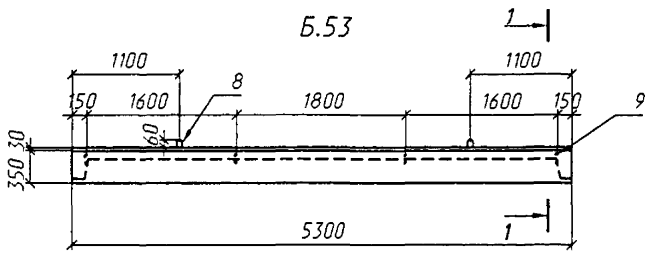
Средняя диафрагма



Б.73



Б.53



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

Марка балки	Масса балки, т: без асфальтобетона / с асфальтобетоном	Объем асфальтобетона, м³
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	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	
Нач.отд.	Ткаченко	

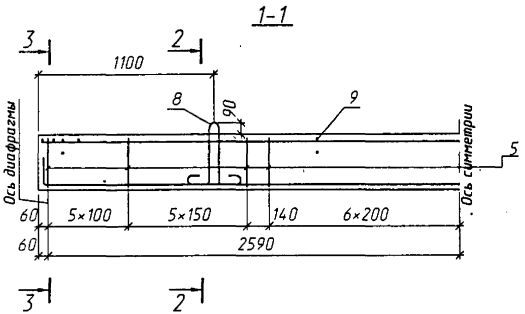
3.501-180.95.2-12

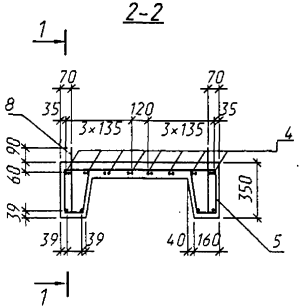
Балка Б.53; Б.73; Б.93; Б.113
Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р		1

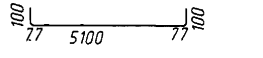
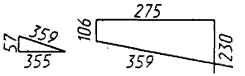
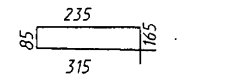
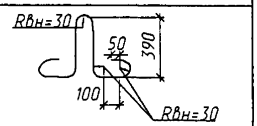
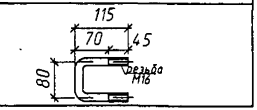
АО "ТРАНСМОСТ"

Согласовано:
Гл.спец.отд. Васин
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

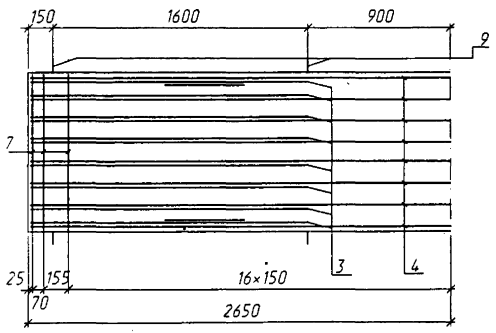


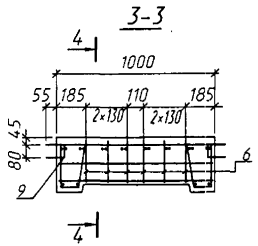


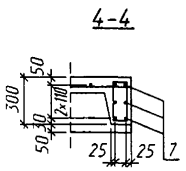
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
5	
6	
8	
9	

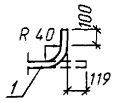
План (хомуты не показаны)







Деталь отгиба



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(Ac-II,A-III)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	⌀16	⌀10	Итого	⌀16	⌀14	⌀6	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.	Брусиловский	

3.501-180.95.2-13

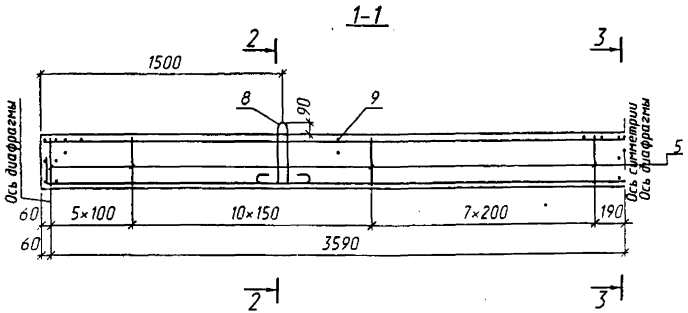
Балка Б.53

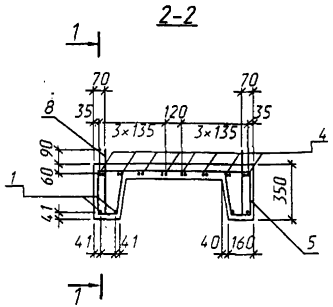
Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

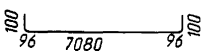
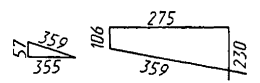
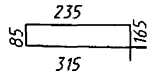
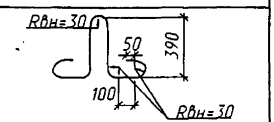
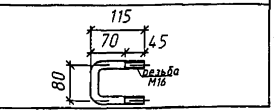
АО "ТРАНСМОСТ"

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

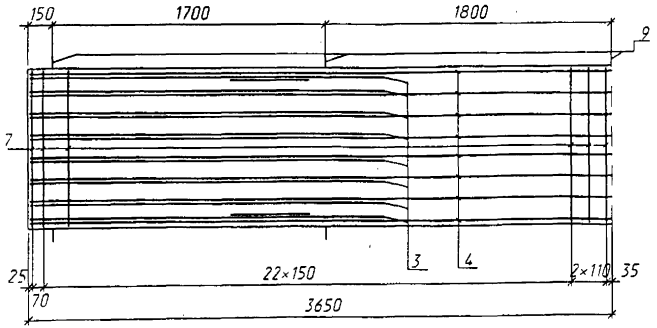


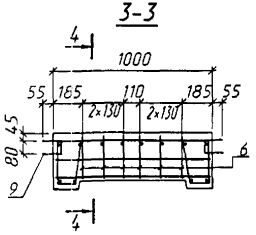


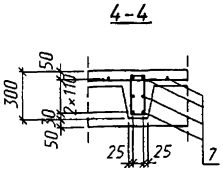
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
5	
6	
8	
9	

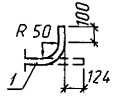
План (хомуты не показаны)







Деталь отгиба



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(Ac-II,A-III)		A-I					
	ГОСТ 5781-82							
	⌀20	⌀10	Итого	⌀16	⌀14	⌀6	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	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	

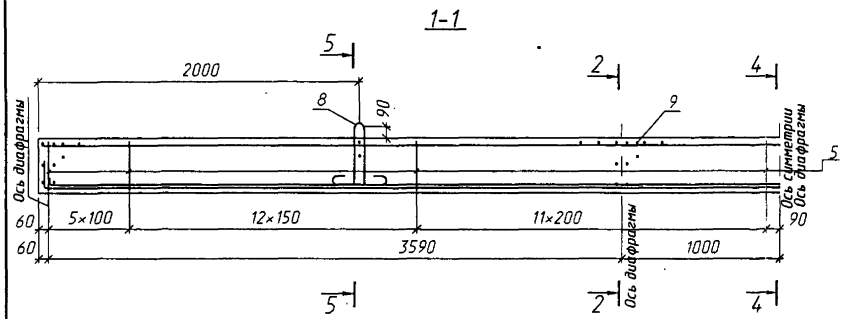
3.501-180.95.2-14

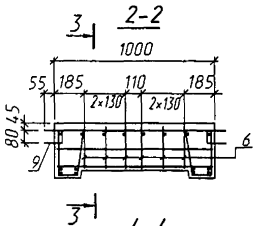
Балка Б.73
Арматурный чертеж

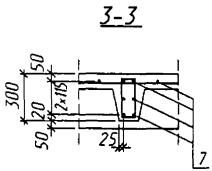
Стадия	Лист	Листов
Р		1

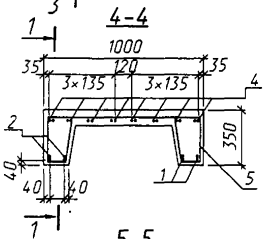
АО "ТРАНСМОСТ"

