ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.466.1 — 5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОВОЛНОВЫЕ ОБОЛОЧКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ КРИВИЗНЫ РАЗМЕРАМИ 18×24, 18×30 и 18×36 м ИЗ ПЛИТ 3×6 м

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22824-03
ЦЕНА 2-47

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать IV 1988 года

Заказ № 5228 Тираж 2800 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.466.1—5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОВОЛНОВЫЕ ОБОЛОЧКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ КРИВИЗНЫ РАЗМЕРАМИ 18×24, 18×30 и 18×36 м ИЗ ПЛИТ 3×6 м

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утверждены и введены в действие Госстроем СССР с 01.01.88, протокол от 08.10.87 N АУ-86

Разработаны Проектным институтом №1 Минстроя СССР

Главный инженер института — В.С.Морозов

Главный инженер проекта — Г.И.Василевская

Начальник отдела — А.Я.Зиновьев

Главный конструктор отдела — А.В.Шапиро

С участием НИИЖБ

Заместитель директора института — Ю.П.Гуща

Заведующий лабораторией — Г.К.Хайдуков

Руководитель сектора — В.В.Шугаев

Обозначение	Наименование	Стр.
1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия	3
1.466.1-5.2-1ГЧ	Плита железобетонная типа 1ПБ. Габаритный чертеж.	10
1.466.1-5.2-1	Плита железобетонная типа 1ПБ.	12
1.466.1-5.2-1СБ	Плита железобетонная типа 1ПБ. Сборочный чертеж	13
1.466.1-5.2-2ГЧ	Плита железобетонная типа 2ПБ. Габаритный чертеж	15
1.466.1-5.2-2	Плита железобетонная типа 2ПБ.	18
1.466.1-5.2-2СБ	Плита железобетонная типа 2ПБ. Сборочный чертеж	19
1.466.1-5.2-3ГЧ	Плита железобетонная типа 3ПБ. Габаритный чертеж	22
1.466.1-5.2-3	Плита железобетонная типа 3ПБ.	23
1.466.1-5.2-5	Плита железобетонная 6ПБ.	
1.466.1-5.2-3СБ	Плита железобетонная типа 3ПБ. Сборочный чертеж	24
1.466.1-5.2-4ГЧ	Плита железобетонная типа 4ПБ, 5ПБ. Габаритный чертеж	26
1.466.1-5.2-4	Плита железобетонная типа 4ПБ, 5ПБ.	29
1.466.1-5.2-4СБ	Плита железобетонная типа 4ПБ, 5ПБ. Сборочный чертеж	30
1.466.1-5.2-5ГЧ	Плита железобетонная 6ПБ-1. Габаритный чертеж	33
1.466.1-5.2-5СБ	Плита железобетонная 6ПБ-1. Сборочный чертеж	35
1.466.1-5.2-010	Каркас плоский КР(КР1-КР3)	37
1.466.1-5.2-010СБ	Каркас плоский КР(КР1-КР3). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-020	Каркас плоский КР(КР4, КР17)	38
1.466.1-5.2-030	Каркас плоский КР5	
1.466.1-5.2-040	Каркас плоский КР(КР6-КР11)	39
1.466.1-5.2-040СБ	Каркас плоский КР(КР6-КР11). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-050	Каркас плоский КР12	40
1.466.1-5.2-060	Каркас плоский КР13	
1.466.1-5.2-070	Каркас плоский КР(КР14, КР15)	41
1.466.1-5.2-070СБ	Каркас плоский КР(КР14, КР15). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-080	Каркас плоский КР16	42
1.466.1-5.2-090	Каркас плоский КР18	
1.466.1-5.2-100	Сетка арматурная С(С1-С3)	43
1.466.1-5.2-100СБ	Сетка арматурная С(С1-С3). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-110	Сетка арматурная С(С4-С12)	44
1.466.1-5.2-110СБ	Сетка арматурная С(С4-С13). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-120	Сетка арматурная С(С14-С17)	45
1.466.1-5.2-120СБ	Сетка арматурная С(С14-С17). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-130	Сетка арматурная С(С18-С23)	46
1.466.1-5.2-130СБ	Сетка арматурная С(С18-С23). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-140	Сетка арматурная С(С24-С26)	47
1.466.1-5.2-150	Сетка арматурная С27	
1.466.1-5.2-160	Сетка арматурная С(С28-С30)	48
1.466.1-5.2-160СБ	Сетка арматурная С(С28-С30). Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-170	Сетка арматурная С31	49
1.466.1-5.2-180	Сетка арматурная С32	
1.466.1-5.2-190	Изделие закладное М(М1, М2)	50
1.466.1-5.2-200	Изделие закладное М(М3, М4)	
1.466.1-5.2-210	Изделие закладное М(М5, М6)	51
1.466.1-5.2-210СБ	Изделие закладное М(М5, М6). Сборочный чертеж	

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

1.466.1-5.2-00

Нач. отд.	Зиновьев			
Гл. констр.	Шапиро			
Рук. гр.	Шумилова			
Ст. инж.	Хуцман			

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Проектный институт Н

Формат А4

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

1.466.1-5.2-00

Лист 2

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.466.1-5.2-220	Изделие закладное М(М7-М9)	52
1.466.1-5.2-220СБ	Изделие закладное М(М7-М9)	
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-230	Изделие закладное М(М10, М11)	53
1.466.1-5.2-230 СБ	Изделие закладное М(М10, М11)	
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-240	Изделие закладное М(М12, М13)	54
1.466.1-5.2-250	Изделие закладное М14	
1.466.1-5.2-260	Изделие закладное М15	55
1.466.1-5.2-270	Изделие закладное М(16, М20)	
1.466.1-5.2-280	Изделие закладное М(М17-М19)	56
1.466.1-5.2-280СБ	Изделие закладное М(М17-М19)	
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.2-001	Стержень арматурный	57
1.466.1-5.2-002	Стержень арматурный	58
1.466.1-5.2-003	Прокат	59
1.466.1-5.2-РС	Ведомость расхода стали на плиты	60
1.466.1-5.2-РМ1	Ведомость расхода арматурной стали	61
1.466.1-5.2-РМ2	Ведомость расхода стали на	62
	закладные изделия	
1.466.1-5.2-РМ3	Ведомость расхода цемента и	63
	инертных материалов	

1.466.1 - 5.2-00 | Лист 3

Формат А4

1. Общие сведения

1.1. Настоящий выпуск содержит технические условия и рабочие чертежи основных и доборных плит длиною 6 м, предназначенных для железобетонных многоволновых оболочек положительной кривизны размером 18×24, 18×30 и 18×36 м, бесфонарных и с зенитными фонарями.

1.2. Техническое описание, обозначения, область применения оболочек и указания по выбору марок плит приведены в выпуске 0. Эти материалы являются неотъемлемой частью технических условий (ТУ) настоящего выпуска.

1.3. Материалы для проектирования зданий с применением плит оболочек приведены в выпуске 1.

1.4. Указания по испытанию плит в системе монтажного блока приведены в документе 1.466.1-5.6-ТО, п 5.3

2. Технические требования.

А. Бетон

2.1. Материалы, применяемые для приготовления тяжелого бетона, должны удовлетворять требованиям действующих стандартов и технических условий.

2.1.1. Для приготовления бетонной смеси должен применяться только портландцемент или БТЦ, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 10178-76. Применение лежалых цементов не допускается. Рекомендуется применять цемент с активностью не менее 400 кгс/см²

2.1.2. В качестве мелкого заполнителя используют природные кварцевые пески и дробленые пески, получаемые из твердых каменных пород и отвечающие требованиям ГОСТ 10268-80 и ГОСТ 8736-77.

2.1.3. В качестве крупного заполнителя следует применять щебень, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10268-80. Крупность зерен должна быть не более 15 мм.

Нач. отд.	Зиновьев			1.466.1-5.2-ТУ		
Гл. конст.	Шапиро			Технические условия	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Сарафанова				Р	1	12
Ст. инж.	Лузман				Проектный институт №1		

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

22824-03 4

Формат А4

2.2. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в конкретном проекте в зависимости от режима эксплуатации конструкций и климатических условий района строительства согласно главе СНиП II-21-75.

2.3. Материалы для приготовления бетона плит, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивной среды, должны удовлетворять требованиям главы СНиП II-28-73*.

2.4. Поставка плит потребителю должна производиться после достижения бетоном отпускной прочности, назначаемой в конкретном проекте здания с учетом условий транспортирования и монтажа, срока загружения плит нагрузкой, а также с учетом возможности дальнейшего нарастания прочности бетона в зависимости от климатических условий района строительства и времени года. Во всех случаях отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% проектной марки бетона на сжатие.

Назначение и согласование величины отпускной прочности следует производить в соответствии с ГОСТ 18105.0-80 и ГОСТ 18105.1-80.

Б. Арматура

2.5. Арматурная сталь классов А-I и А-III должна соответствовать ГОСТ 5781-82, арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I ГОСТ 6727-80.

2.6. Для сварных сеток и каркасов следует применять: при диаметре стержней до 5 мм включительно – арматурную проволоку периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, при диаметре стержней 6 мм и более – арматурную сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82.

В. Арматурные и закладные изделия

2.7. Сварные сетки и каркасы должны изготавливаться с применением контактной точечной сварки в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

а) ГОСТ 10922-75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."

б) ГОСТ 5264-80 Швы сварных соединений. Ручная дуговая сварка, основные типы и конструктивные элементы;

в) "Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-78);

г) "Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).

Сварку стержней в каркасах и в сетках выполнять во всех точках пересечения.

2.8 Приварка анкеров впотай в закладных изделиях осуществляется дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах в соответствии с ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

Сварка пластин под прямым углом в закладных изделиях осуществляется при подготовленных кромках в соответствии с ГОСТ 5264-80.

2.9 Марку стали для закладных изделий конструкций, эксплуатируемых при расчетной температуре до минус 30°С, принимать ВСт3пп2 по ГОСТ 380-71*, при температуре ниже минус 30°С до минус 40°С включительно ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71*. Расчетное сопротивление указанных марок принимать согласно СНиП II-23-81.

2.10. Открытые поверхности закладных изделий плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, должны иметь лакокрасочное покрытие. В условиях агрессивных газовых сред, вид покрытия принимается по таблице 40* СНиП II-28-73*.

Защитные покрытия назначаются в проекте здания.

Г. Изготовление плит.

2.11. Изготовление плит должно производиться по агрегатно-поточной или конвейерной технологии. Плиты следует изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*. Формы плит разработаны Проектным институтом №1.

2.11. Требования к формам:

2.11.1. Основные размеры форм должны обеспечивать допуски, не превышающие указанных в п. 2.14.2

2.11.2. Подготовленные к эксплуатации формы должны быть приняты ОТК завода-изготовителя плит. Повторные проверки качества форм и их проектных размеров проводятся после выпуска 100 плит.

2.12. Бетонирование.

2.12.1. Формы должны быть тщательно очищены и смазаны. Смазка производится специальными составами.

2.12.2. В смазанную форму укладывают и фиксируют в проектном положении арматурные изделия, отдельные стержни, закладные изделия и закрывают борта формы.

Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассовыми фиксаторами.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.12.3. Плиты изготовляют из тяжелого бетона. Для зданий со слабо и среднеагрессивной газовой средой бетон должен иметь соответственно нормальную и повышенную плотность с учетом требований СНиП II-28-73*.

2.12.4. Для выбора оптимального режима формования и тепловой обработки с учетом местных условий завода-изготовителя следует провести пробные замесы и формовку кубов. Формование плит должно осуществляться по возможности в короткое время.

2.12.5. При температуре воздуха в цехе ниже +15°С (но не ниже +4°С) перед формованием следует предварительно разогреть форму до температуры +40°С.

2.12.6. Термообработку следует производить по одноступенчатому режиму подъема температуры. Перед началом термообработки прочность отформованного бетона в кубах должна быть не выше 5 кгс/см².

2.12.7. При бетонировании должно быть обращено особое внимание на тщательность уплотнения и заполнения бетоном опорных зон продольных ребер.

2.12.8. Съем изделий с формы должен осуществляться с помощью траверсы со строповкой за четыре петли.

2.13. Пооперационный контроль.

2.13.1. Контроль качества изготовления плит осуществляется пооперационно. Каждый этап контроля фиксируется подписью ответственного лица в журнале работ.

2.13.2. Состав бетонной смеси утверждается лабораторией завода-изготовителя и принимается к исполнению начальником смесительного отделения либо другим уполномоченным лицом.

2.13.3. В журнале работ фиксируется сведения об очистке форм, проверке открывания бортов и о передаче ее на смазку и укладку арматурных и закладных изделий.

2.13.4. Арматурные и закладные изделия до укладки в форму должны быть приняты ОТК завода-изготовителя (поштучно) в соответствии с ГОСТ 10922-75.

2.13.5. Контроль прочности бетона в изделии должен осуществляться по контрольным кубам (как среднее арифметическое по трем кубам-близнецам для каждого этапа проверки) в следующие сроки:

а) в день отпуска плит потребителю;

б) в 28-дневном возрасте.

Кубы должны твердеть в тех же условиях, в которых находятся набирающие прочность плиты.

2.13.6. Снятая с формы плита осматривается и замеряется ОТК. Данные осмотра и замеров заносятся в бланк контроля качества. На плите проставляются полная марка плиты и наименование предприятия-изготовителя, дата изготовления и заводской порядковый номер плиты. Принятая плита передается на склад готовой продукции, о чем делается соответствующая отметка в журнале.

2.13.7. При отпуске плиты потребителю выдается паспорт по форме, установленной ГОСТ 13015.3-81.

2.14. Точность изготовления плит.

2.14.1. Размеры, форма, марка бетона и масса плиты должны соответствовать указанным в настоящих рабочих чертежах.

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

2.14.2 Предельные отклонения от проектных размеров в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 не должны превышать:

по длине плиты . . . . . +5; -10 мм;
по ширине плиты . . . . . ± 5 мм;
по высоте продольных ребер . . . . . ± 5 мм;
по толщине полки . . . . . +5; -2 мм;
по ширине нижней грани ребер . . . . . ± 5мм;
по толщине защитного слоя бетона в полке
снизу . . . . . +3; -0 мм;
сверху . . . . . ± 3 мм;
по толщине защитного слоя бетона в
ребрах . . . . . ± 5 мм.

Отклонения от проектных размеров и положения отверстий, выступов на наружной грани ребер . . . . . ± 5 мм.

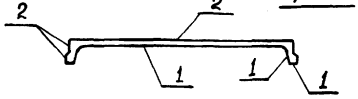
Отклонение от прямолинейности профиля лицевых поверхностей в любом сечении плиты на длине 2м (местная непрямолинейность), характеризуемое величиной наибольшего расстояния от точек реального профиля до прилегающей прямой, не должно превышать 10 мм. Разность диагоналей плиты по внешним углам опорных анкеров не должна превышать 15мм.

Отклонения от проектного положения угловых стальных закладных изделий не должны превышать:

по горизонтали – вдоль плиты . . . . . +0 (наружу), -5мм;
– поперек плиты . . . . . ± 5 мм;
по вертикали . . . . . ± 5 мм;
остальные изделия . . . . . ± 5 мм во всех направлениях.

2.14.3. Внешний вид и качество поверхностей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83 в зависимости от категорий бетонных поверхностей, указанных на рис.1; при этом размеры раковин, местных наплывов и впадин на бетонной поверхности и околов бетона ребер плит не должна превышать значений, указанных в таблице 3 указанного ГОСТа.

рис.1



Поверхность	Категория
1	А6
2	А7

2.14.4. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона или раствора.

2.14.5. Отверстия в полке для вентустановок и воронок водостоков должны выполняться одновременно с изготовлением плит. Пробивка их в плите не допускается.

2.14.6. Отклонение массы плиты не должно превышать +5%; -7%.

3. Правила приемки.

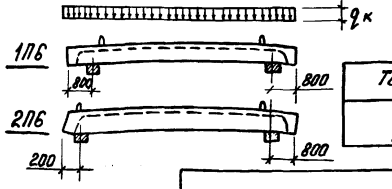
3.1. Готовые плиты должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83 и настоящих ТУ. Результаты приемочного контроля и испытаний должны быть записаны в журналах ОТК или заводской лаборатории.

3.2. Приемочные испытания основных плит нагружением конструкции до контролируемого предельного состояния (прочности, трещиностойкости) или неразрушающими методами (для всех типов плит), а также оценку качества плит по показателям прочности и трещиностойкости должны производиться в соответствии с ГОСТ 8829-85.

3.3. Приемочные испытания плит разрушением должны производится с нагружением отдельной плиты и плит в составе монтажного блока (см. документ 1.466.1-5.6-ТО, п.5.3)

3.4. Испытания отдельных плит нагружением следует производить перед началом массового изготовления плит и в дальнейшем при изменении технологии их изготовления, а также в случае замены используемых материалов (класса и диаметра арматуры, марки и вида бетона). Испытаниям нагружением должны подвергаться не менее двух плит каждого типа со схемами опирания и загружения по рис.2.

рис.2



Тип плиты	$q_к$ кгс/м²
1ПБ	135
2ПБ	145

3.5. Текущий приемочный контроль основных и доборных плит следует выполнять неразрушающими методами. Контроль допускается производить выборочно.

3.6. Приемка плит должна производиться партиями. В состав партии входят однотипные плиты, последовательно изготовленные предприятием по одной технологии из материалов одного вида и качества. Партия должна состоять из плит, изготовленных предприятием в течении не более одних суток. При этом размер партии не должен превышать 100 шт.

3.7. Испытания бетона на морозостойкость следует производить при освоении производства плит и изменении вида материалов, применяемых для изготовления бетона, а также периодические испытания – не реже одного раза в шесть месяцев.

Испытания бетона по водонепроницаемости – аналогично, с периодическими испытаниями не реже одного раза в три месяца.

3.8. Приемка плит производится поштучно. При приемке следует проверять:

а) отпускную прочность бетона;

б) качество поверхностей, размеры (длину и ширину) плиты;

в) документацию на скрытые работы (установка арматурных и закладных изделий, их соответствие чертежам).

Если при проверке фактическая отпускная прочность бетона окажется ниже обусловленной с заказчиком (см. п. 2.4, п.2) то приемка осуществляется повторно после достижения необходимой прочности.

3.9. При отпуске плит с прочностью бетона ниже проектной марки предприятие-изготовитель обязано гарантировать, что прочность бетона достигнет проектной марки к моменту загружения плит расчетными нагрузками. Согласование величин отпускной прочности бетона оформляется протоколом и утверждается вышестоящими организациями генподрядчика и заказчика.

3.10. Потребитель имеет право производить выборочный контроль соответствия плит требованиям настоящих ТУ и ГОСТ 13015.1-81.

4. Методы контроля и заводских испытаний.

4.1. Испытание сварных стыков арматуры, закладных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922-75.

4.2. Методы и средства контроля материалов, используемых для приготовления бетонной смеси, применяются в соответствии с требованиями стандартов:

цемент – по ГОСТ 310.4-81;

песок – по ГОСТ 8735-75;

щебень из естественного камня или из гравия – по ГОСТ 8269-76.

4.3. Определение подвижности бетонной смеси осуществляется ГОСТ 10181.0-81.

Прочность бетона на сжатие определяют по ГОСТ 10180-78 и 18105.0-80 в сроки, установленные настоящими ТУ. Допускается определять прочность бетона плит по ГОСТ 17624-78 и ГОСТ 22690.0-77.

4.4. Методы и средства контроля линейных размеров изделий, отверстий, выступов, непрямолинейности, положения закладных изделий, внешнего вида и качества поверхностей следует принимать по ГОСТ 13015.0-83.

4.5. Массу изделий следует определять при помощи пружинного динамометра общего назначения по ГОСТ 13837-79 или других стандартных приборов для измерения массы.

4.6. Размеры и расположение арматурных изделий, толщину защитного слоя бетона проверяют по ГОСТ 17625-83.

5. Маркировка, хранение, транспортирование

5.1. На торцевую поверхность каждой плиты наносятся несмываемой краской при помощи трафарета следующие маркировочные знаки: товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование, марка плиты, дата изготовления, масса плиты в т, штамп технического контроля в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

5.2. Предприятие-изготовитель сопровождает каждую плиту паспортом, в котором указывается: наименование и адрес предприятия-изготовителя, номер и дата выдачи паспорта; марка плиты; дата изготовления плиты, проектная марка, отпускная прочность, условия и сроки дозревания бетона до проектной марки; масса плиты; серия рабочих чертежей. Паспорт должен быть подписан ответственным лицом, назначенным руководителем предприятия-изготовителя, и начальником отдела технического контроля.

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

5.3. Плиты, рассортированные по маркам, должны храниться в штабелях в рабочем (горизонтальном) положении. При хранении в одном штабеле допускается укладывать по высоте:

основные плиты – не более 6 шт.

доборные плиты – не более 3 шт.

5.4. При хранении и транспортировании каждая плита должна укладываться на деревянные инвентарные прокладки, устанавливаемые по прилагаемой схеме (лист 12).

Прокладки должны располагаться по одной вертикали. Прокладки под нижний ряд плит должны укладываться по плотному, тщательно выровненному основанию. Толщина прокладок должна быть не менее 100 мм.

5.5. Погрузка, разгрузка и монтаж плит должны производиться с применением специальных траверс, обеспечивающих одновременный захват крюками на тросах за четыре петли.

5.6. При перевозке плит автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных изделий и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом." (Стройиздат 1986 г.); перевозка плит железнодорожным транспортом должна осуществляться в соответствии с "Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (стройиздат 1967 г.).

Плиты при перевозке должны быть надежно закреплены на платформе от смещений в продольном и поперечном направлениях.

6. Гарантии поставщика

6.1. Поставщик гарантирует соответствие готовых плит рабочим чертежам и требованиям настоящих технических условий. Потребитель, принявший плиты на заводе-изготовителе, несет ответственность за их сохранность во время транспортирования и хранения на месте монтажа.

6.2. В случае обнаружения скрытых заводских дефектов предприятие-изготовитель производит бесплатную замену плит.

7. Требования техники безопасности

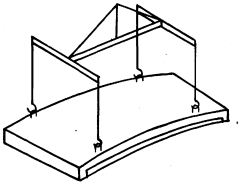
7.1. При изготовлении плит необходимо соблюдать требования СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и указаний настоящих ТУ.

7.2. С правилами техники безопасности должны быть своевременно ознакомлены инженерно-технические работники и рабочие, занятые на производстве плит.

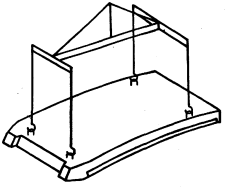
Начальники цехов, мастера смен, бригадиры и все рабочие, занятые изготовлением плит, обязаны пройти инструктаж и сдать зачет по технике безопасности.

Схемы строповки плит

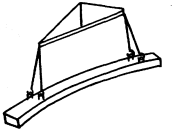
1ПБ, 6ПБ



2ПБ



3ПБ



4ПБ, 5ПБ

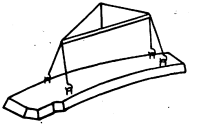


Схема складирования плит 1ПБ, 2ПБ, 6ПБ

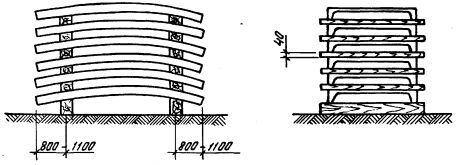
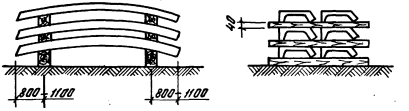
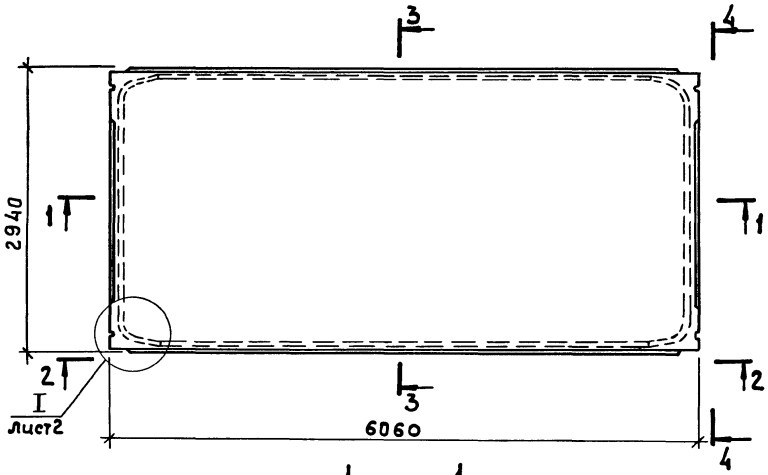


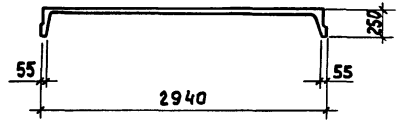
Схема складирования плит 3ПБ, 4ПБ, 5ПБ



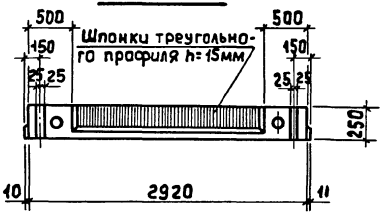
1. При складировании плит деревянные брусья – подкладки находятся строго одна над другой.



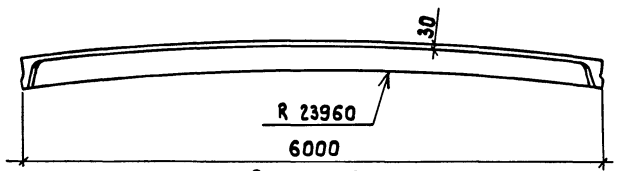
3 — 3



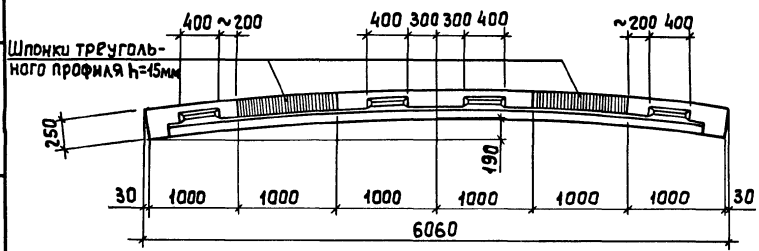
4 — 4



1 — 1



2 — 2



Нач.отд	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Ст.техн.	Жернова	
Вед.инж	Лурье	

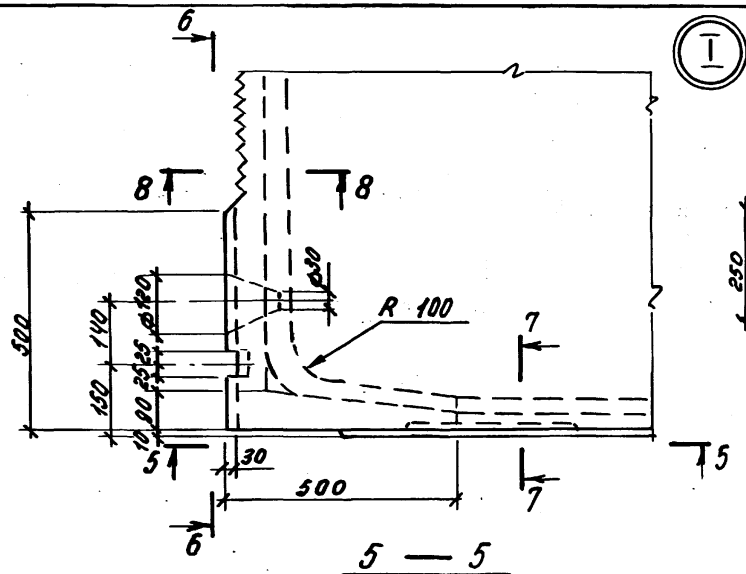
1.466.1 - 5.2 - 1Гч

Плита железобетонная типа 1П6
Габаритный чертеж

Стадия	Лист	Масштаб
Р	1,95т	
Лист 1	Листов 2	

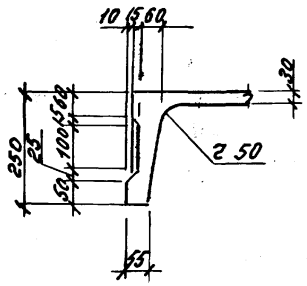
Проектный институт №1

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

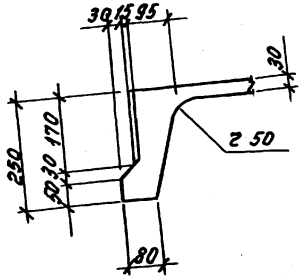


I

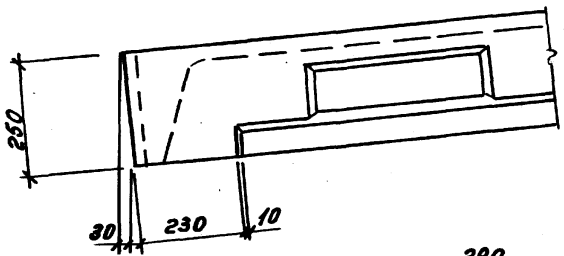
7 — 7



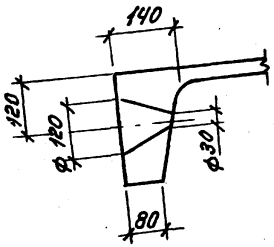
8 — 8



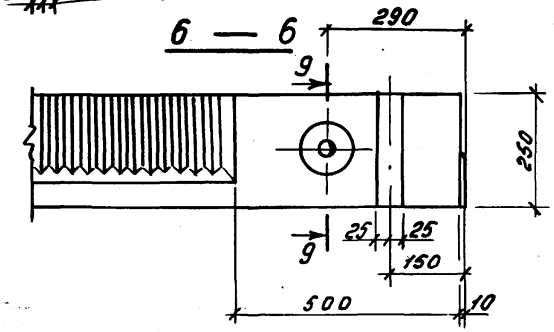
5 — 5



9 — 9



6 — 6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
А3			1.466.1-5.2-1ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-1СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.466.1-5.2-010	Каркас плоский КР1	2	
А4		2	1.466.1-5.2-020	Каркас плоский КР4	2	
А4		3	1.466.1-5.2-190	Изделие закладное М1	2	
А4		4	-01	Изделие закладное М2	2	
				Детали		
А4		5	1.466.1-5.2-002	Стержень арматурный	4	
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,78	м³
				Переменные данные для исполнений:		
				1.466.1-5.2-1		1ПБ-1
				Сборочные единицы		
А4		6	1.466.1-5.2-100	Сетка арматурная С1	1	

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

Нач. отд.	Зиновьев		1.466.1-5.2-1
Н. контр.	Шапиро		
Гл. констр.	Шапиро		
Рук. гр.	Сафронова		Плита железобетонная типа 1ПБ
Ст. инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед. инж.	Лурье		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Проектный институт

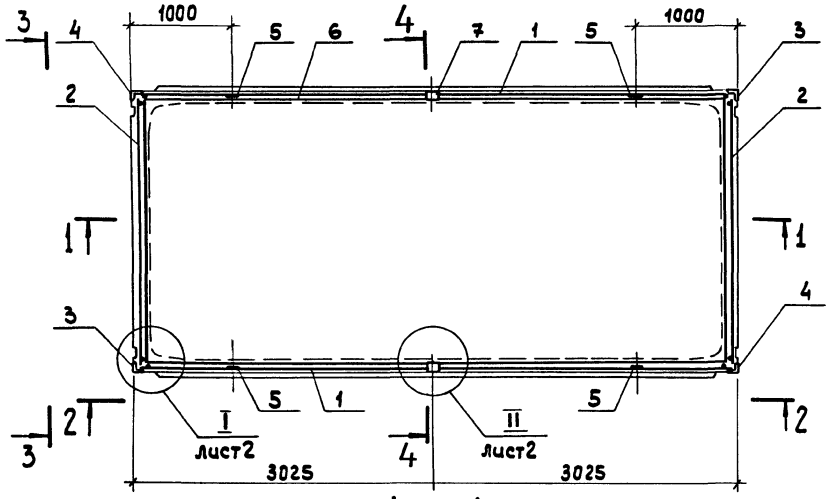
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.466.1-5.2-1-01		1ПБ-1-01
				Сборочные единицы		
А4		6	1.466.1-5.2-100	Сетка арматурная С1	1	
А4		7	1.466.1-5.2-210	Изделие закладное М5	1	
				1.466.1-5.2-1-02		1ПБ-2
				Сборочные единицы		
А4		6	1.466.1-5.2-100-01	Сетка арматурная С2	1	
				1.466.1-5.2-1-03		1ПБ-2-01
				Сборочные единицы		
А4		6	1.466.1-5.2-100-01	Сетка арматурная С2	1	
А4		7	1.466.1-5.2-210	Изделие закладное М5	1	
				1.466.1-5.2-1-04		1ПБ-3
				Сборочные единицы		
А4		6	1.466.1-5.2-100-02	Сетка арматурная С3	1	
				1.466.1-5.2-1-05		1ПБ-3-01
				Сборочные единицы		
А4		6	1.466.1-5.2-100-02	Сетка арматурная С3	1	
А4		7	1.466.1-5.2-210	Изделие закладное М5	1	

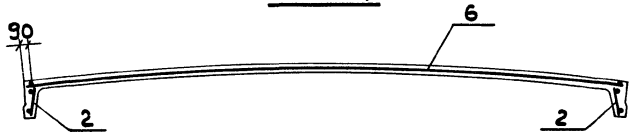
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.466.1-5.2-1

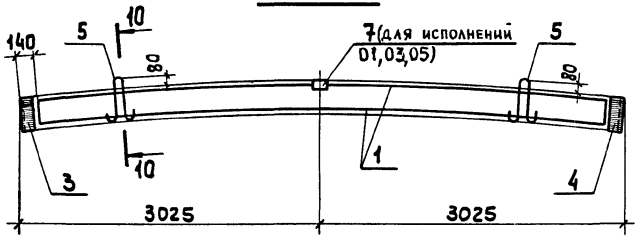
Лит. 2



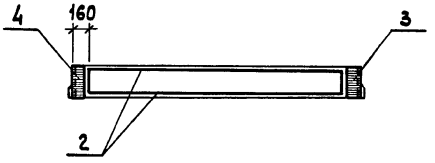
1 — 1



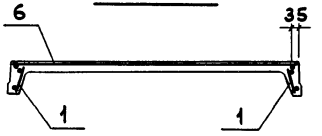
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Марка	Обозначение
1П6-1	1.466.1-5.2-1
1П6-1-а	-01
1П6-2	-02
1П6-2-а	-03
1П6-3	-04
1П6-3-а	-05

Сечение 10-10 см. на листе 2.