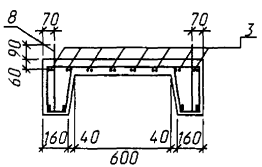
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



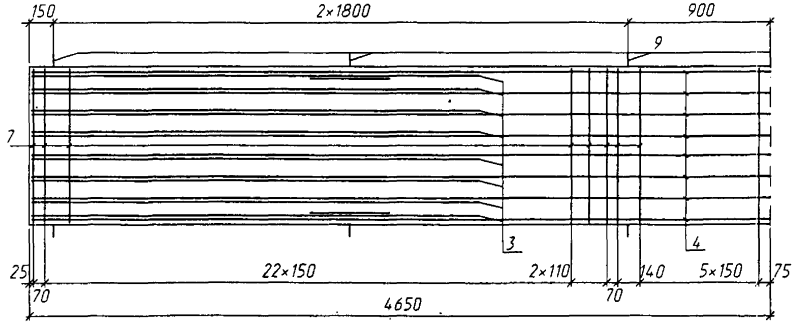




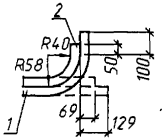




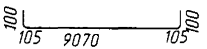
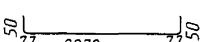
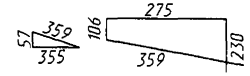
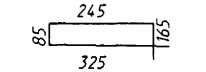
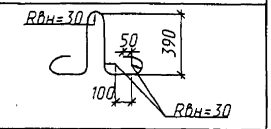
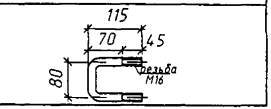
План (хомуты не показаны)



Деталь отгиба



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
5	
6	
8	
9	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	A-II(Ac-II,A-III)			A-I			
	ГОСТ 5781-82						
	⌀16	⌀10	Итого	⌀16	⌀6	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	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	

3.501-180.95.2-15

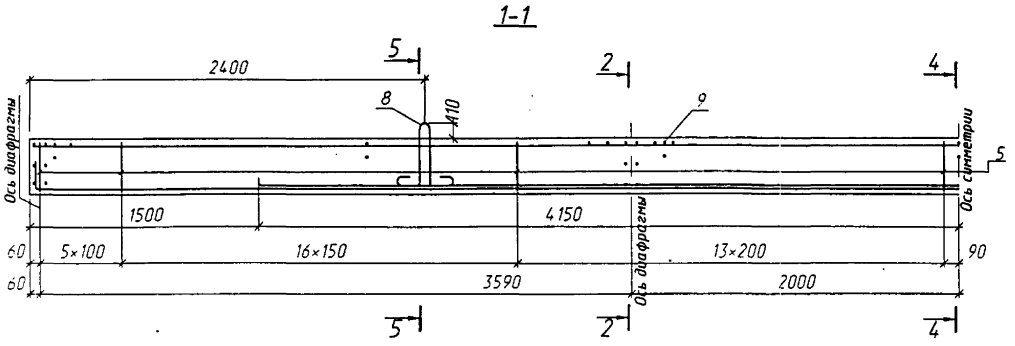
Балка Б.93

Арматурный чертеж

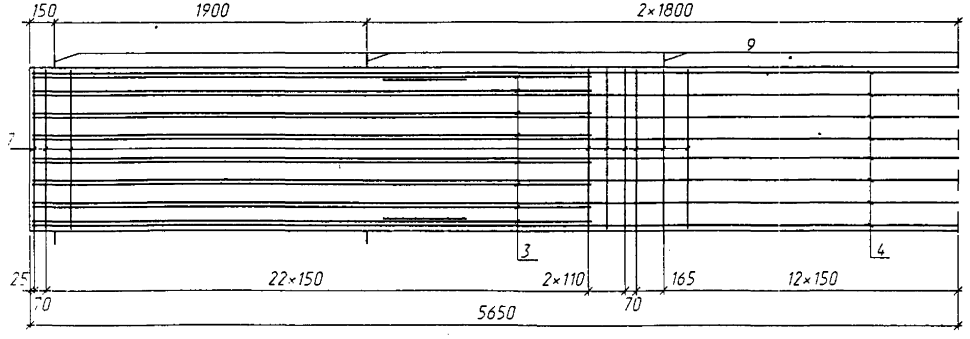
Стадия	Лист	Листов
Р		1

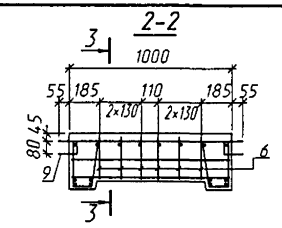
АО "ТРАНСМОСТ"

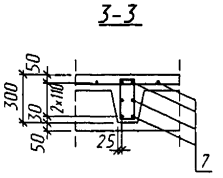
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

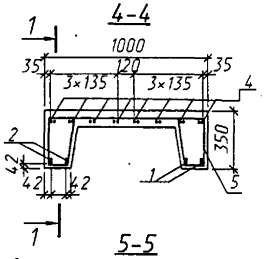


План (хомуты не показаны)

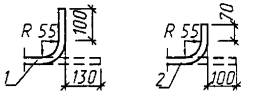








Деталь отгиба



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	100, 105, 11070, 105, 100
2	70, 105, 8170, 105, 70
5	270, 110, 352, 230, 349
6	235, 85, 165, 315
8	RВн=40, 55, 410, 110, RВн=40
9	115, 70, 45, 80, резьба М16

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(Ac-II,A-III)		A-I					
	ГОСТ 5781-82							
	⌀22	⌀10	Итого	⌀18	⌀16	⌀6	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	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	

3.501-180.95.2-16

Балка Б.113

Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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

Инв.N°подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N°
Т-1662 3/2		

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

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-17
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
Нач.отд.	Ткаченко		Балка Б.133; Б.153; Б.173; Б.193

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

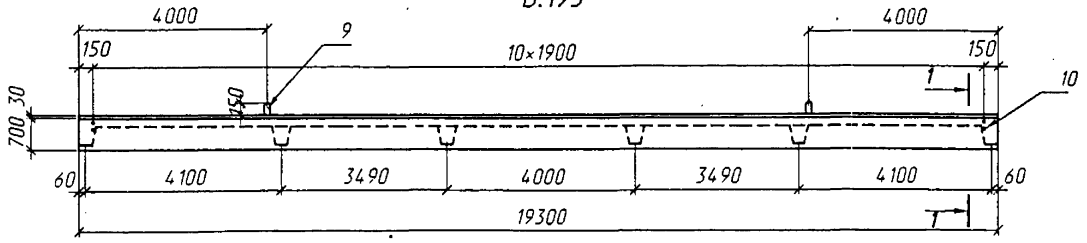
АО "ТРАНСМОСТ"

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

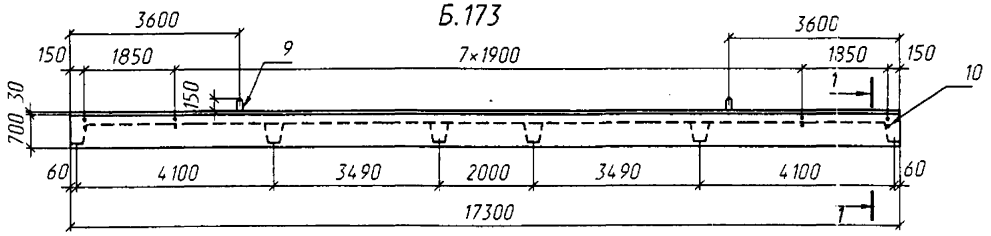
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на балку Б.133	Б.153	Б.173	Б.193	Примеч
3	3.501-180.95.2-22	22А-II(Ас-II;А-III) l=11520				4	34.3
4	3.501-180.95.2-19	12А-II(Ас-II;А-III) l=4000	16				3.6
	3.501-180.95.2-20	l=4600		16			4.1
	3.501-180.95.2-21	l=5200			16		4.6
	3.501-180.95.2-22	l=5800				16	5.2
5	3.501-180.95.2-19	6А-I 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-I l=1690	176	194	214	236	0.4
7	3.501-180.95.2-19,20	6А-I 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-I l=970	124	146	165	181	0.2
9	3.501-180.95.2-19,20	25А-I l=2660	4	4			10.2
		28А-I l=2840			4	4	13.7
10	3.501-180.95.2-19,20,21,22	16А-I l=310	16	18	20	22	0.5
		Бетон класса В25, м³	4.40	5.10	5.80	6.40	