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр.	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед.инж.	Лурье	

1.466.1-5.2-1СБ

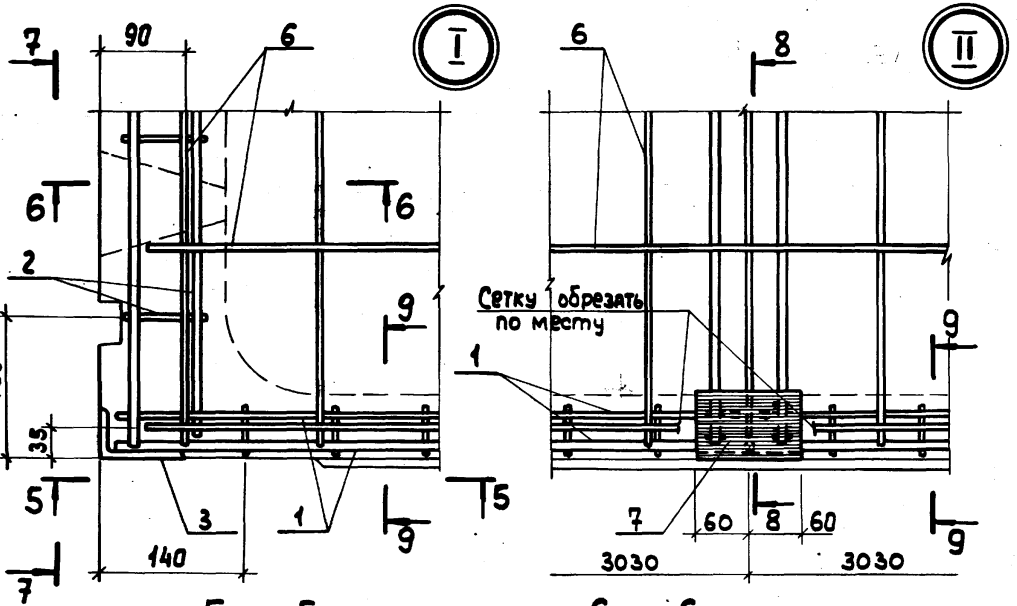
Плита железобетонная типа 1П6
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,95т	
Лист 1	Листов 2	

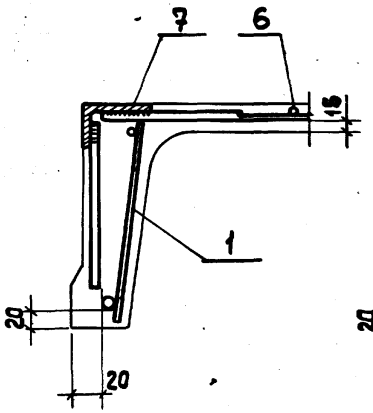
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

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

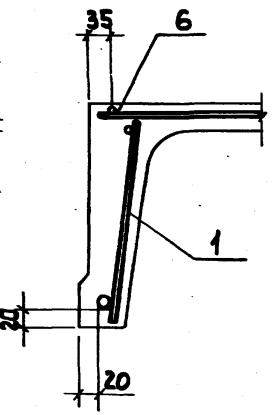
Формат А3



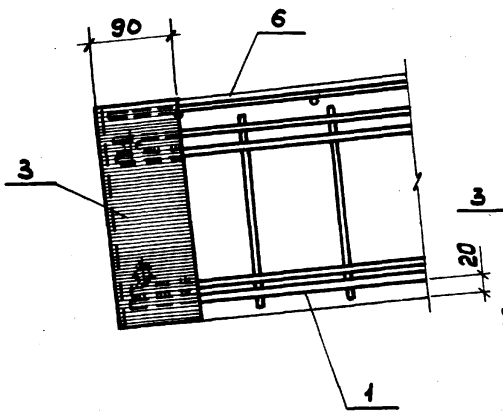
8 — 8



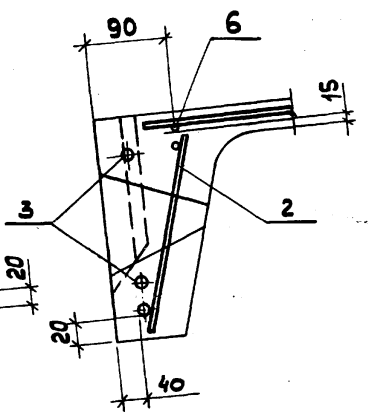
9 — 9



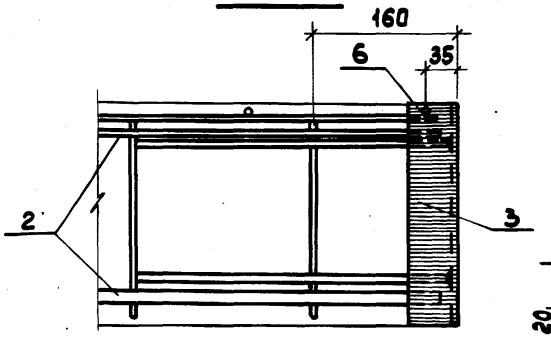
5 — 5



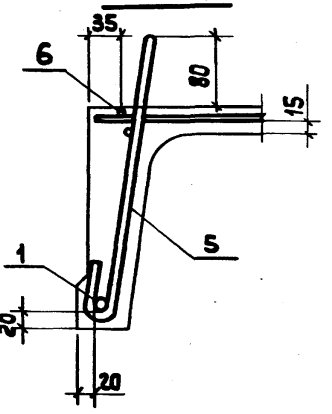
6 — 6

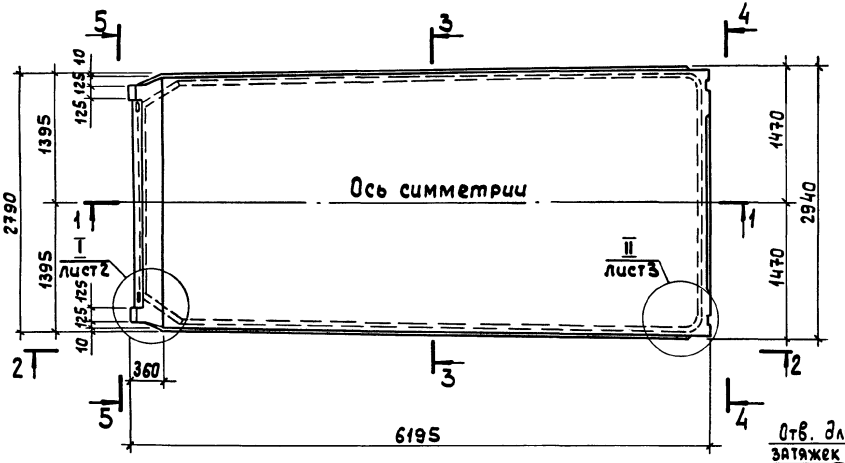


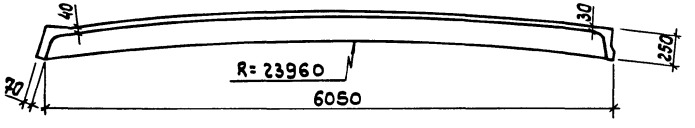
7 — 7

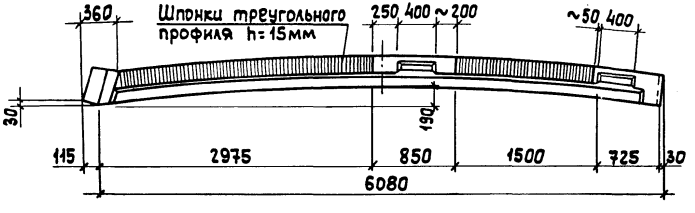


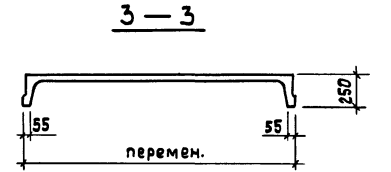
10 — 10

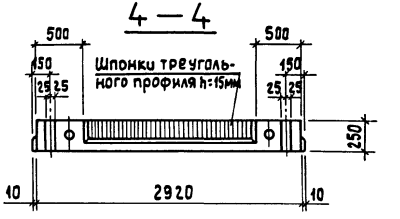


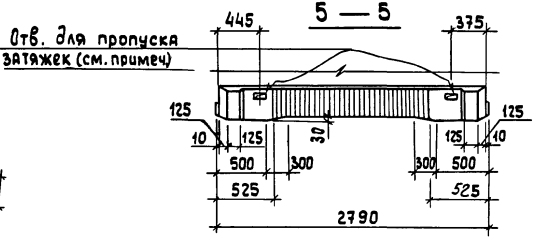












Отверстия для пропуска инвентарных затяжек укрупненных монтажных блоков выполняются со смещением относительно оси симметрии плиты (изобретение по а.с. № 916720)

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

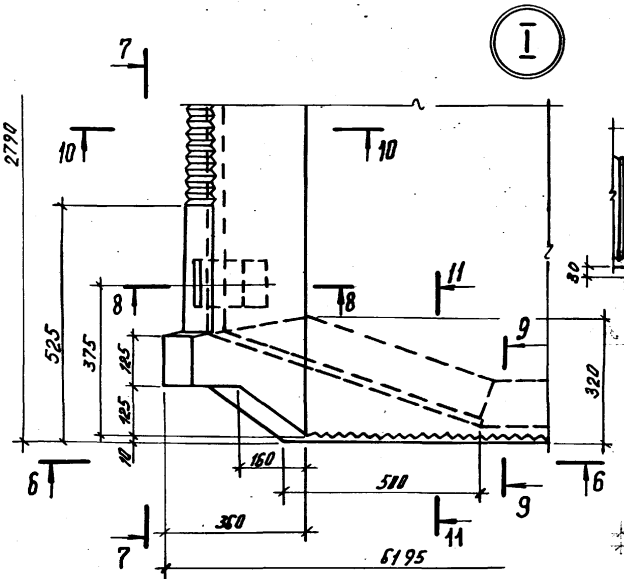
1.466.1-5.2-2ГЧ

Плита железобетонная типа 2П6 Габаритный чертеж

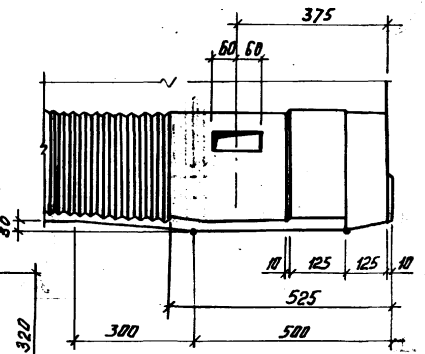
Стадия	Масса	Масштаб
Р	225т	
Лист 1	Листов 3	

Проектный институт №1

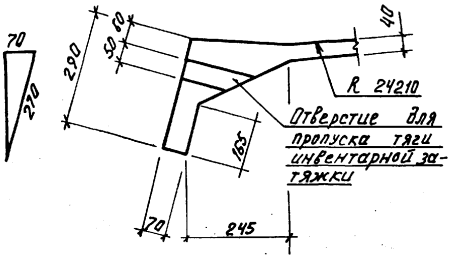
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



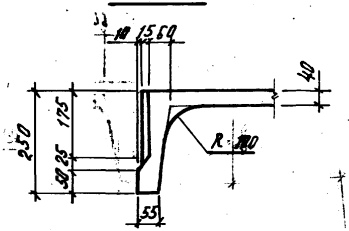
7 — 7



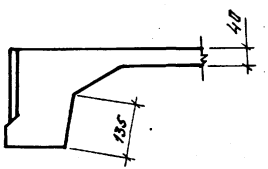
8 — 8



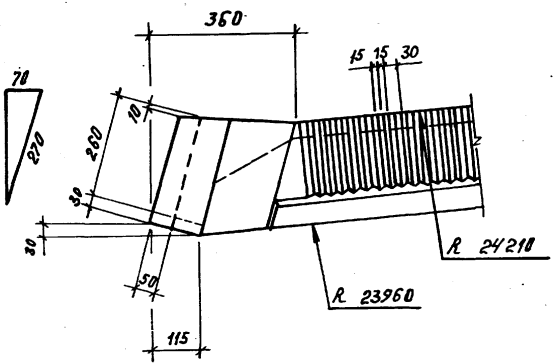
9 — 9



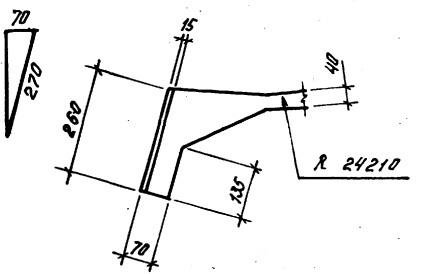
11 — 11

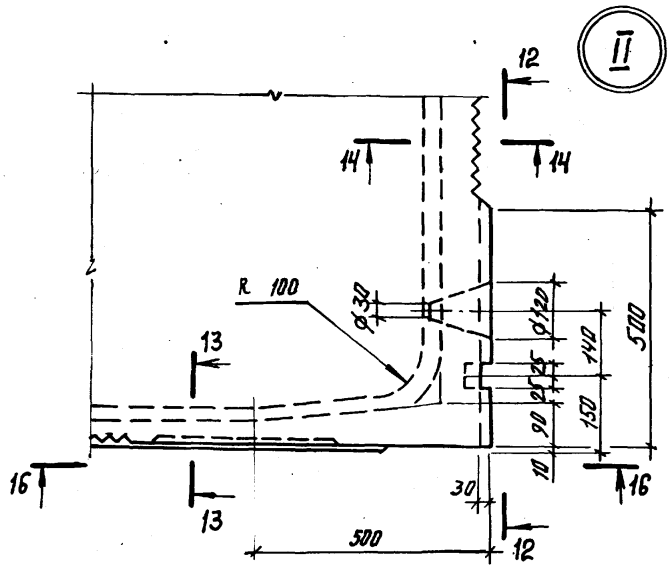


6 — 6

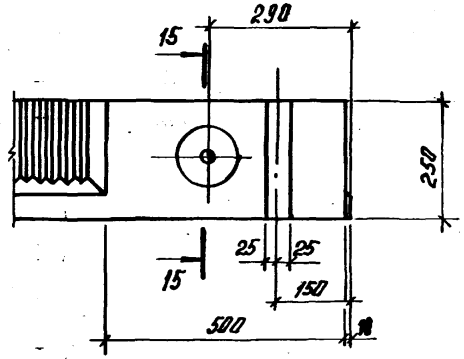


10 — 10

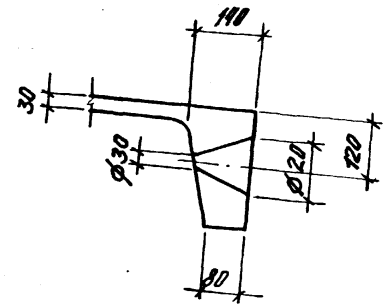




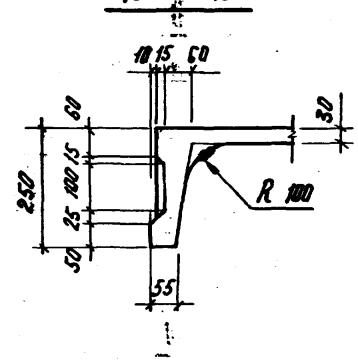
12 — 12



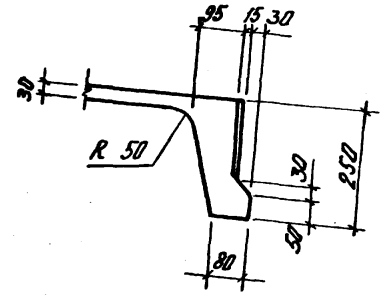
15 — 15



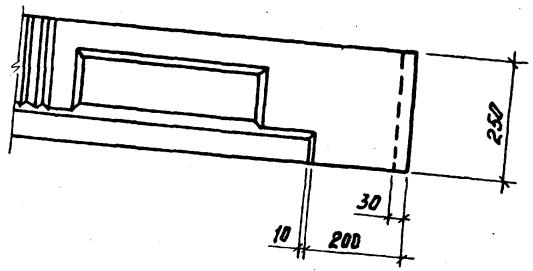
13 — 13



14 — 14



16 — 16



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
А3			1.466.1-5.2-2ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-2СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.466.1-5.2-020	Каркас плоский КР4	1	
А4		2	1.466.1-5.2-030	Каркас плоский КР5	2	
А4		3	1.466.1-5.2-050	Каркас плоский КР12	2	
А4		4	1.466.1-5.2-190	Изделие закладное М1	1	
А4		5	-01	Изделие закладное М2	1	
А4		6	1.466.1-5.2-200	Изделие закладное М3	1	
А4		7	-01	Изделие закладное М4	1	
				Детали		
А4		8	1.466.1-5.2-002	Стержень арматурный	2	
А4		9	-01	Стержень арматурный	2	
А4		10	-18	Стержень арматурный	2	
А4		11	-19	Стержень арматурный	2	
А4		12	1.466.1-5.2-003-15	Прокат	2	

Форм.	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные для исполнений:			
А4		поз. 13 Каркас плоский КР6-КР11			
		-02,-05,-08,-10...-15,	1.466.1-5.2-040	1	КР6
		-00,-03,	-01	1	КР7
		-06,	-02	1	КР8
		-01,	-03	1	КР9
		-04,	-04	1	КР10
		-07,-09		1	КР11

Нач. отд.	Зиновьев		
Н. контр.	Шапиро		
Гл. констр.	Шапиро		
Рук. гр.	Сарафанов		
Ст. инж.	Лизман		
Инжен.	Аверьянова		
Зед. инж.	Гурьев		

1.466.1-5.2-2

Плита железобетонная типа 2П6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

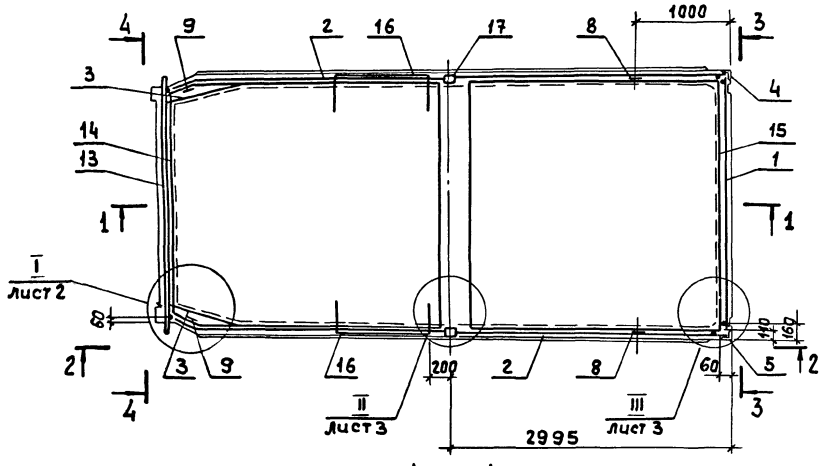
Проектный институт

Формат А4

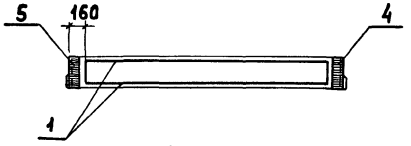
Форм.	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4		поз. 14 Сетка арматурная С4-С13			
		-00,-01,	1.466.1-5.2-110	1	С4
		-02...-04,	-01	1	С5
		-05...-07,	-02	1	С6
		-08,-09	-03	1	С7
		-10,	-04	1	С8
		-11,	-05	1	С9
		-12,	-06	1	С10
		-13,	-07	1	С11
		-14,	-08	1	С12
		-15	-09	1	С13
А4		поз. 15 Сетка арматурная С14-С17			
		-08,-01,	1.466.1-5.2-120	1	С14
		-02...-07,-10,	-01	1	С15
		-09,-11,-12,-08	-02	1	С16
		-13...-15	-03	1	С17
А4		поз. 16 Сетка арматурная С18-С23			
		-00,-01,	1.466.1-5.2-130	2	С18
		-02...-04,	-01	2	С19
		-08,-09,	-02	2	С20
		-05...-07,-10,-11,	-03	2	С21
		-12,	-04	2	С22
		-13...-15	-05	2	С23
А4		поз. 17 Изделие закладное М6			
		-10...-15	1.466.1-5.2-210-01	1	
			Материалы		
		-00...-13	Бетон марки М300	0,9	м³
		-14,-15	Бетон марки М400	0,9	м³