Арматура по ГОСТ 5781-82

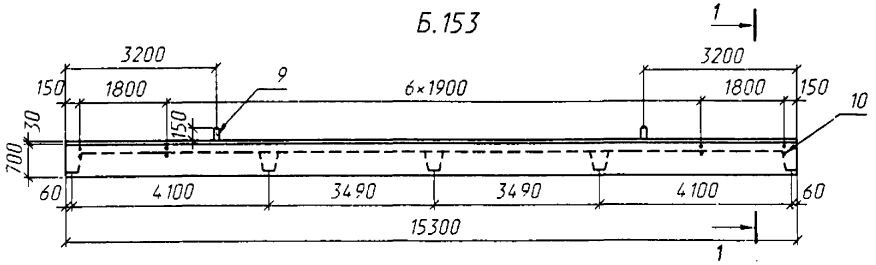
Б.193



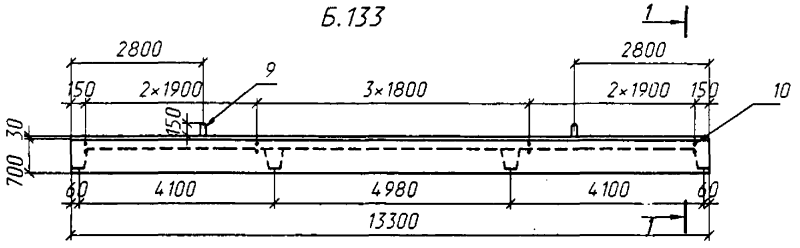
Б.173



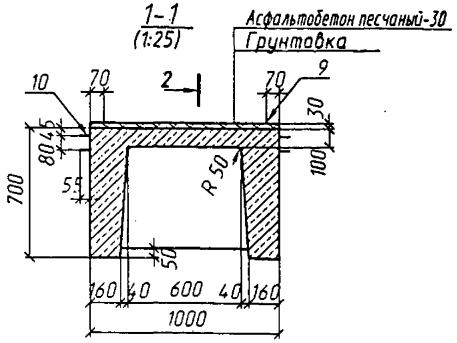
Б.153



Б.133

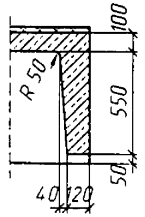


1-1
(1:25)

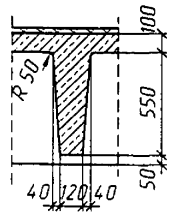


2-2
(1:25)

Крайняя диафрагма



Средняя диафрагма



Марка балки	Масса балки, т: без асфальтобетона / с асфальтобетоном	Объем асфальтобетона, м³
Б.133	11.0 / 12.1	0.44
Б.153	12.8 / 14.0	0.48
Б.173	14.5 / 15.9	0.56
Б.193	16.0 / 17.5	0.60

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

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

3.501-180.95.2-18

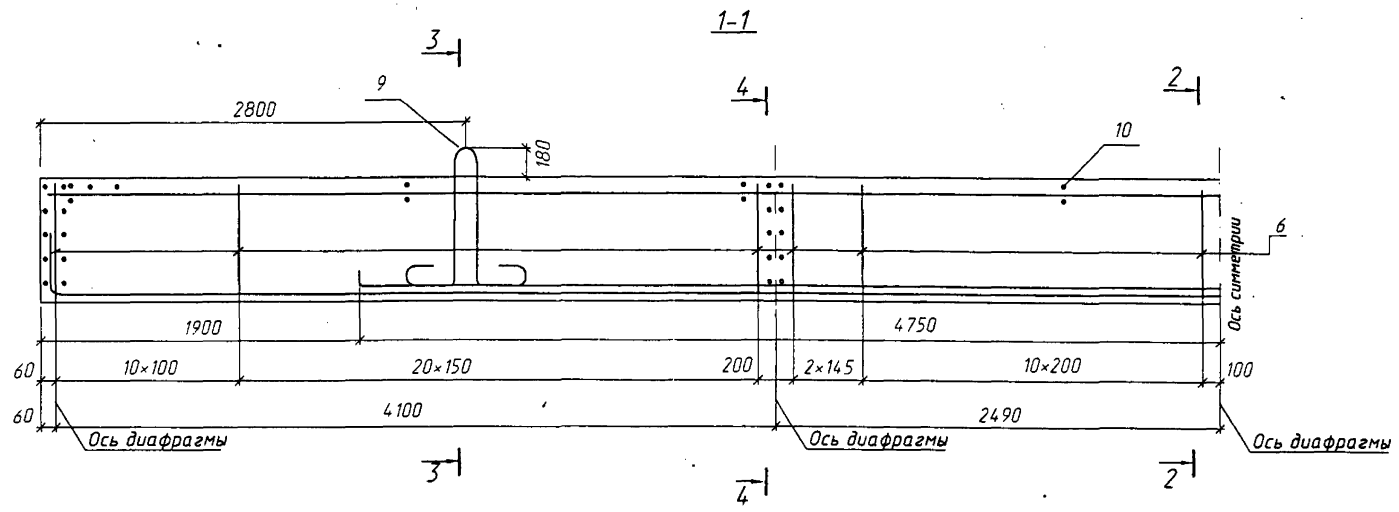
Балка Б.133; Б.153; Б.173; Б.193
Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р		1

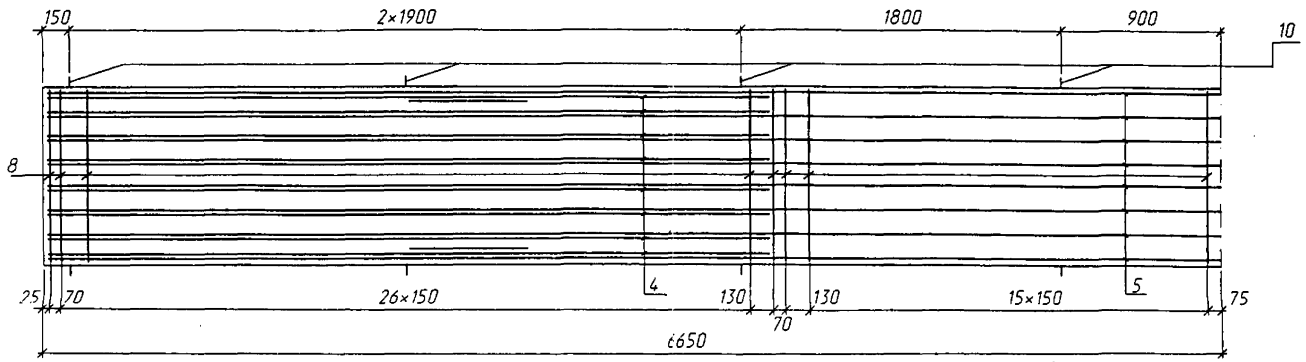
АО "ТРАНСМОСТ"

Согласовано:
Гл.спец.отд. Васин

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



План (хомуты не показаны)

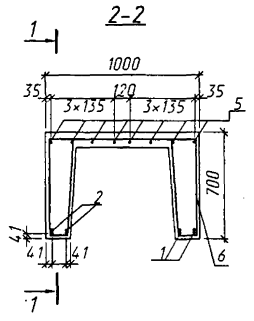


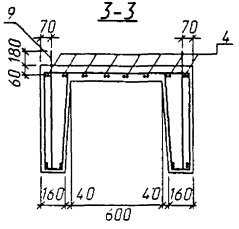
Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

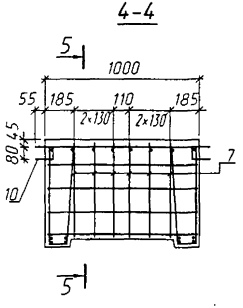
Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-19
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		Балка Б.133 Арматурный чертеж
Гл.инж.пр.	Брусиловский		АО "ТРАНСМОСТ"