1) Исполнение не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

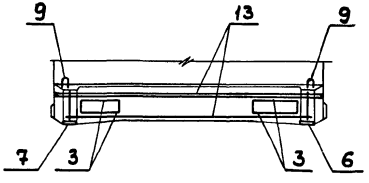
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



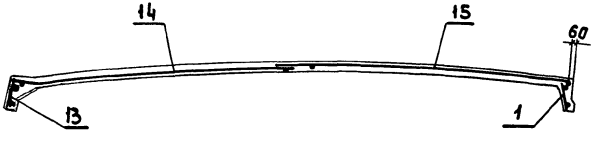
3 — 3



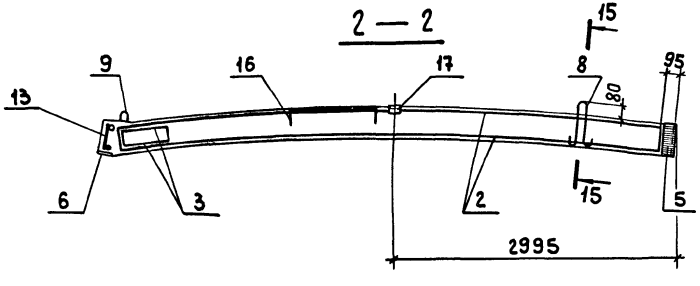
4 — 4



1 — 1



2 — 2



Марка	Обозначение	Марка	Обозначение
2П6-1	1.466.1-5.2-2	2П6-9	1.466.1-5.2-2-08
2П6-2	-01	2П6-10	-09
2П6-3	-02	2П6-11	-10
2П6-4	-03	2П6-12	-11
2П6-5	-04	2П6-13	-12
2П6-6	-05	2П6-14	-13
2П6-7	-06	2П6-15	-14
2П6-8	-07	2П6-16	-15

Нач.отд	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед.инж.	Лурье	

1.466.1-5.2-2С6

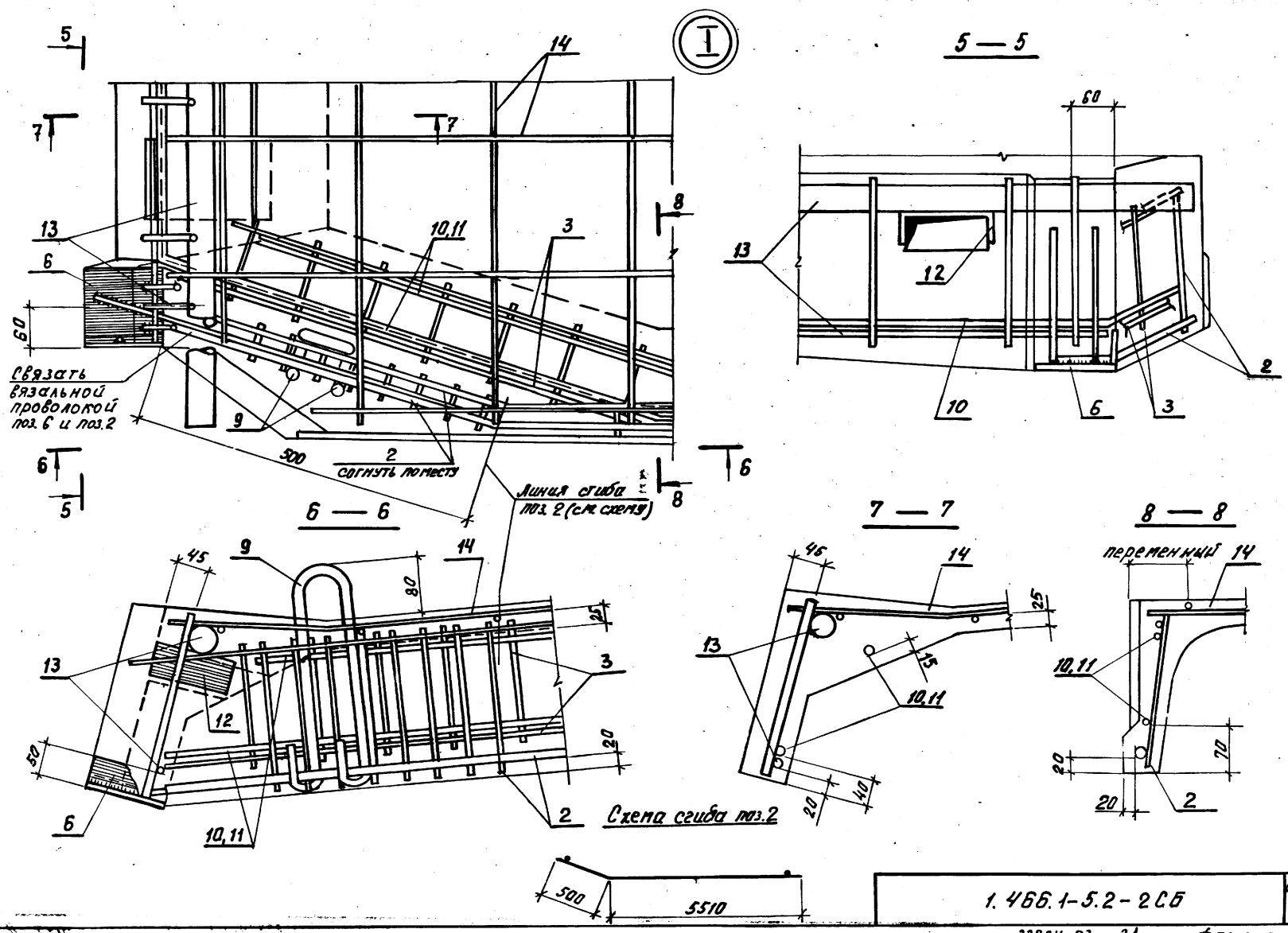
Плита железобетонная типа 2П6
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,25т	
Лист 1	Листов 3	

Проектный институт №1

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

Формат А3

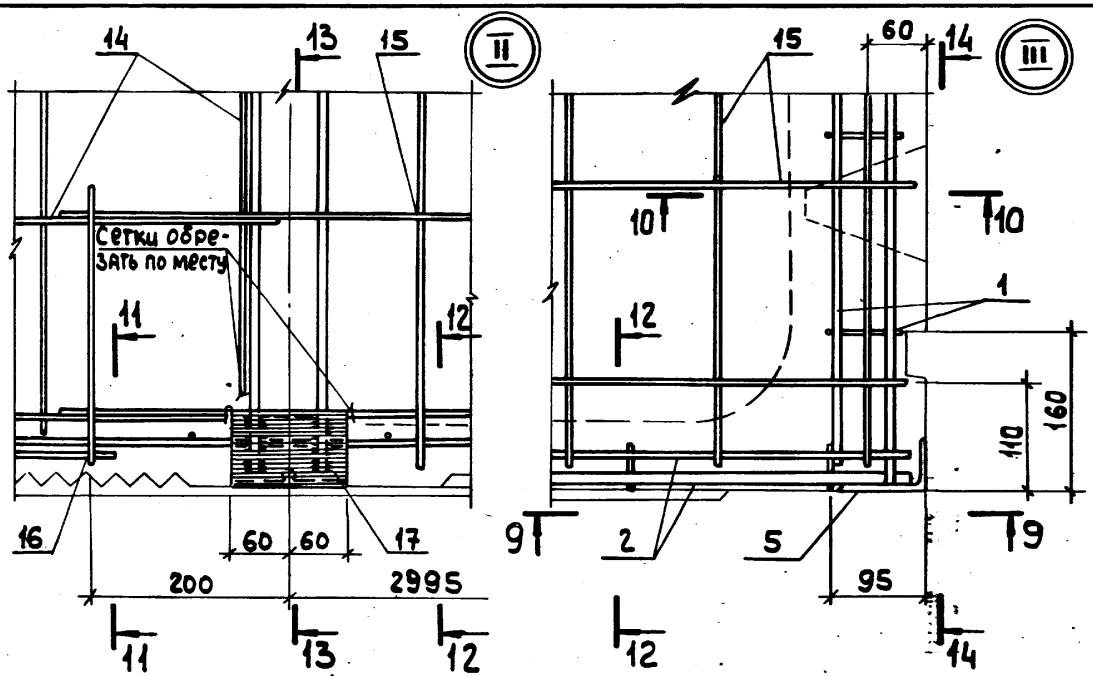


1. 466.1-5.2-2СБ

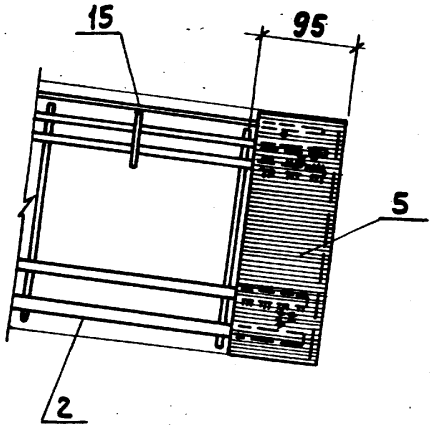
Лист 2

22824-03 21 формат А3

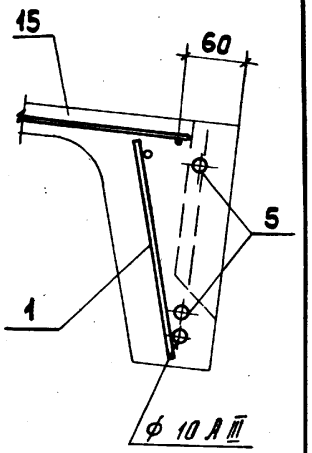
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



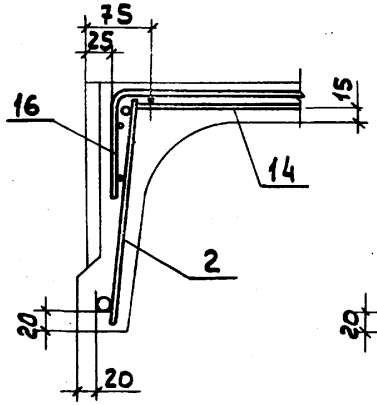
9 — 9



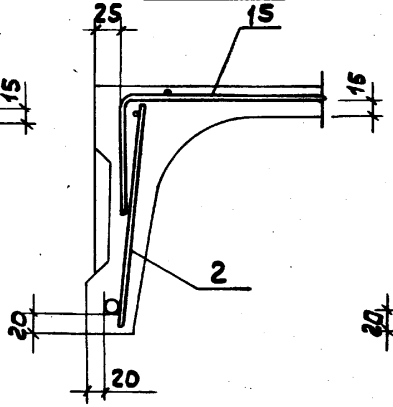
10 — 10



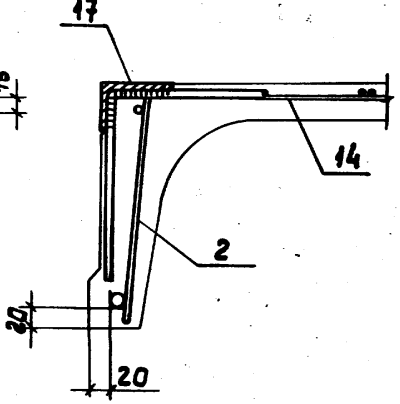
11 — 11



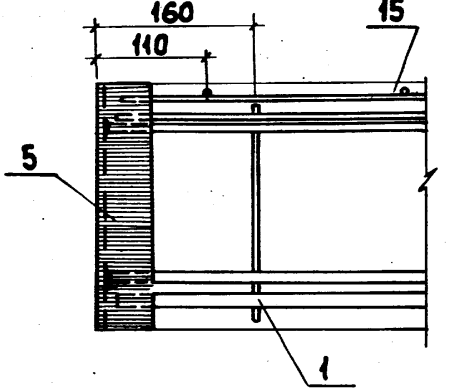
12 — 12



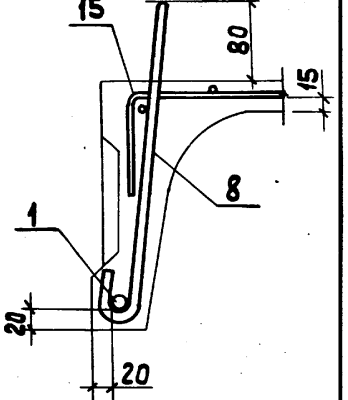
13 — 13

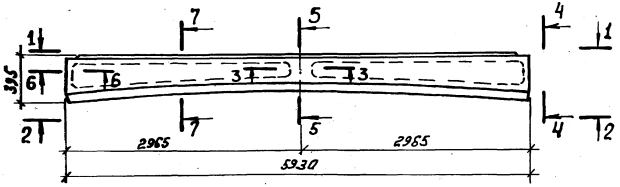


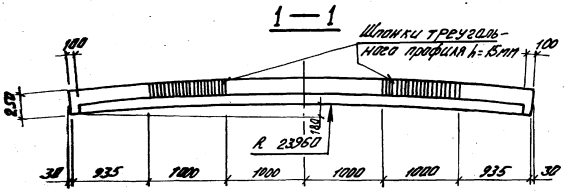
14 — 14

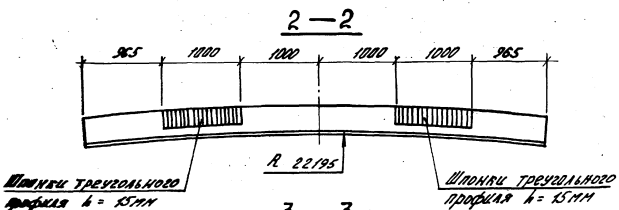


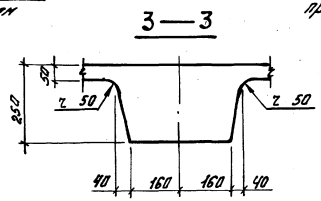
15 — 15

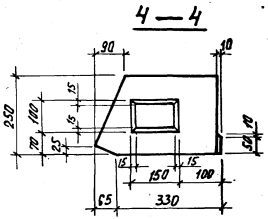


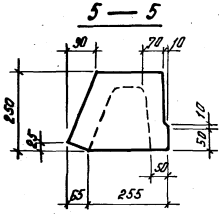


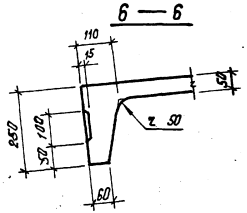


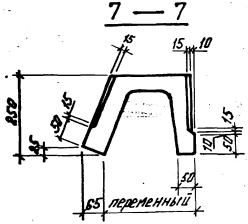












				1.466.1 – 5.2.–3ГЧ			
Нач.отд.	Зиновьев			Плита железобетонная типа ЗПБ Габаритный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Шапиро				Р	0,63т	
Гл.констр.	Шапиро				Лист	Листов 1	
Рук.гр.	Сарафанова				Проектный институт М		
Ст.инж.	Лузман						
Инженер	Аверьянова						
Вед.инж.	Лурье						

22824-03 23

Формат А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
А3			1.466.1-5.2-3ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-3СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.466.1-5.2-010-01	Каркас плоский КР2	2	
А4		2	1.466.1-5.2-060	Каркас плоский КР13	2	
А4		3	1.466.1-5.2-070	Каркас плоский КР14	2	
А4		4	1.466.1-5.2-230	Изделие закладное М10	1	
А4		5	1.466.1-5.2-240	Изделие закладное М12	1	
А4		6	-01	Изделие закладное М13	1	
А4		7	1.466.1-5.2-250	Изделие закладное М14	1	
А4		8	1.466.1-5.2-260	Изделие закладное М15	2	
				Детали		
А4		9	1.466.1-5.2-002	Стержень арматурный	4	
А4		10	-17	Стержень арматурный	2	
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,25	$м^3$

Форм.	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные для исполнений:			
А4		поз. 11 Изделие закладное М7-М9			
		-00,	1.466.1-5.2-220	1	М7
		-01,	-01	1	М8
		-02	-02	1	М9

[1] Обозначение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

Нач. отд.	Зиновьев		1.466.1-5.2-3
Н. контр.	Шапиро		
Гл. конст.	Шапиро		Плита железобетонная типа 3ПБ
Рук. гр.	Сарафанова		
Ст. инж.	Лузман		
Инжен.	Аверьянова		
Вед. инж.	Лурье		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
А3			1.466.1-5.2-5ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-5СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.466.1-5.2-РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.466.1-5.2-010	Каркас плоский КР1	2	
А4		2	1.466.1-5.2-020	Каркас плоский КР4	2	
А4		3	1.466.1-5.2-150	Сетка арматурная С27	1	
А4		4	1.466.1-5.2-170	Сетка арматурная С31	2	
А4		5	1.466.1-5.2-180	Сетка арматурная С32	2	
А4		6	1.466.1-5.2-190	Изделие закладное М1	2	
А4		7	-01	Изделие закладное М2	2	
А4		8	1.466.1-5.2-210	Изделие закладное М5	1	
А4		9	1.466.1-5.2-270	Изделие закладное М16	6	
А4				Детали		
А4		10	1.466.1-5.2-002	Стержень арматурный	4	
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,77	$м^3$