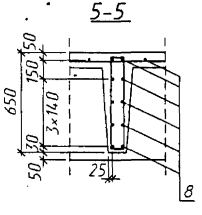
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

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

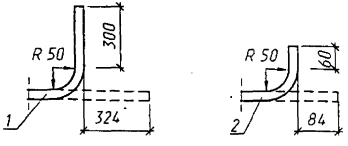




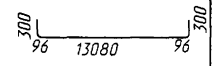
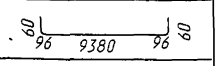
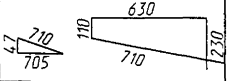
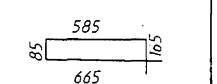
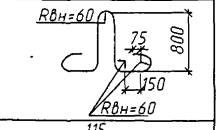
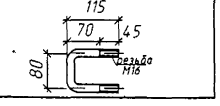




Детали отгибов



Ведомость деталей

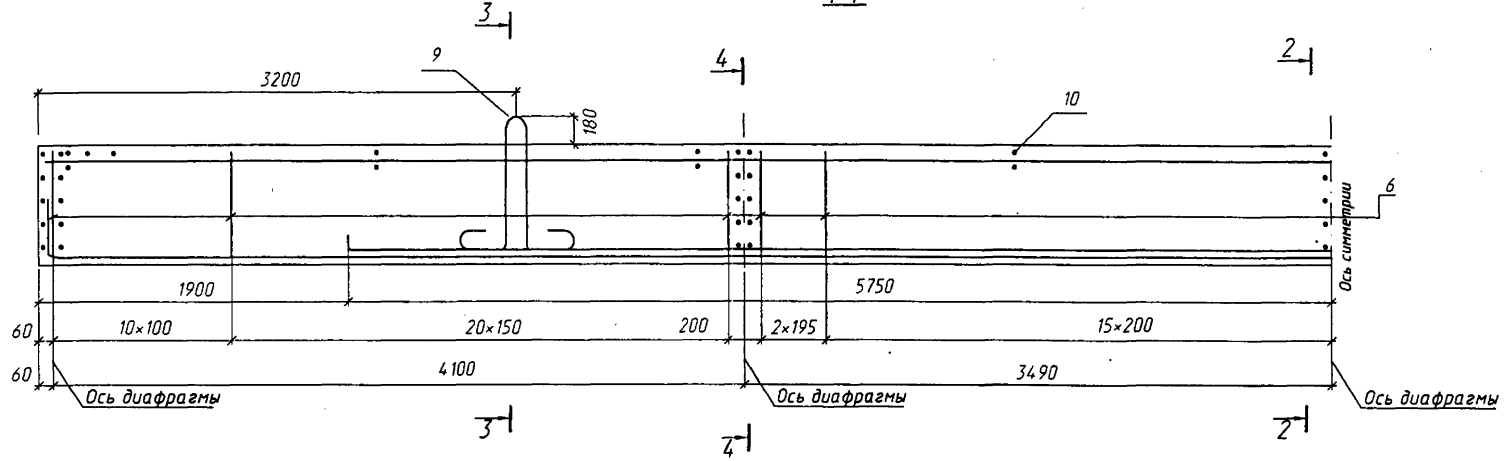
Поз.	Эскиз
1	
2	
6	
7	
9	
10	

Ведомость расхода стали, кг

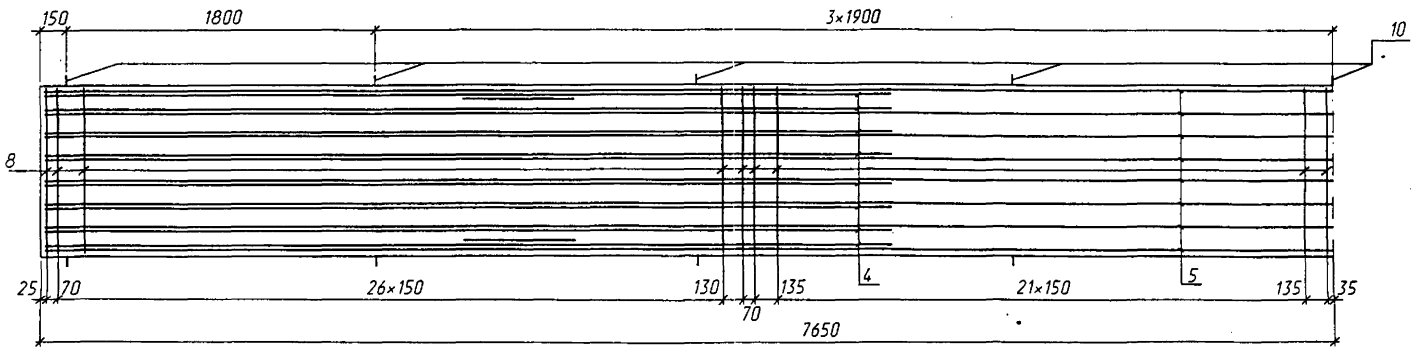
Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(Ac-II,A-III)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	⌀20	⌀12	Итого	⌀25	⌀16	⌀6	Итого	
Б.133	232.8	57.6	290.4	40.8	8.0	125.6	174.4	464.8

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

1-1



План (хомуты не показаны)



Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

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

3.501-180.95.2-20

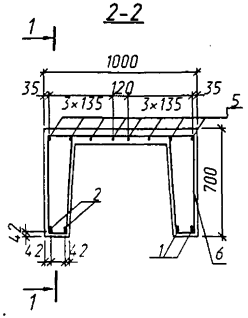
Балка Б.153

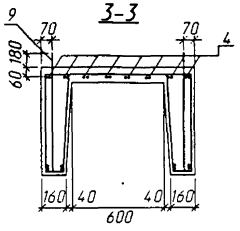
Арматурный чертеж

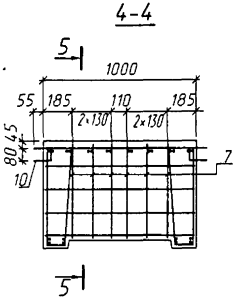
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

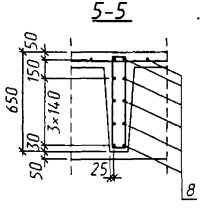
АО "ТРАНСМОСТ"

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

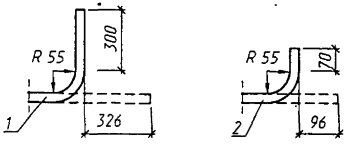




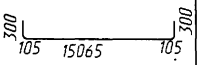
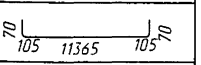
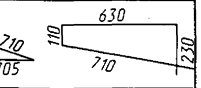
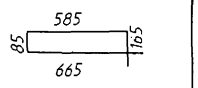
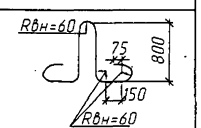
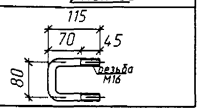




Детали отгибов



Ведомость деталей

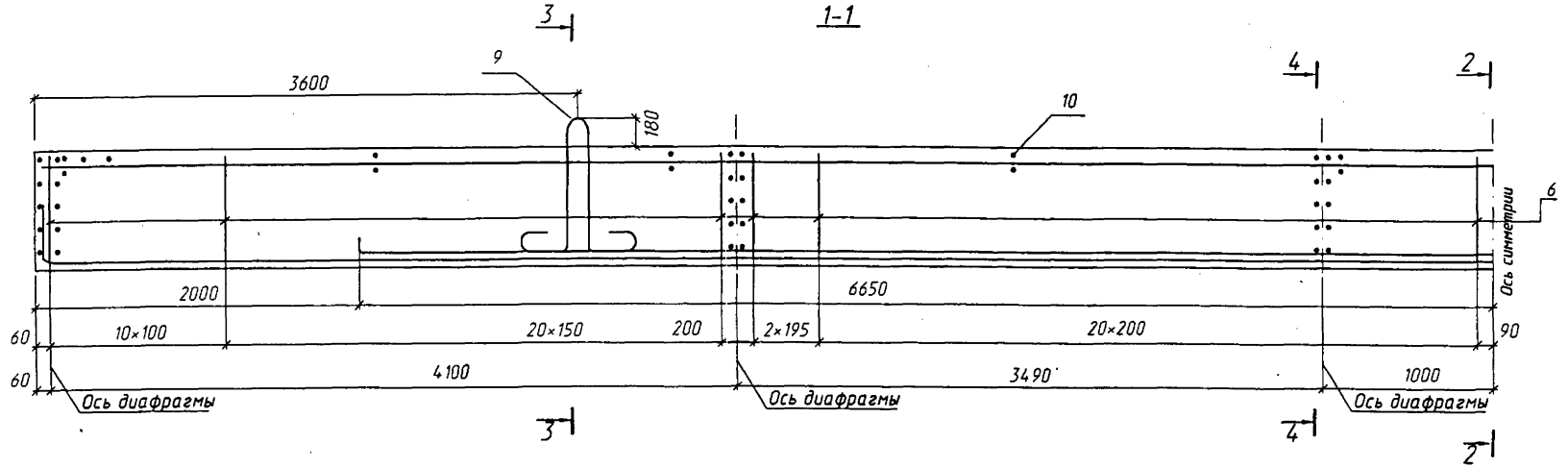
Поз.	Эскиз
1	
2	
6	
7	
9	
10	

Ведомость расхода стали, кг

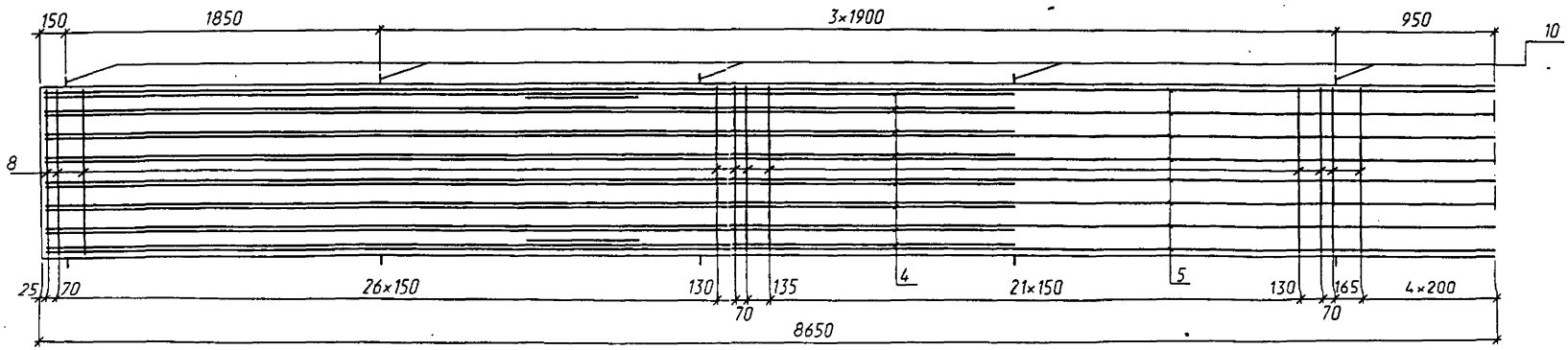
Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(Ac-II,A-III)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	ø22	ø12	Итого	ø25	ø16	ø6	Итого	
Б.153	328.8	65.6	394.4	40.8	9.0	143.0	192.8	587.2

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

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



План (хомуты не показаны)



Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

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

3.501-180.95.2-21

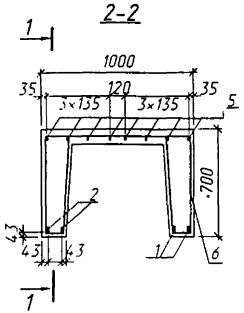
Балка Б.173

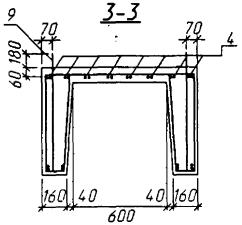
Арматурный чертеж

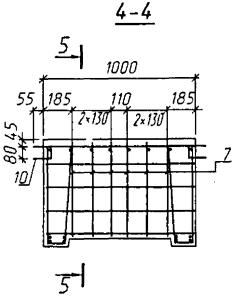
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

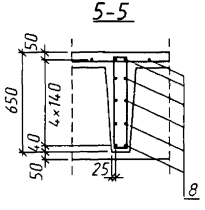
АО "ТРАНСМОСТ"

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

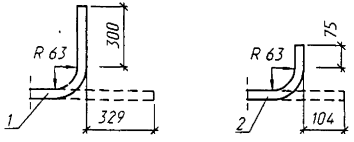




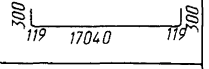
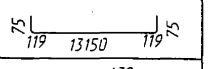
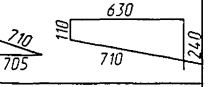
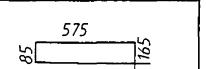
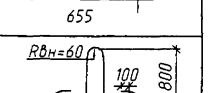
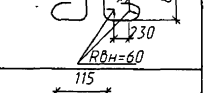




Детали отгибов



Ведомость деталей

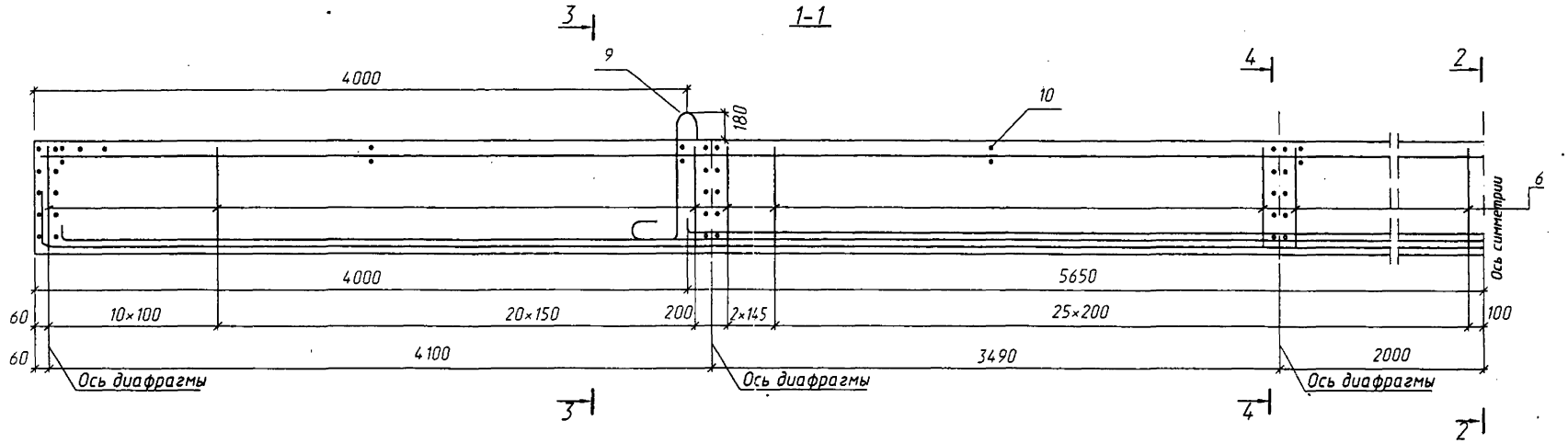
Поз.	Эскиз
1	
2	
6	
7	
9	
10	

Ведомость расхода стали, кг

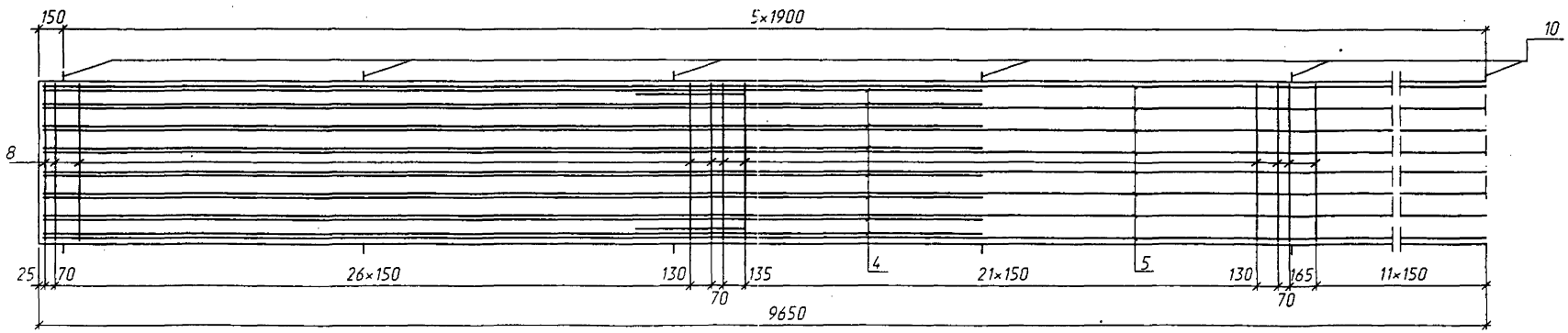
Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(Ac-II,A-III)			A-I				
	ГОСТ 5781-82							
	⌀25	⌀12	Итого	⌀28	⌀16	⌀6	Итого	
Б.173	483.6	73.6	557.2	54.8	10.0	159.8	224.6	781.8