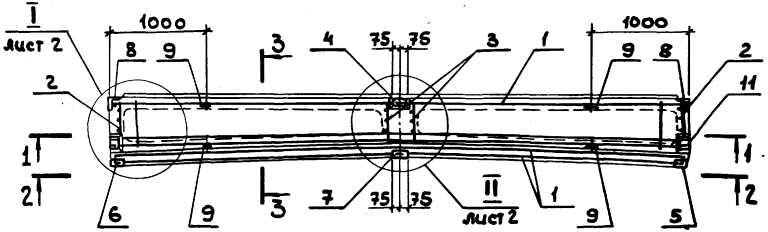
Нач. отд.	Зиновьев		1.466.1-5.2-5
Н. контр.	Шапиро		
Гл. конст.	Шапиро		Плита железобетонная типа 6ПБ
Рук. гр.	Сарафанова		
Ст. инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед. инж.	Лурье		

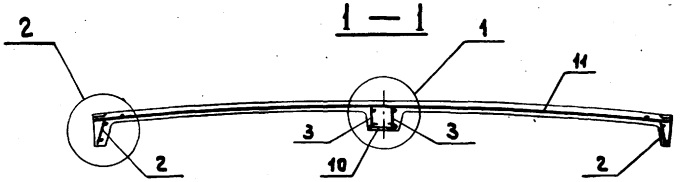
Стадия	Лист	Листов
Р		1

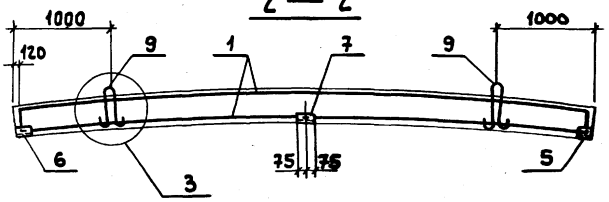
Проектный институт №1

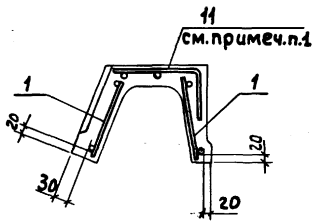
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

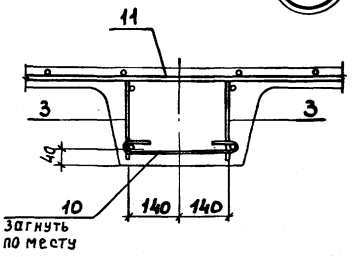
22824-03 24 Копировал Марушак Формат А4

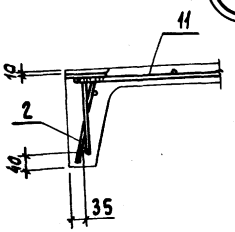


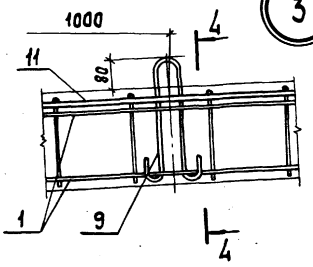


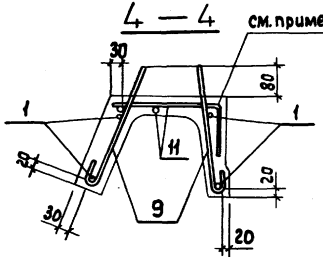












Марка	Обозначение
3П6-1	1.466.1 - 5.2 - 3
3П6-2	- 01
3П6-3	- 02

1. Поперечные стержни поз. 11 отогнуть по месту при установке в форму.

Нач. отд.	Зиновьев		
Н. контр.	Шапиро		
Гл. констр.	Шапиро		
Рук. гр.	Саранкова		
Ст. инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянов		
Вед. инж.	Лурье		

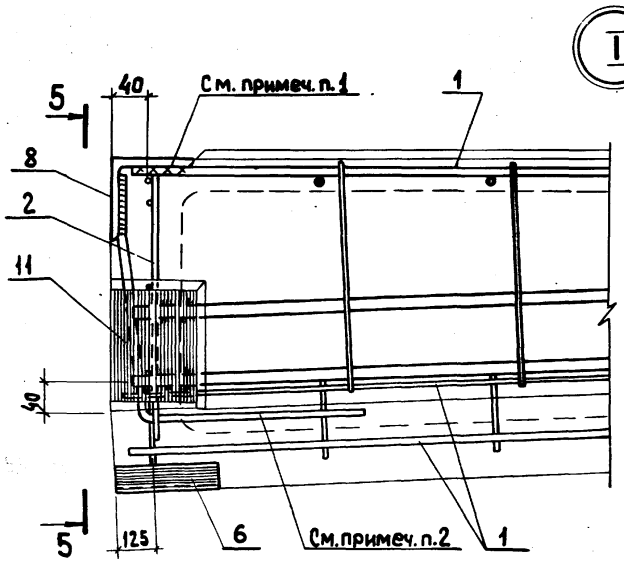
1.466.1 - 5.2 - 3СБ

Плита железобетонная типа 3П6 Сборочный чертеж

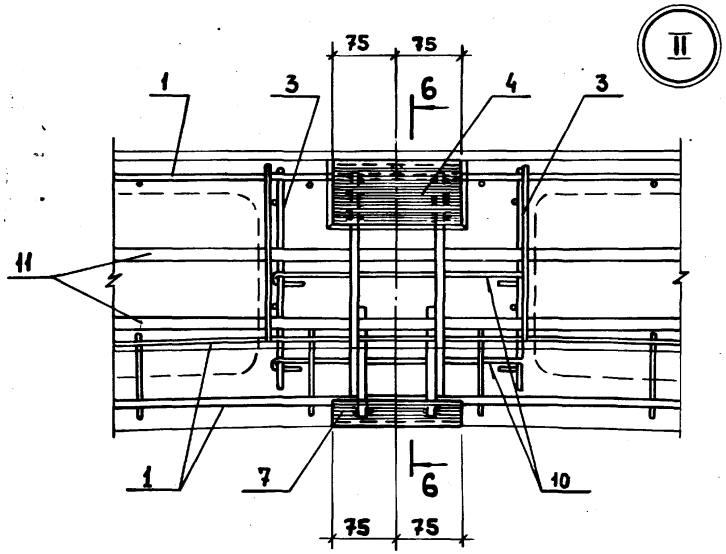
Стадия	Масса	Масшт
Р	0.63 т	
Лист 1	Листов 2	

Проектный институт №

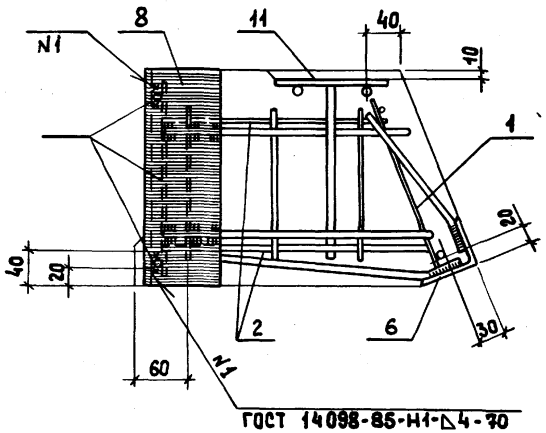
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

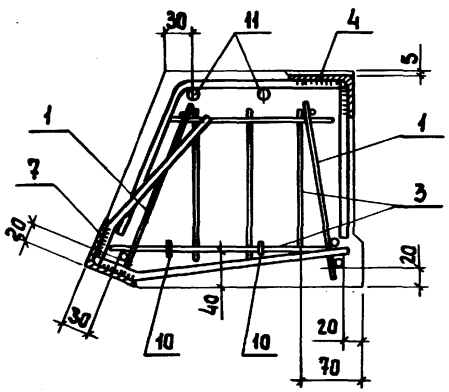


5 — 5

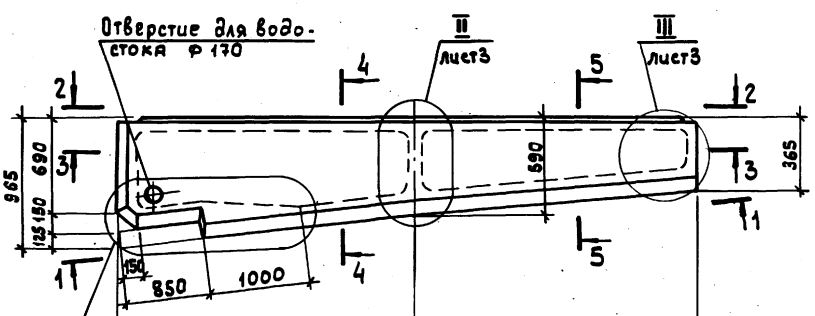


6 — 6

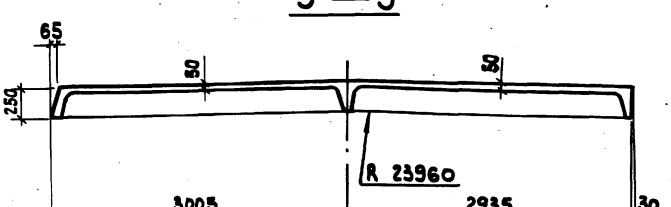




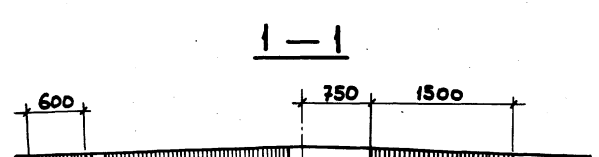
2. Перед установкой в форму закладные изделия поз.8 приварить к каркасу поз.1
3. Анкера поз.8 отогнуть по месту.



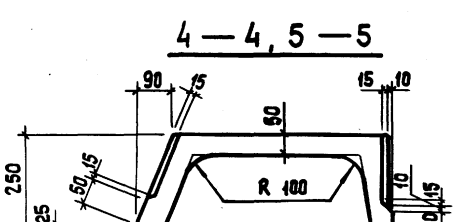
3 — 3



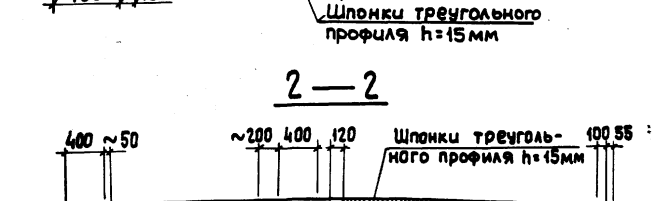
1 — 1



4 — 4, 5 — 5



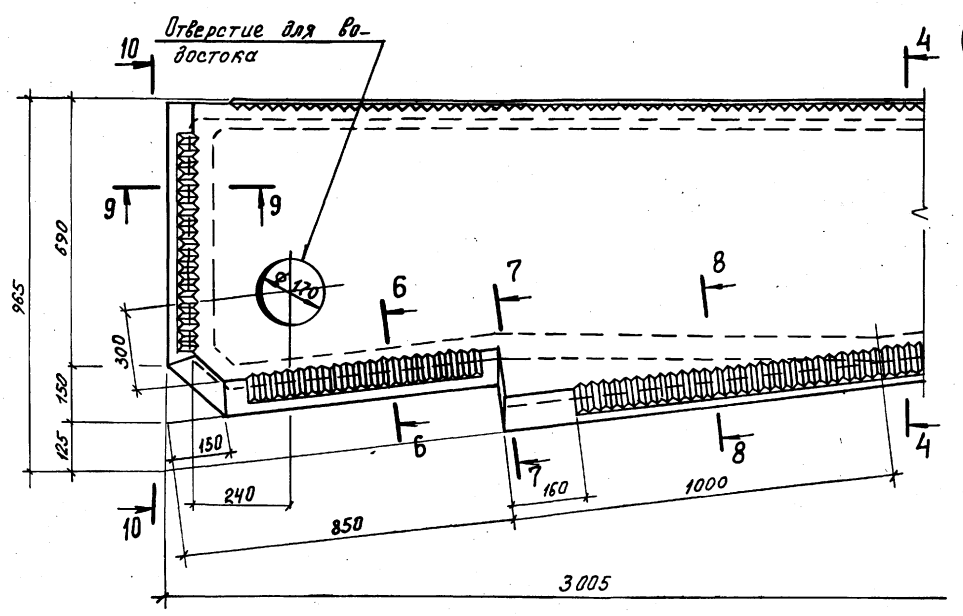
2 — 2



1 Плита типа 4П6 - изображена,
Плита типа 5П6 - зеркальное отражение.

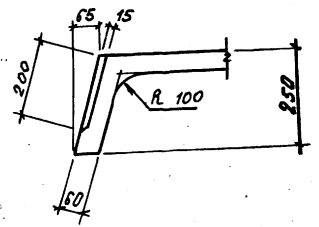
		1.466.1 - 5.2 - 4ГЧ	
Нач.отд.	Зиновьев	Плита железобетонная типа 4П6, 5П6 Габаритный чертеж	Стадия: Р; Масса: 0,9т; Масштаб:
Н.контр.	Шапиро		Лист 1; Листов 3
Гл.констр	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		Проектный институт
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

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

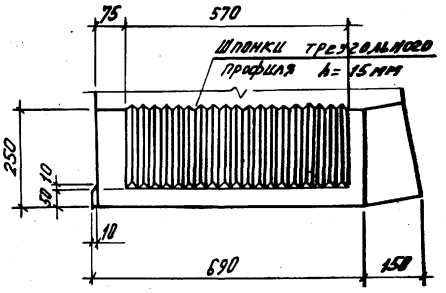




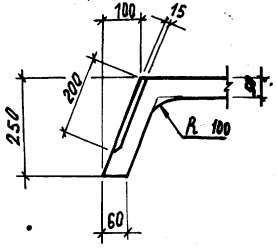
9 — 9



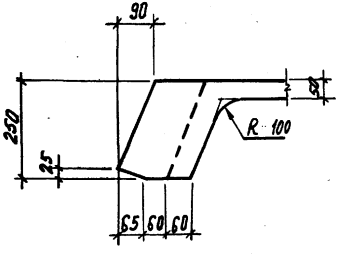
10 — 10



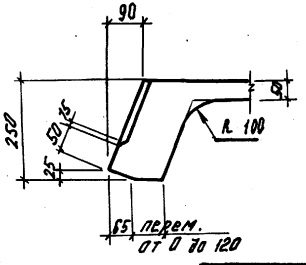
6 — 6



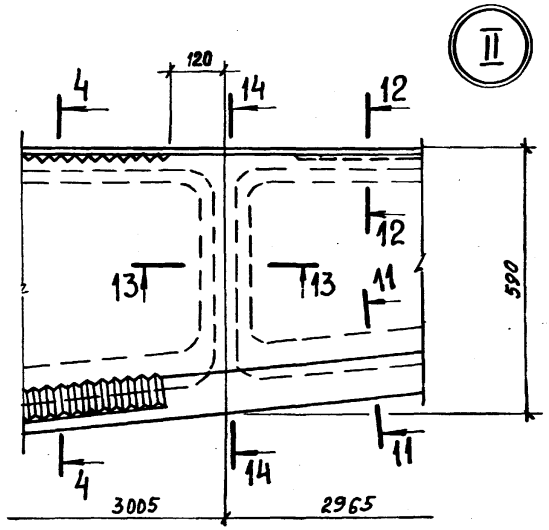
7 — 7

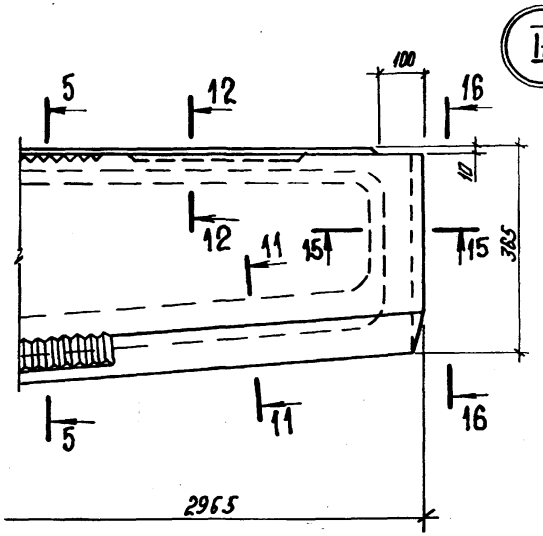


8 — 8

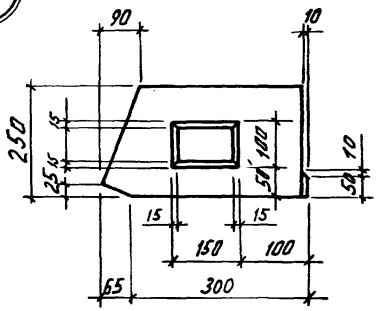


2. Сечение 4-4 смотрите на листе 1.