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

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



План (хомуты не показаны)

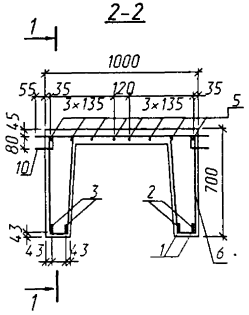


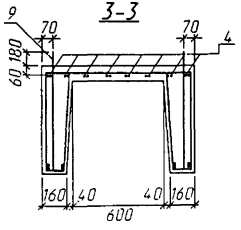
Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 см. на листе 2.

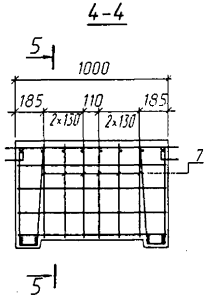
Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-22
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		

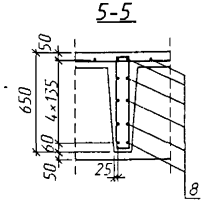
	Стадия	Лист	Листов
Балка Б.193	Р	1	2
Арматурный чертеж	АО "ТРАНСМОСТ"		

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

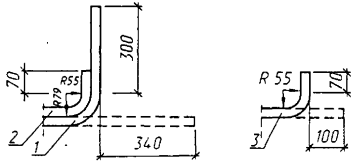




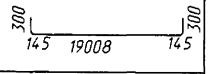
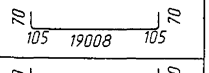
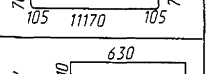
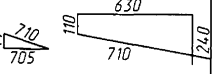
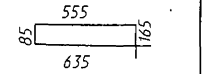
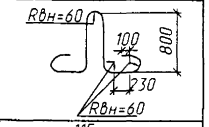
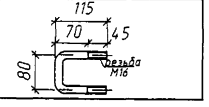




Детали отгибов



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
6	
7	
9	
10	

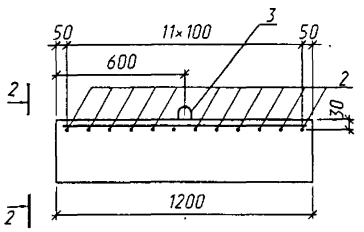
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A-II(Ac-II,A-III)				A-I				
	ГОСТ 5781-82								
	ф25	ф22	ф12	Итого	ф28	ф16	ф6	Итого	
Б.193	306.4	368.0	83.2	757.6	54.8	11.0	175.8	241.6	999.2

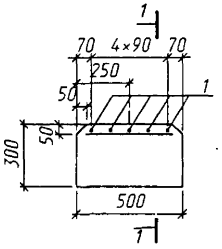
Класс, марка арматурной стали, стыки продольной арматуры назначаются в соответствии с техническими условиями.

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

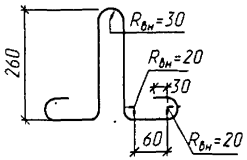
1-1



2-2



поз.3



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

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		
	А-I		
	ГОСТ 5781-82		
	⌀10	⌀6	Итого
Л	0.5	2.7	3.2

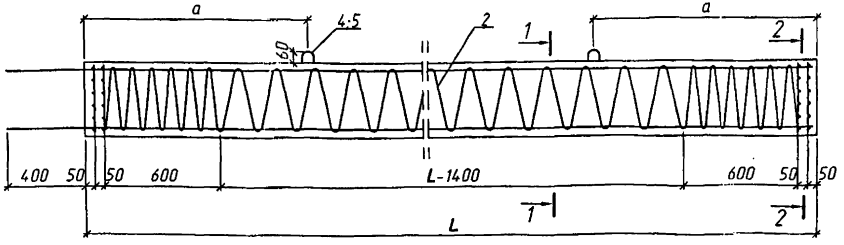
1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Марка арматурной стали назначается в соответствии с техническими условиями.

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-23
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
			Лежень Л

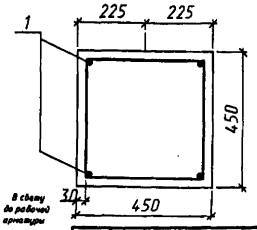
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

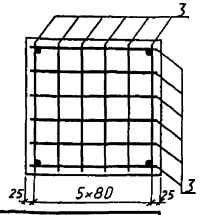
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.



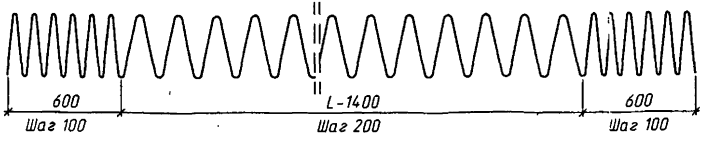
1-1



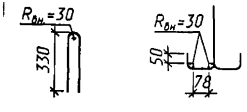
2-2



Поз.2



Поз. 4;5



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

Поз	Наименование	Кол. на стойку СТ1	СТ2	СТ3
1	20А-II(A_c-II, А-III)			
	l=5880;	4		
	l=7380;		4	
	l=8380;			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

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	A-II(A_c-II, A-III)	A-I				
	ГОСТ 5781-82					
	ф20	ф14	ф12	ф6	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	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	

3.501-180.95.2-24

Стойка СТ1, СТ2, СТ3

Стадия	Лист	Листов

АО "ТРАНСМОСТ"

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

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

Исполнил	Иванова		3.501-180.95.2-25
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач.отд.	Ткаченко		Оголовок ОГ1;ОГ2
			АО "ТРАНСМОСТ"

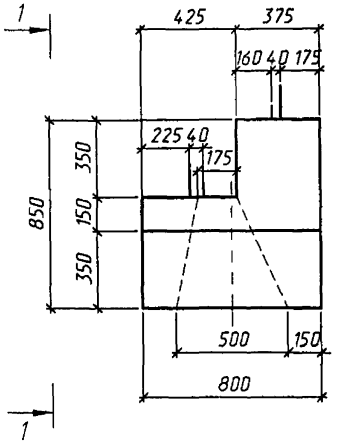
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

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

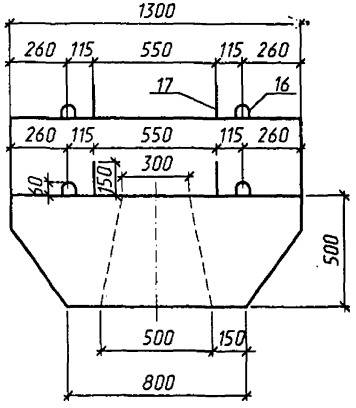
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

ОГ1

Фасад

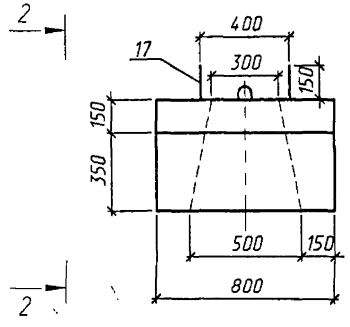


1-1

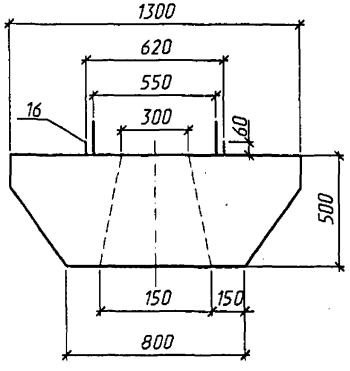


ОГ2

Фасад



2-2



Марка блока	Масса, т
ОГ1	1.40
ОГ2	0.98

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

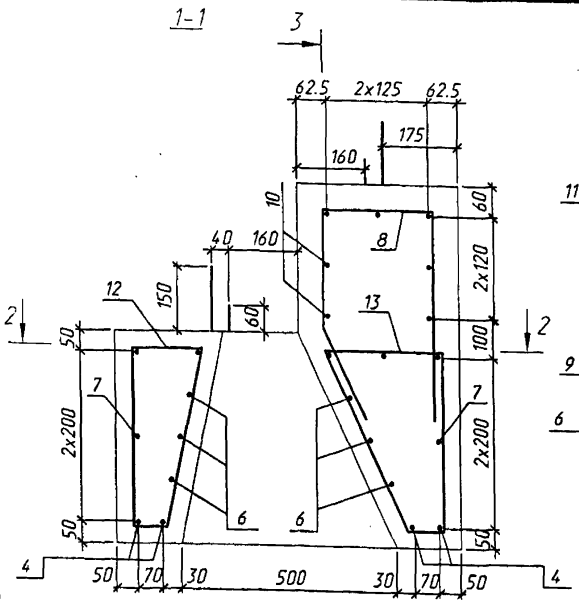
3.501-180.95.2-26ФЧ

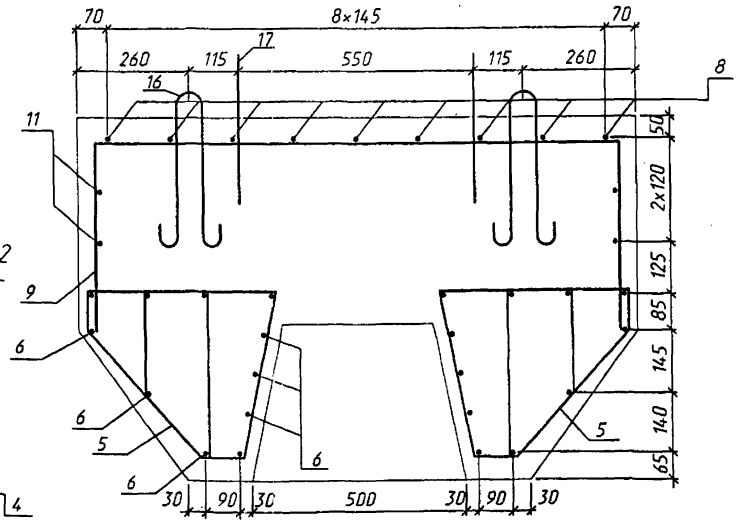
Оголовок ОГ1;ОГ2
Опалубочный чертеж

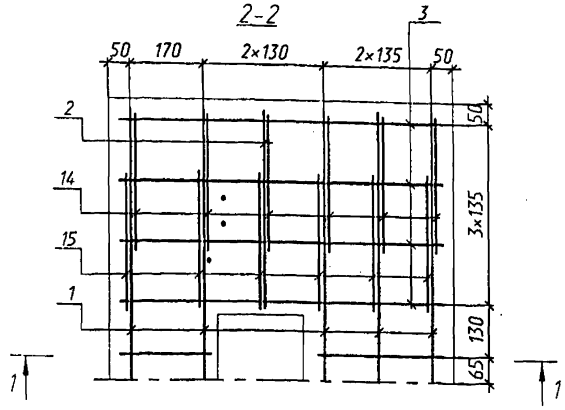
Стадия	Лист	Листов

АО "ТРАНСМОСТ"

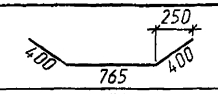
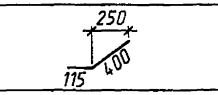
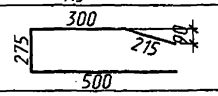
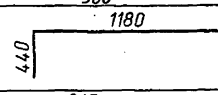
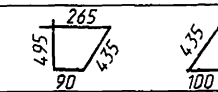
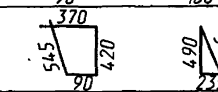
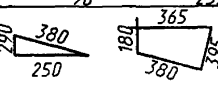
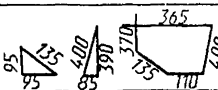
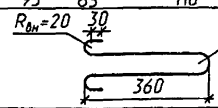
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№







Ведомость деталей

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

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-I (A$_c$-II;A-III)				A-I			
	ГОСТ 5781-82							
	ф20	ф12	ф10	Итого	ф10	ф8	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 3.501-180.95.2-26ФЧ

Исполнил	Мамонова	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	

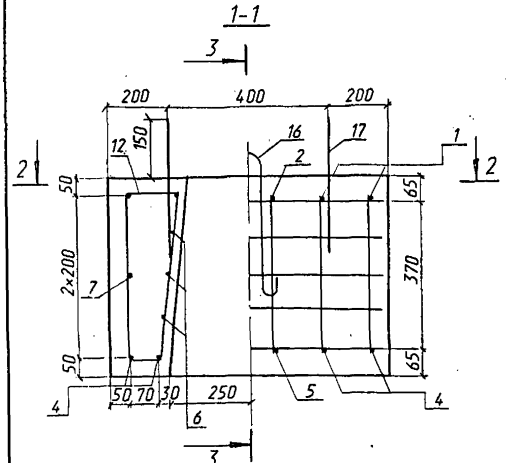
3.501-180.95.2-27

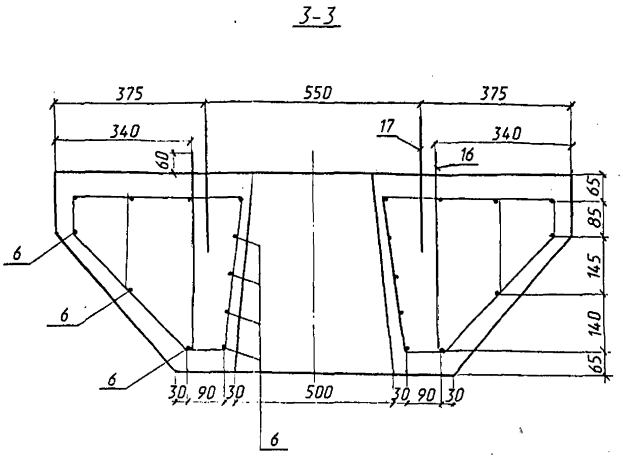
Оголовок ОГ1
Арматурный чертеж

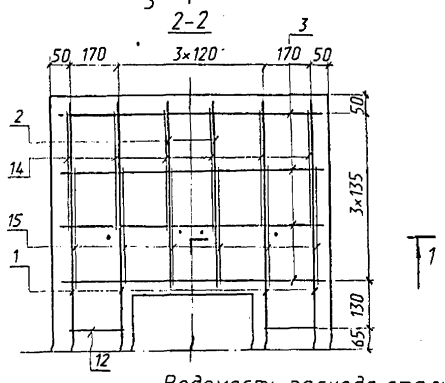
Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

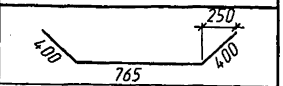
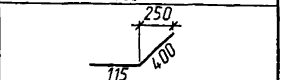
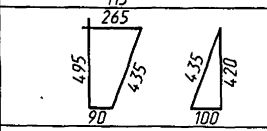
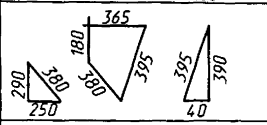
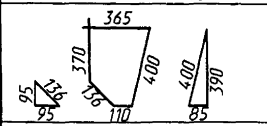
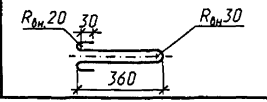
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№







Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
12	
14	
15	
16	

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A-II(A_c-II;A-III)				A-I			
	ГОСТ 5781-82							
	⌀20	⌀12	⌀10	Итого	⌀10	⌀8	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 3.501-180.95.2-26ФЧ.