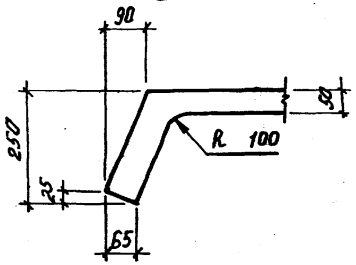




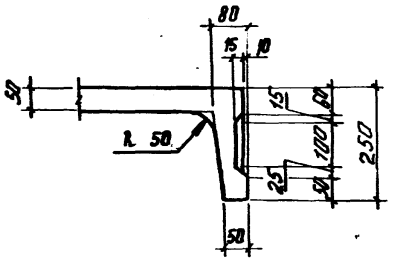
16 — 16



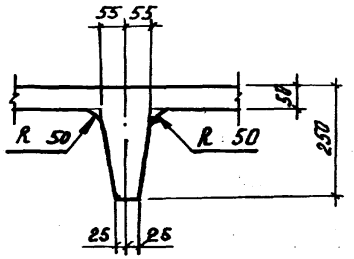
11 — 11



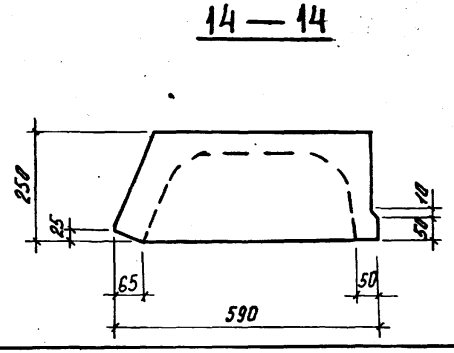
12 — 12



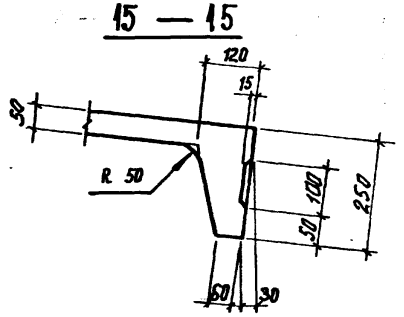
13 — 13



14 — 14



15 — 15



3. Сечения 4-4, 5-5 смотрите на листе 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1 - 5.2 - ТУ	Технические условия		
А3			1.466.1 - 5.2 - 4ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.466.1 - 5.2 - 4СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.466.1 - 5.2 - РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.466.1 - 5.2 - 010 - 02	Каркас плоский КР3	1	
А4		2	1.466.1 - 5.2 - 060	Каркас плоский КР13	1	
А4		3	1.466.1 - 5.2 - 070 - 01	Каркас плоский КР15	1	
А4		4	1.466.1 - 5.2 - 080	Каркас плоский КР16	1	
А4		5	1.466.1 - 5.2 - 020 - 01	Каркас плоский КР17	1	
А4		6	1.466.1 - 5.2 - 090	Каркас плоский КР18	1	
А4		7	1.466.1 - 5.2 - 230 - 01	Изделие закладное М11	1	
А4		10	1.466.1 - 5.2 - 250	Изделие закладное М14	1	
				Детали		
		11	1.466.1 - 5.2 - 002	Стержень арматурный	4	
А4		12	-11	Стержень арматурный	1	
А4		13	-12	Стержень арматурный	1	
А4		14	-16	Стержень арматурный	4	
А4		15	-17	Стержень арматурный	4	

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

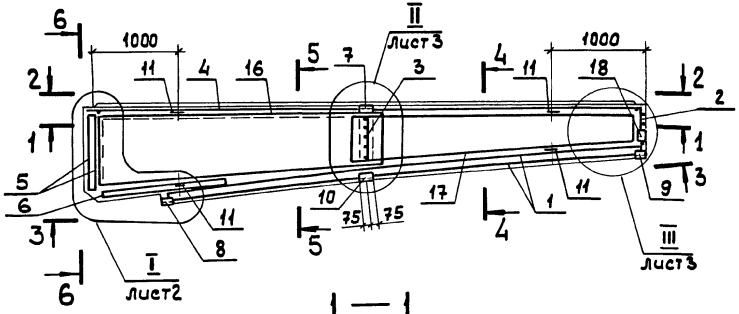
Нач.отд.	Зиновьев	1.466.1-5.2 - 4	
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова	Плита железобетонная типа 4П6, 5П6	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст.инж.	Лузман		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1
Инженер	Аверьянова		

Формат А4

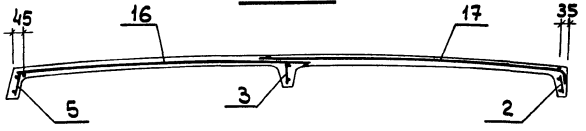
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером [1]	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные для исполнений:			
А4		поз.8 Изделие закладное М12, М13			
		-00, -01, -02	1.466.1 - 5.2 - 240	1	М12
		-03, -04, -05	-01	1	М13
А4		поз.9 Изделие закладное М12, М13			
		-03, -04, -05	1.466.1 - 5.2 - 240	1	М12
		-00, -01, -02	-01	1	М13
А4		поз.16 Сетка арматурная С24 - С26			
		-00, -03	1.466.1 - 5.2 - 140	1	С24
		-01, -04	-01	1	С25
		-02, -05	-02	1	С26
А4		поз.17 Сетка арматурная С28 - С30			
		-00, -03	1.466.1 - 5.2 - 160	1	С28
		-01, -04	-01	1	С29
		-02, -05	-02	1	С30
А4		поз.18 Изделие закладное М17 - М19			
		-00, -03	1.466.1 - 5.2 - 280	1	М17
		-01, -04	-01	1	М18
		-02, -05	-02	1	М19
			Материалы		
		-00, -01, -03, -04	Бетон марки М300	0,36	м³
		-02, -05	Бетон марки М400	0,36	м³

Основное исполнение, не имеющее порядкового номера - обозначено "-00"

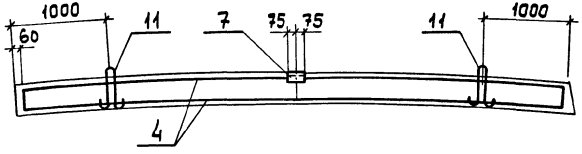
1.466.1 - 5.2 - 4 | Лист 2



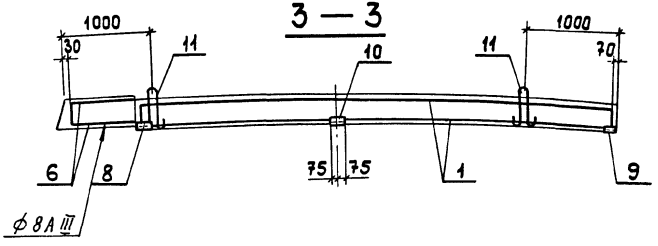
1 — 1



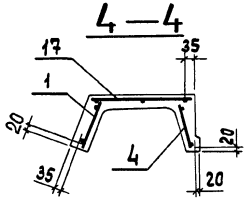
2 — 2



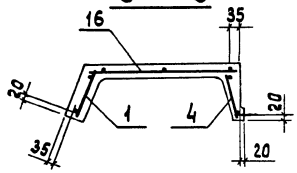
3 — 3



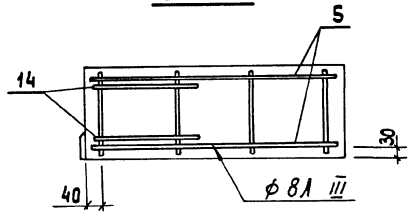
4 — 4



5 — 5



6 — 6



Изображено		Зеркальное отражение	
Марка	Обозначение	Марка	Обозначение
4П6-1	1.466.1-5.2-4	5П6-1	1.466.1-5.2-4-03
4П6-2	-01	5П6-2	-04
4П6-3	-02	5П6-3	-05

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Дверьянова	
Вед.инж.	Лурье	

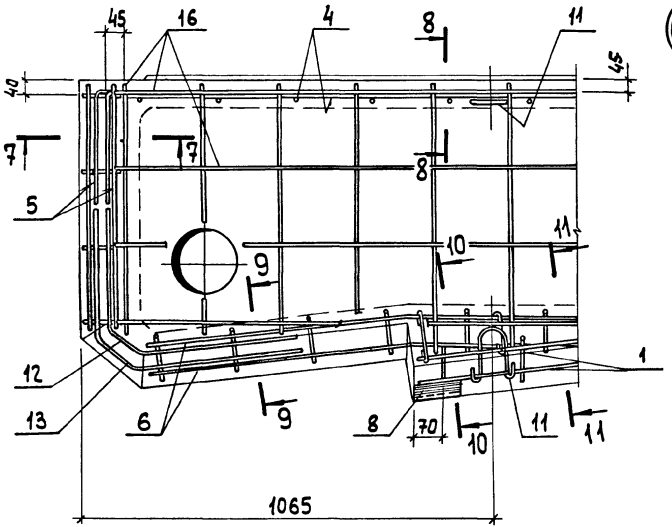
1.466.1-5.2-4СБ

Плита железобетонная типа 4П6, 5П6 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,9т	
Лист 1	Листов 3	

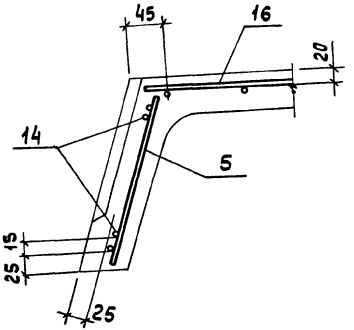
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

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

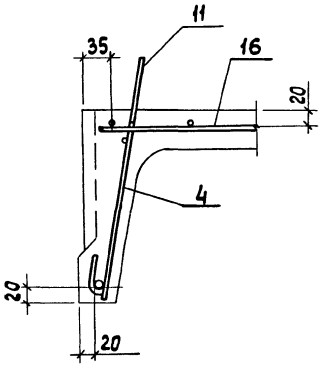




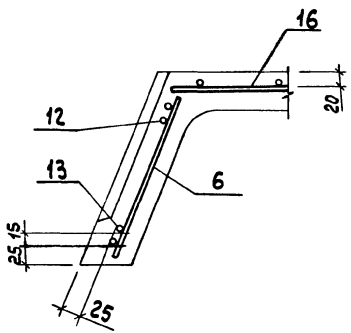
7 — 7



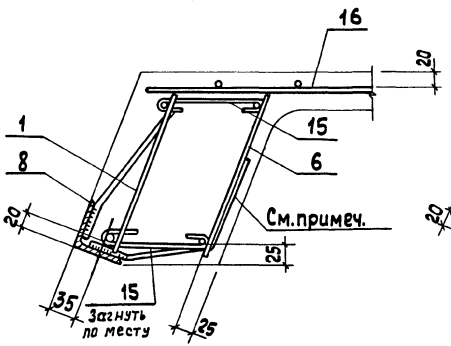
8 — 8



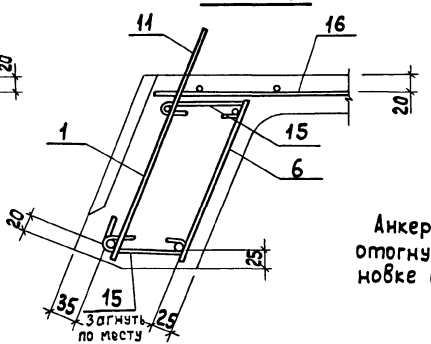
9 — 9



10 — 10



11 — 11



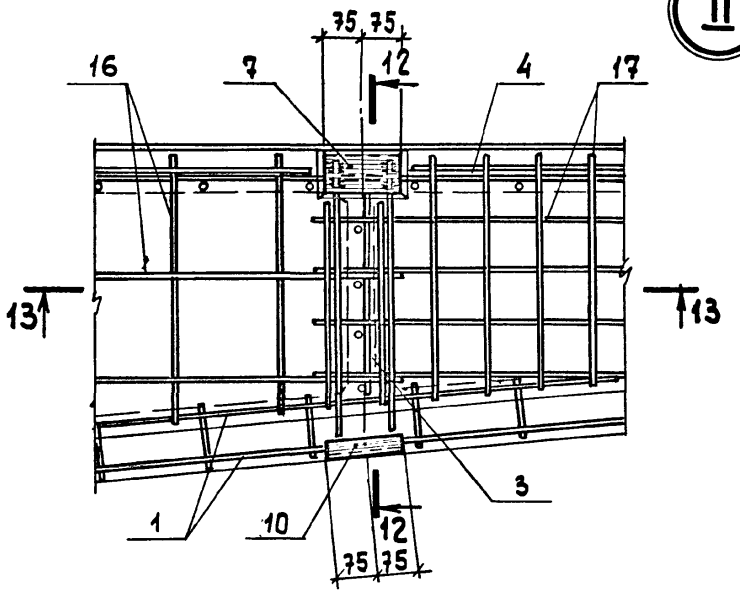
Анкерный стержень поз. 8 отогнуть по месту при установке в форму.

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

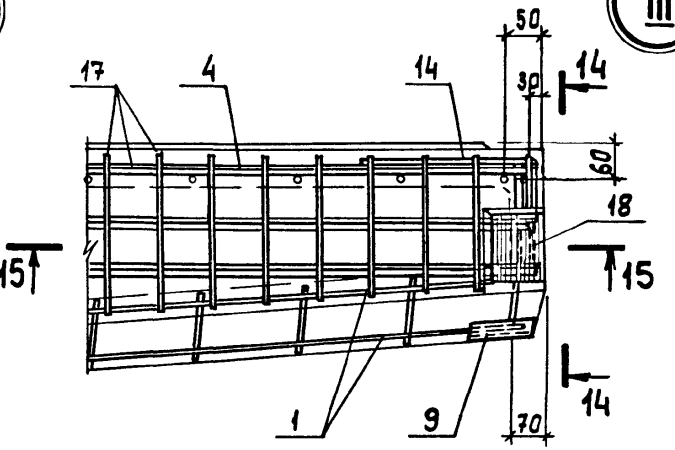
1.466.1 - 5.2 - 4сб

Лист 2

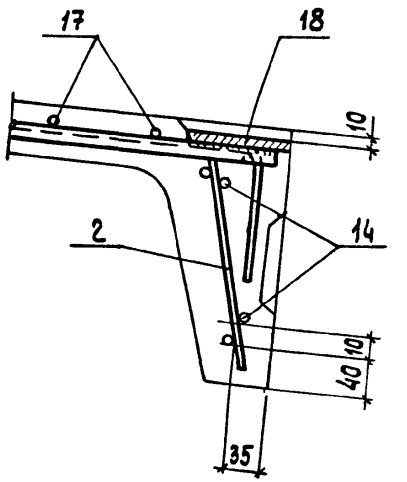
II



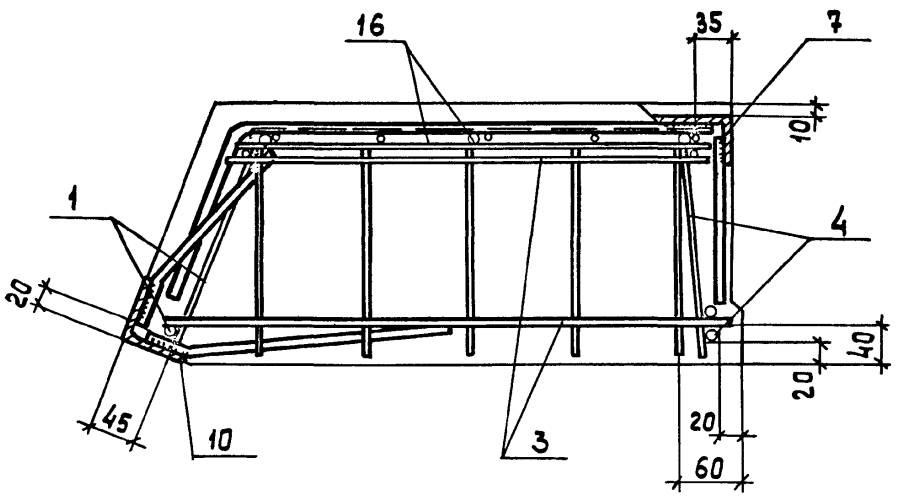
III



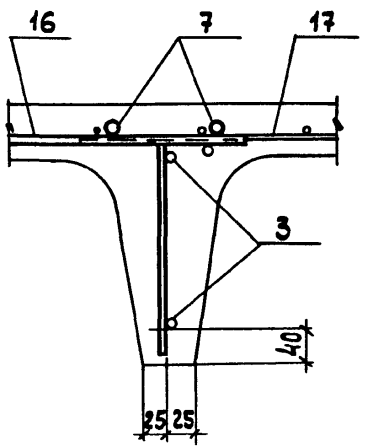
15 — 15



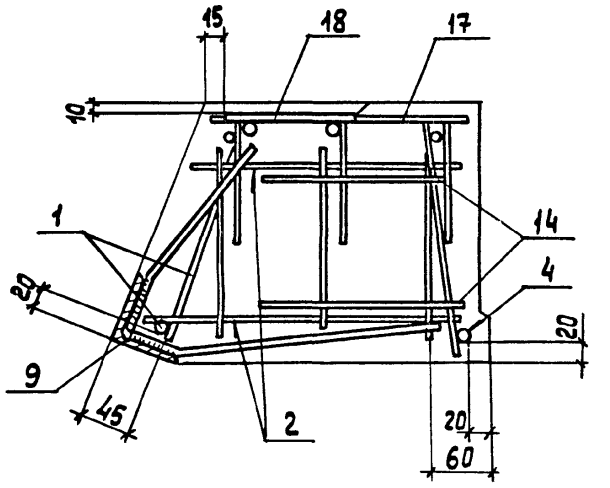
12 — 12



13 — 13



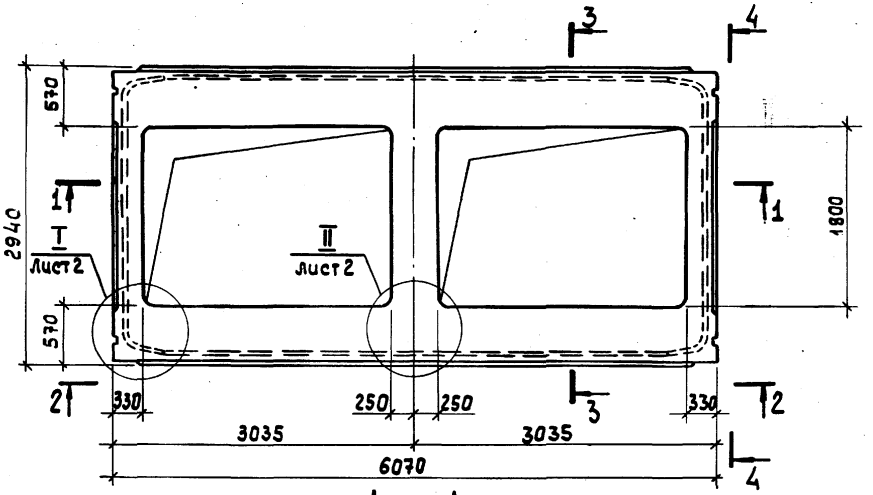
14 — 14



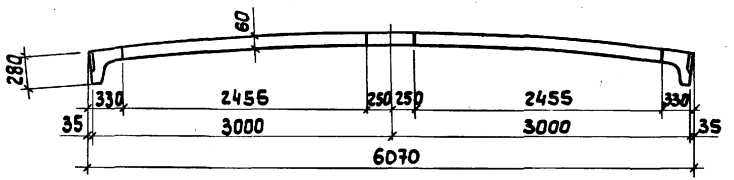
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.466.1 - 5.2-4сб

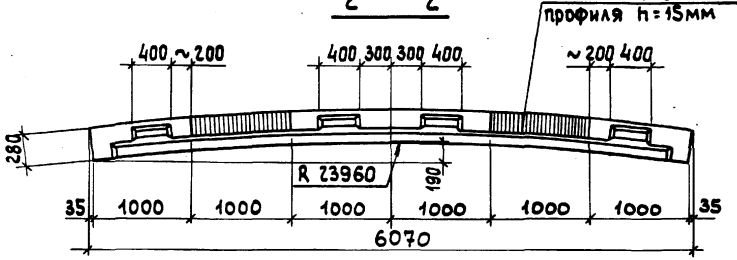
Лист 3



1 — 1

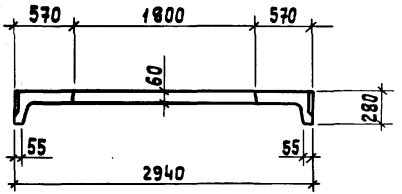


2 — 2

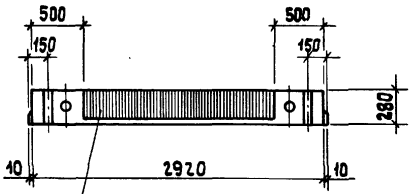


Шпонки треугольного профиля h=15мм

3 — 3



4 — 4



Шпонки треугольного профиля h=15мм

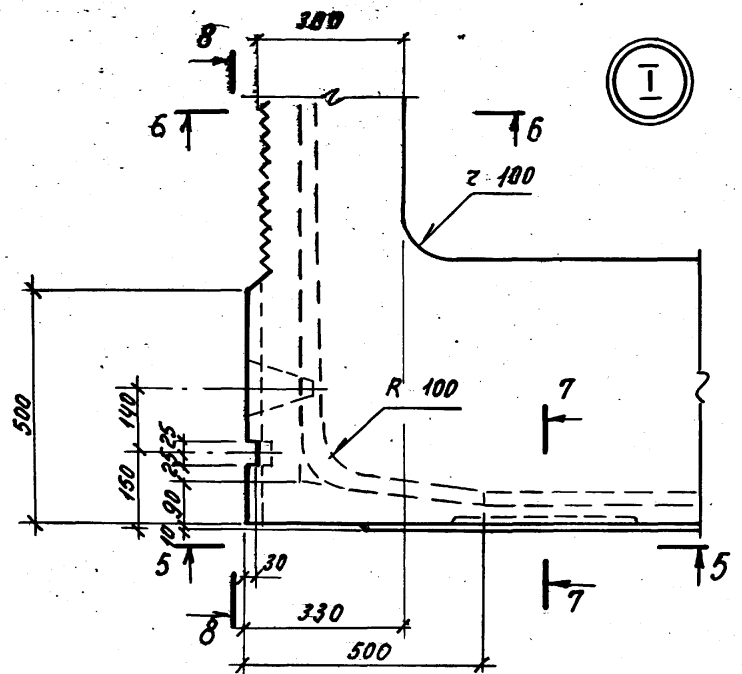
Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр.	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед.инж.	Лурье	

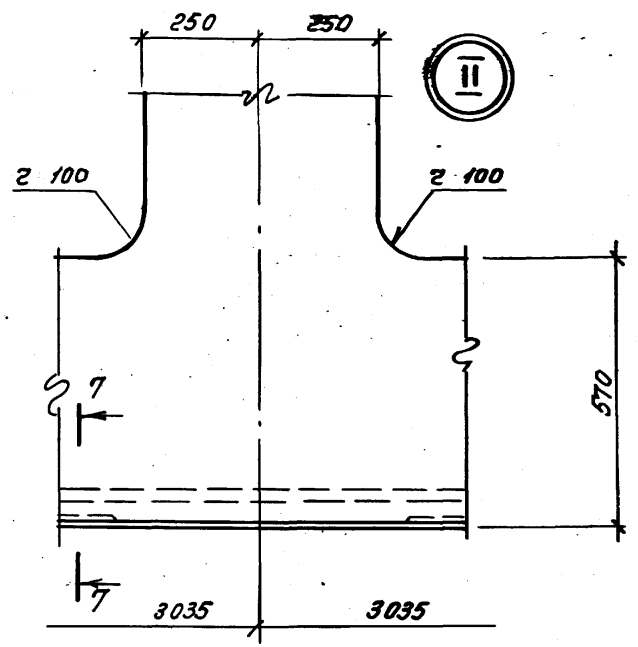
1.466.1 - 5.2-5ГЧ

Плита железобетонная 6П6-1
Габаритный чертеж

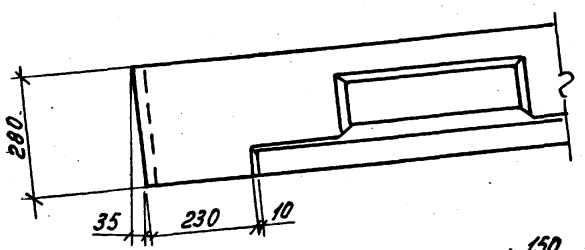
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,43т	
Лист 1	Листов 2	

Проектный институт №1

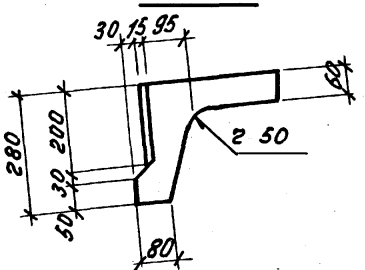




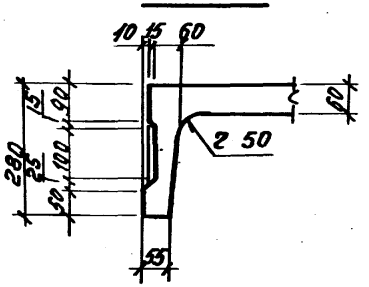
5 — 5



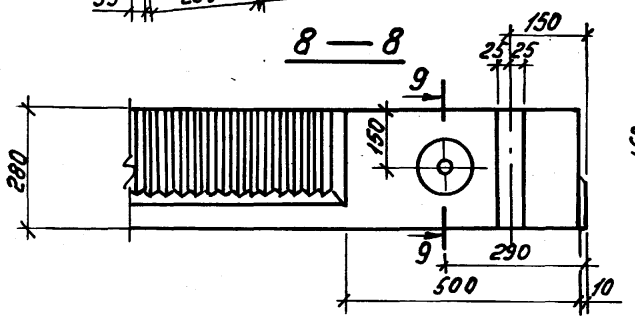
6 — 6



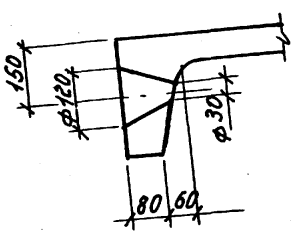
7 — 7



8 — 8



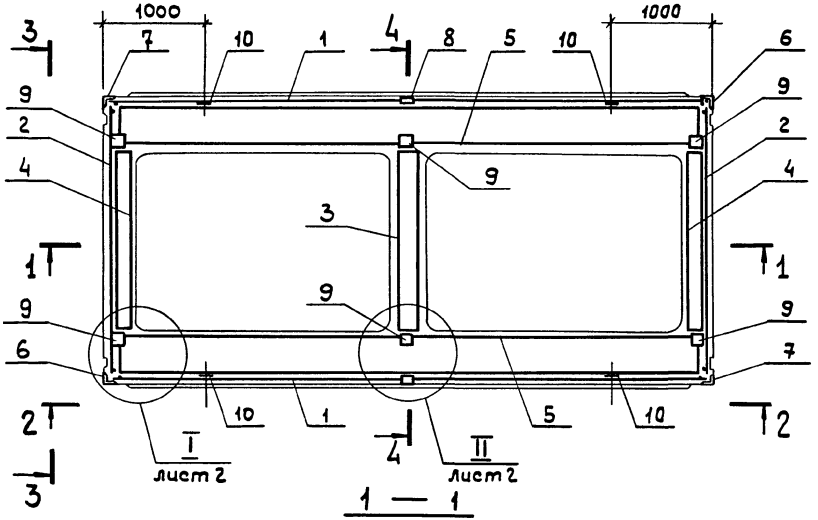
9 — 9

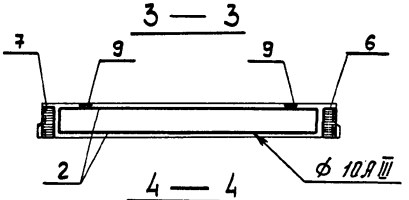


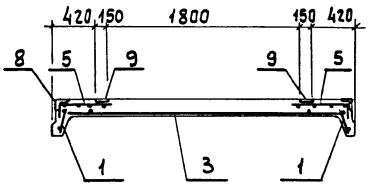
1.466.1-5.2-5ГЧ

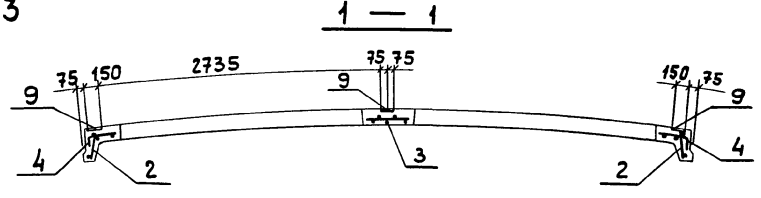
Лист 2

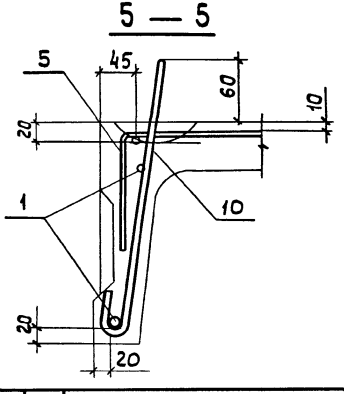
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

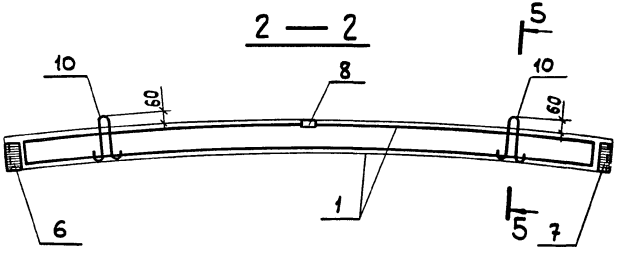












Нач.отд.	Зиковьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст. инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Мурье		

1.466.1-5.2-5СБ

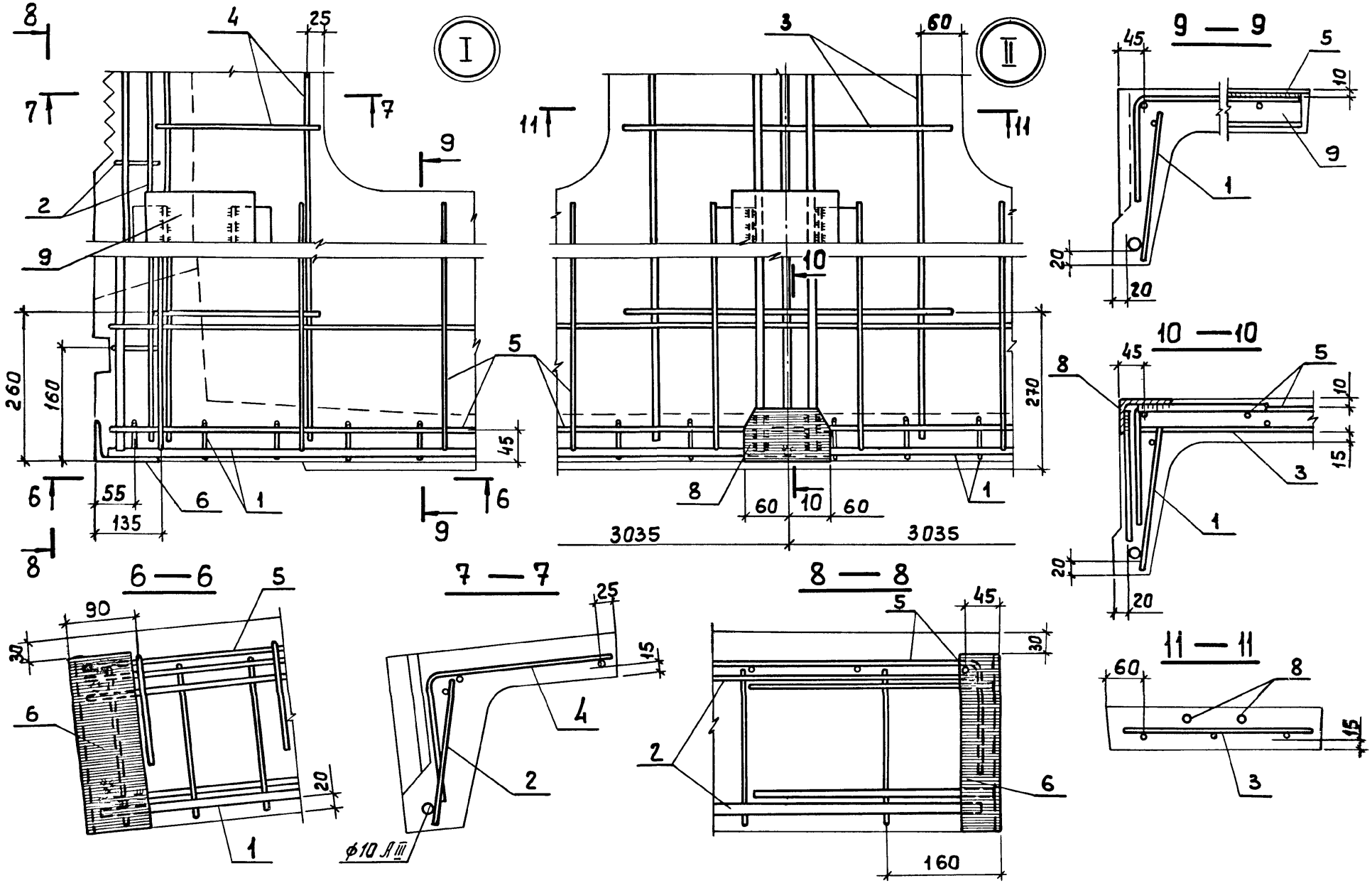
Плита железобетонная 6П6-1

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,43т	
Лист 1	Листов 2	

Проектный институт №1

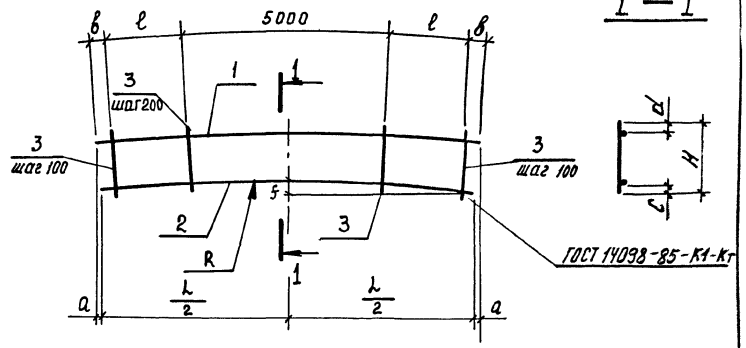
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



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

1.466.1 - 5.2 - 5СБ

Лист 2



Обозначение	Марка	Размеры, мм									Масса, кг
		L	ℓ	а	в	с	d	H	S	R	
1.466.1-5.2-010	КР1	5900	300	25	185	15	20	220	180	24000	10,5
-01	КР2	5840	400	25	55	15	20	220	190	22300	7,0
-02	КР3	5110	0	20	80	15	20	220	150	22300	4,8

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

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

1.466.1-5.2-010СБ

Каркас плоский КР (КР1 – КР3) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Проектный институт №1

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение 1.466.1-5.2-010		Примеч.
			–	01	02
		Документация			
А4	1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия			
А4	1.466.1-5.2-010СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
А4	1.466.1-5.2-001-49	Стержень арматурный	1		
А4	-50	Стержень арматурный	1		
А4	-22	Стержень арматурный		1	
А4	-52	Стержень арматурный	1		
А4	-57	Стержень арматурный		1	
А4	-56	Стержень арматурный		1	
А4	-111	Стержень арматурный	32	34	26

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

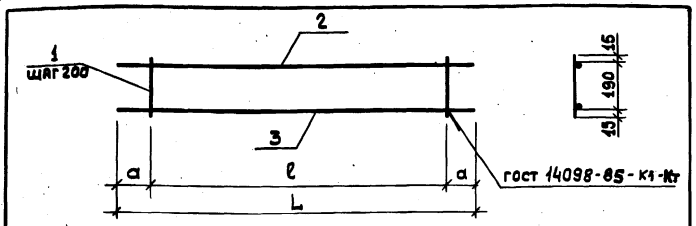
1.466.1-5.2-010

Каркас плоский КР (КР1 – КР3)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм a	ℓ	L	Масса, кг
1.466.1-5.2-020	КР4	120	2600	2840	2,6
-01	КР17	30	600	660	0,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Переменные данные для исполнений		
				1.466.1-5.2-020		КР4
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-10	Стержень арматурный	14	
А4		2	-18	Стержень арматурный	1	
А4		3	-55	Стержень арматурный	1	
				1.466.1-5.2-020-01		КР17
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-10	Стержень арматурный	4	
А4		2	-15	Стержень арматурный	1	
А4		3	-40	Стержень арматурный	1	