Исполнил	Мамонова	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	

3.501-180.95.2-28

Оголовок ОГ2
Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

Инв.№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-II(A_c-II;А-III)		
		l=1970 ; 1.8 кг	56	
2		10А-II(A_c-II;А-III)		
		l=1610 ; 1.0 кг	32	
3		10А-II(A_c-II;А-III)		
		l=970; 0.6кг	20	
4		10А-II(A_c-II;А-III)		
		l=1070; 0,7кг	8	
5		10А-II(A_c-II;А-III)		
		l=1170; 0.7кг	8	
6		10А-II(A_c-II;А-III)		
		l=1260; 0.8кг	4	

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

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

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

3.501-180.95.2-29

Фундаментный блок ФБ

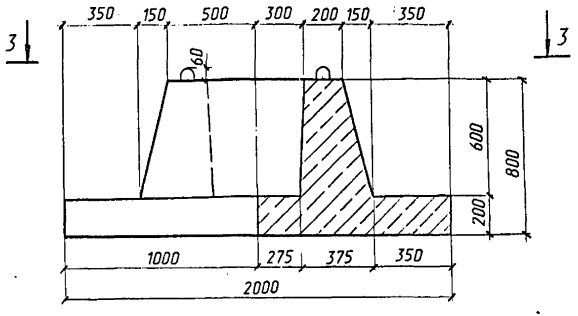
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО "ТРАНСМОСТ"

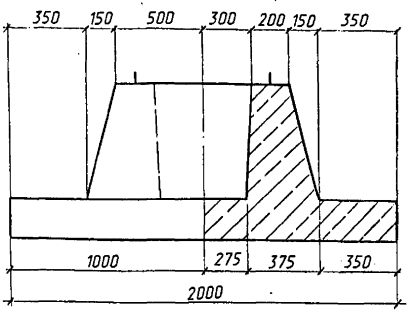
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

3.501-180.95.2-29

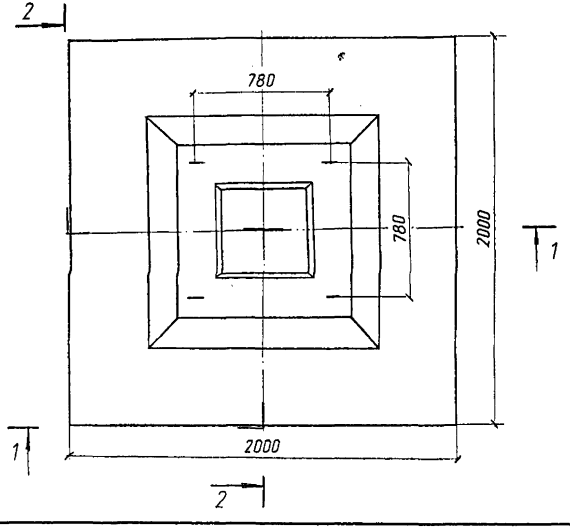
1-1



2-2



3-3



Марка блока	Масса, т
ФБ	3.52

Исполнил	Мамонова	
Проверил	Белова	
Нач.пр.гр.	Лемасова	
Гл.инж.пр.	Брусиловский	
Нач.отд.	Ткаченко	

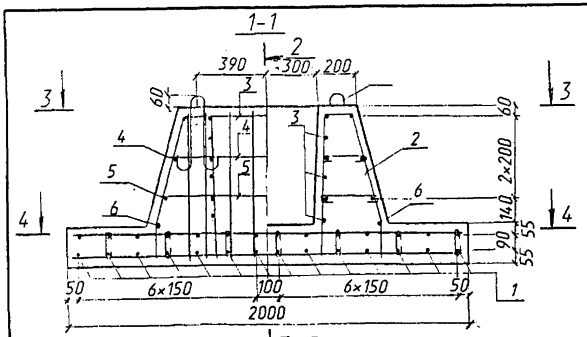
3.501-180.95.2-30ФЧ

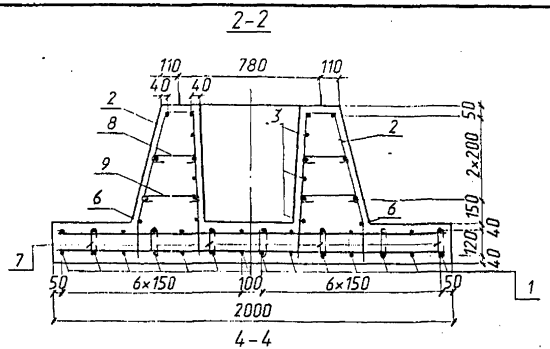
Фундаментный блок ФБ
Опалубочный чертеж

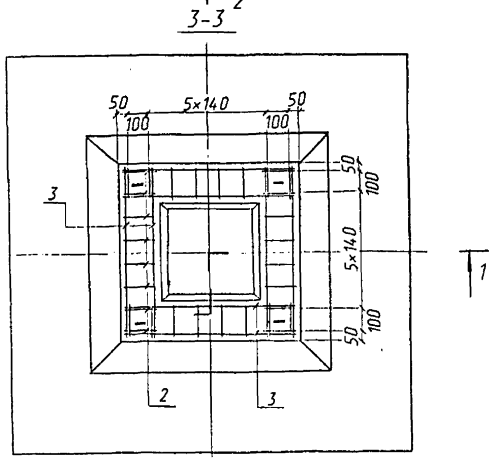
Стадия	Лист	Листов
Р		1

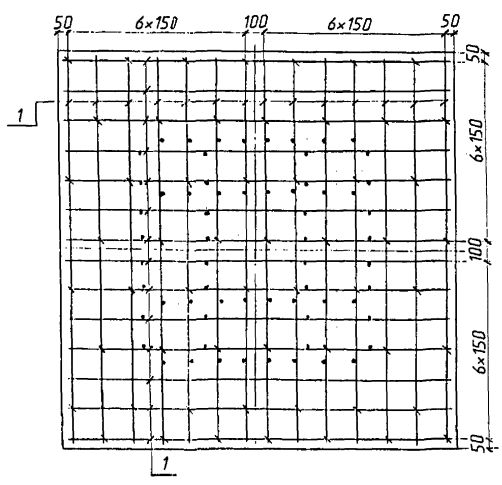
АО "ТРАНСМОСТ"

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

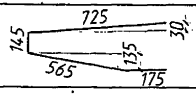
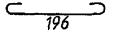
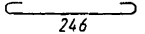
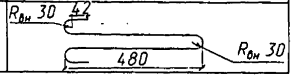








Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
7	
8	
9	
10	

Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	A-II(A_r-II;A-III)			A-I			
	ГОСТ 5781-82						
	⌀12	⌀10	Итого	⌀14	⌀6	Итого	
ФБ	100.8	58.4	159.2	6.0	9.4	15.4	174.6

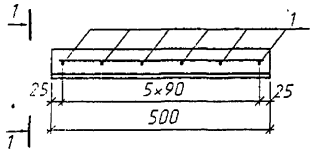
Класс, марка арматурной стали принимаются в соответствии с техническими условиями.

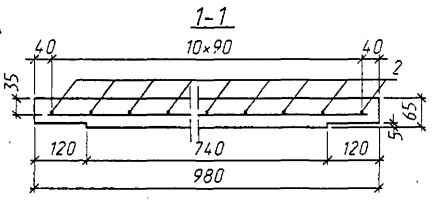
Исполнил	Мамонова		3.501-180.95.2-31
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
			Фундаментный блок ФБ Арматурный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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





Поз.	Наименование	Кол.	Масса, т
1	6А-I, l=950; 0.2кг	6	0.075
2	l=470; 0.1кг	11	
	Бетон класса В25, м³	0.03	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные
	Арматура класса
	А-I
	ГОСТ 5781-82
	⌀6
П	2.3

1. Технические условия см. 3.501-180.95.2-ТУ.
2. Арматура из стали марки Ст3пс.
3. Подъем изделий при монтаже производится в обхват за уступы.

Исполнил	Рыжков		3.501-180.95.2-32
Проверил	Белова		
Нач.пр.гр.	Лемасова		
Гл.инж.пр.	Брусиловский		
			Плита П

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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

gost.e-ecolog.ru