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

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед.инж.	Лурье	

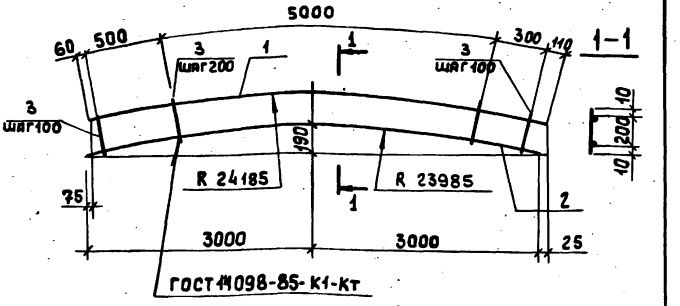
1.466.1-5.2-020

Каркас плоский КР (КР4, КР17)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-60	Стержень арматурный	1	
А4		2	-63	Стержень арматурный	1	
А4		3	-10	Стержень арматурный	34	

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

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед.инж.	Лурье	

1.466.1-5.2-030

Каркас плоский КР5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,8	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.466.1-5.2-040									
					–	01	02	03	04	05				
				Документация										
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия										
А4			1.466.1-5.2-040 СБ	Сборочный чертеж										
				Детали										
А4		1	1.466.1-5.2-001-54	Стержень арматурный	1	1	1	1	1	1				
А4		2	-11	Стержень арматурный	13									
А4			-25	Стержень арматурный		13								
А4			-35	Стержень арматурный			13	13	13					
А4			-53	Стержень арматурный						13				
А4		3	-60	Стержень арматурный	1									
А4			-66	Стержень арматурный		1								
А4			-67	Стержень арматурный			1							
А4			-68	Стержень арматурный				1						
А4			-69	Стержень арматурный					1					
А4			-70	Стержень арматурный						1				

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.контр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

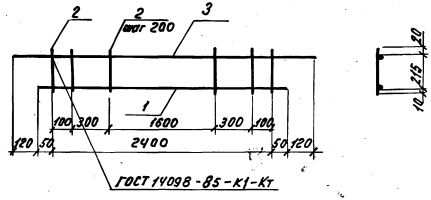
1.466.1-5.2-040

Каркас плоский КР (КР6-КР11)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.2-040	КР6	5,4
-01	КР7	10,4
-02	КР8	13,4
-03	КР9	16,1
-04	КР10	20,1
-05	КР11	25,4

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.контр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

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

1.466.1-5.2-040 СБ

Каркас плоский КР (КР6-КР11) Сборочный чертеж

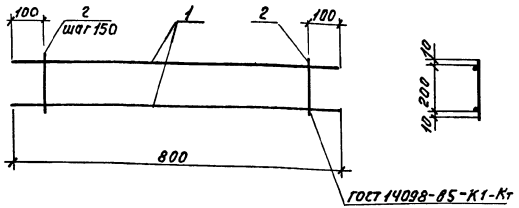
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл	

Лист | Листов 1

Проектный институт №1

22824-03 40 Копировал Марушак

Формат А4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-41	Стержень арматурный	2	
А4		2	-10	Стержень арматурный	5	

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

Нач.отд	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр	Сарафанова		
Гл.инж.	Пузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

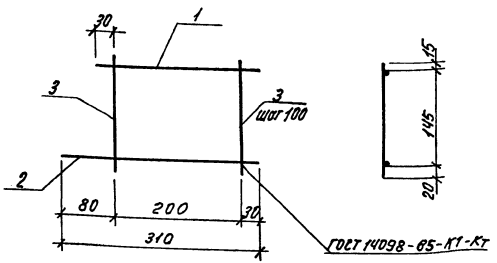
1.466.1-5.2-050

Каркас плоский КР12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,8	
Лист	Листов 1	

Проектный институт

Формат А4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-12	Стержень арматурный	1	
А4		2	-37	Стержень арматурный	1	
А4		3	-08	Стержень арматурный	3	

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

Нач.отд	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр	Сарафанова		
Гл.инж.	Пузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

1.466.1-5.2-060

Каркас плоский КР13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,3	
Лист	Листов 1	

Проектный институт

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
А4			1.466.1-5.2-070СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-51	Стержень арматурный	1	
				Переменные данные для исполнений:		
				1.466.1-5.2-070		КР 14
				Детали		
А4		2	1.466.1-5.2-001-08	Стержень арматурный	3	
А4		3	-36	Стержень арматурный	1	
А4		4	-09	Стержень арматурный	1	
				1.466.1-5.2-070-01		КР 15
				Детали		
А4		2	1.466.1-5.2-001-08	Стержень арматурный	5	
А4		3	-39	Стержень арматурный	1	
А4		4	-14	Стержень арматурный	1	

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

Нач. отд.	Зиновьев В	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Аузман	
Инженер	Яверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

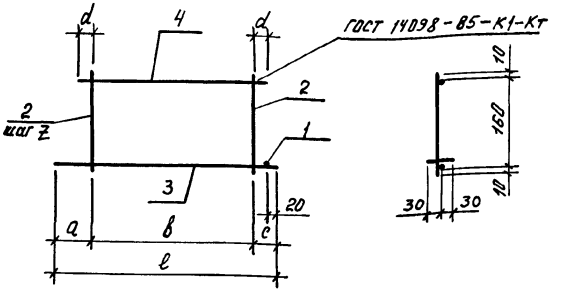
1.466.1-5.2-070

Каркас плоский КР (КР 14, КР 15)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		ℓ	a	в	c	d	z	
1.466.1-5.2-070	КР 14	280	100	120	60	40	60	0,3
-01	КР 15	540	90	400	50	30	100	0,5

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

Нач. отд.	Зиновьев В	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Аузман	
Инженер	Яверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

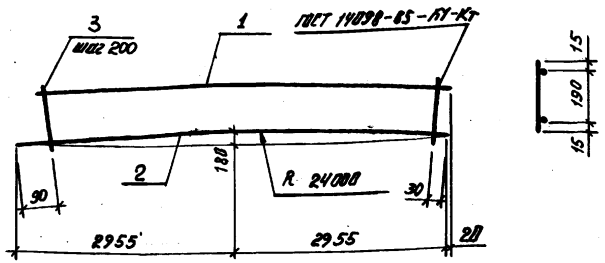
1.466.1-5.2-070 СБ

Каркас плоский КР (КР 14, КР 15) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Проектный институт №1

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-23	Стержень арматурный	1	
А4		2	-58	Стержень арматурный	1	
А4		3	-10	Стержень арматурный	30	

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

Нач. отд.	Зиновьев		
Н. контр.	Шапиро		
Гл. конст.	Шапиро		
Рук. гр.	Сарафанов		
Ст. инж.	Аузман		
Инженер	Черьянова		
Зав. инж.	Дурье		

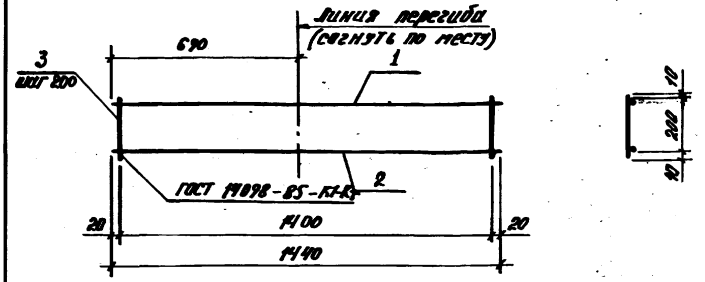
1.466.1-5.2-080

Каркас плоский КР 16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,4	
Лист	Листов 1	

Проектный институт Д1

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-17	Стержень арматурный	1	
А4		2	-42	Стержень арматурный	1	
А4		3	-10	Стержень арматурный	8	

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

Нач. отд.	Зиновьев		
Н. контр.	Шапиро		
Гл. конст.	Шапиро		
Рук. гр.	Сарафанов		
Ст. инж.	Аузман		
Инженер	Черьянова		
Зав. инж.	Дурье		

1.466.1-5.2-090

Каркас плоский КР 18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,0	
Лист	Листов 1	

Проектный институт Д1

Формат А4

Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 1.466.1-5.2-100			Прим.
		–	-01	-02	
	Документация				
1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия				
1.466.1-5.2-100 СБ	Сборочный чертеж				
	Детали				
1.466.1-5.2-001-04	Стержень арматурный	44	64		
-19	Стержень арматурный		44		
-07	Стержень арматурный	15	20		
-24	Стержень арматурный			20	

| | | | |

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.466.1-5.2-110 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Прим.
				Документация											
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия											
А4			1.466.1-5.2-110СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А4		1	1.466.1-5.2-001-05	Стержень арматурный	15	19									
А4			-20	Стержень арматурный					28						
А4			-32	Стержень арматурный			15	19		28					
А4			-47	Стержень арматурный							19	15	19	28	
А4		2	-03	Стержень арматурный	21	31									
А4			-30	Стержень арматурный			16	21	31	31					
А4			-43	Стержень арматурный							21	31	31	31	

Нач.отд.	Зиновьев	
Гл.констр.	Шапиро	
Рук.гр.	Серафанов	
Ст.инж.	Гультман	
Инженер	Арямнов	
Ведущ.	Юрьев	

1.466.1-5.2-110

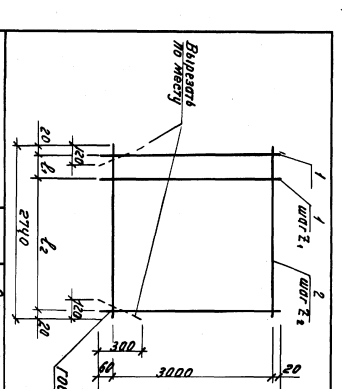
Сетка арматурная С (С4-С13)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт

Формат А4

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



Обозначение	Марка	Размеры, мм L	L2	Z1	Z2	Масса, кг
1.466.1-5.2-110						
-01	С4	100	2600	200	150	9,5
-02	С5	150	2350	150	100	13,1
-03	С7	100	2600	200	200	20,0
-04	С8	150	2350	150	150	25,7
-05	С9	100	2600	100	100	34,3
-06	С10	150	2350	150	150	45,9
-07	С11	100	2600	200	100	51,8
-08	С12	150	2350	150	100	69,7
-09	С13	100	2600	100	150	92,4

1.466.1-5.2-110СБ

Сетка арматурная С (С4-С13)

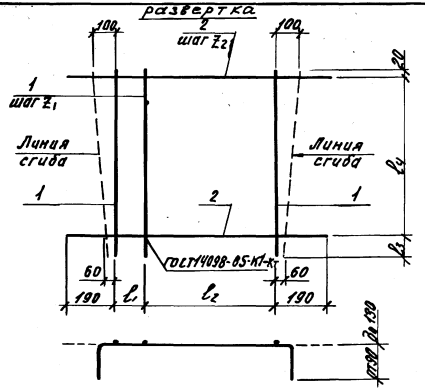
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,5т	

Проектный институт | Лист | Листов

Копировал Морозюк Формат А4

23824-03 ЧБ



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса, кг
		l_1	l_2	l_3	l_4	Z_1	Z_2	
1.466.1-5.2-120	С14	100	2600	370	2850	200	150	13,3
-01	С15			420	2800		100	13,8
-02	С16	150	2550	370	2850	150	150	17,7
-03	С17			420	2800		100	21,7

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. контр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

1.466.1-5.2-120 СБ

Сетка арматурная С (С14 - С17) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

Проектный институт н1

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

22824-03 46 Копировал Марушак Формат А4

Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.466.1-5.2-120				Прим.
		-	01	02	03	
	Документация					
1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия					
1.466.1-5.2-120СБ	Сборочный чертеж					
	Детали					
1.466.1-5.2-001-06	Стержень арматурный	15	19			
-21	Стержень арматурный			19	19	
-05	Стержень арматурный	20	29			
-20	Стержень арматурный			20	29	

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. контр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

1.466.1-5.2-120

Сетка арматурная С (С14 - С17)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт 1

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.466.1-5.2-130 –	01	02	03	04	05					Прим.
				Документация											
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия											
А4			1.466.1-5.2-130 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А4		1	1.466.1-5.2-001-01	Стержень арматурный		2		2		2					
А4			-02	Стержень арматурный	2		2		2						
А4		2	1.466.1-5.2 001	Стержень арматурный	8	11									
А4			-26	Стержень арматурный			8	11							
А4			-38	Стержень арматурный					8	11					

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сорокина	
Ст. инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

1.466.1-5.3-130

Сетка арматурная С (С18 – С23)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат А4

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

Нач. отд. Зиновьев
Н. контр. Шапиро
Гл. констр. Шапиро
Рук. гр. Сорокина
Ст. инж. Лузман
Инженер Аверьянова
Вед. инж. Лурье

1.466.1-5.2-130 СБ

Сетка арматурная С (С18 – С23)

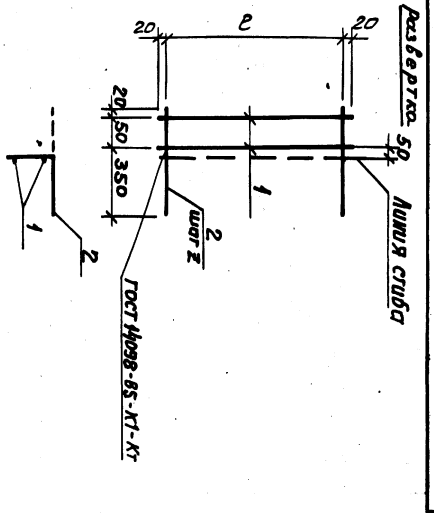
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
	Лист	Листов 1

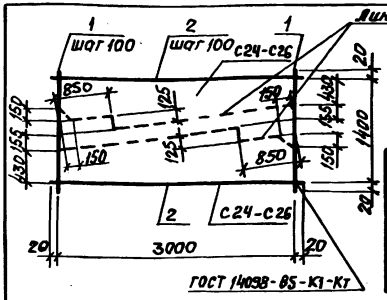
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

22824-03 47

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм e	z	Масса, кг
1.466.1-5.2-130	С18	1050	150	0,5
-01	С19	1000	100	0,6
-02	С20	1050	150	0,9
-03	С21	1000	100	1,2
-04	С22	1050	150	1,5
-05	С23	1000	100	2,1



Из заготовки получаются 2 сетки.

Обозначение	Марка	Масса, кг.
1.466.1-5.2-140	С24	20,0
-01	С25	24,5
-02	С26	27,9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.466.1-5.2-140		С24
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-29	Стержень арматурный	31	
А4		2	31	Стержень арматурный	15	
				1.466.1-5.2-140-01		С25
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-17	Стержень арматурный	31	
А4		2	-46	Стержень арматурный	15	
				1.466.1-5.2-140-02		С26
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-29	Стержень арматурный	31	
А4		2	-46	Стержень арматурный	15	

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр.	Шапиро	
Рук.гр.	Сорафонова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Верьянова	
Вед.инж.	Лурье	

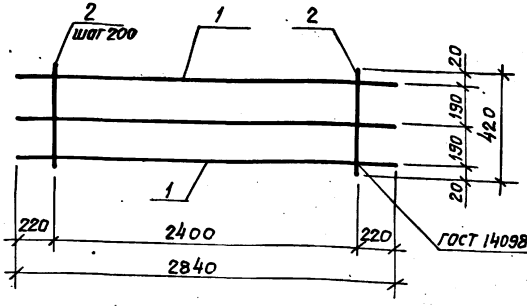
1.466.1-5.2-140

Сетка арматурная С (С24-С26)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-55	Стержень арматурный	2	
А4		2	-38	Стержень арматурный	13	

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр.	Шапиро	
Рук.гр.	Сорафонова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Верьянова	
Вед.инж.	Лурье	

1.466.1-5.2-150

Сетка арматурная С27

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,9	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.466.1-5.2-160										Прим.
					–	01	02								
				Документация											
А4			1.466.1 - 5.2-ТУ	Технические условия											
А4			1.466.1 - 5.2-160СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А4		1	1.466.1 - 5.2-001-16	Стержень арматурный	31		31								
А4			-28	Стержень арматурный		21									
А4		2	-21	Стержень арматурный	9										
А4			-33	Стержень арматурный		9									
А4			-48	Стержень арматурный			9								

Нач.отд.	Зиновьев		1.466.1 - 5.2 - 160
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		Сетка арматурная С (С28 - С30)
Рук.гр.	Сарафанова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		Проектный институт №1
Вед.инж.	Лурье		

Формат А4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Нач.отд. Зиновьев
Н.контр. Шапиро
Гл.констр. Шапиро
Рук.гр. Сарафанова
Ст.инж. Лузман
Инженер Аверьянова
Вед.инж. Лурье

1.466.1 - 5.2 - 160 СБ

Сетка арматурная С (С28 - С30)

Сборочный чертеж

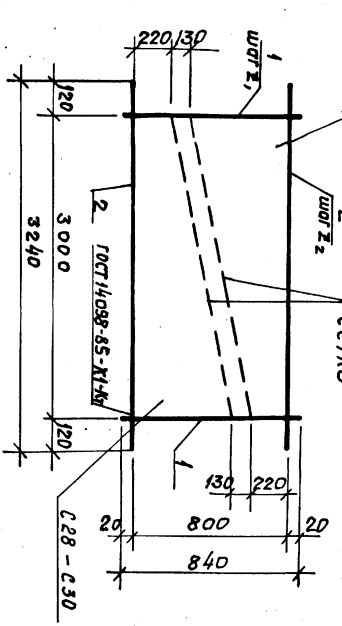
Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: см. табл.

Лист ; Листов 1

Проектный институт

Из заготовки получаются 2 сетки.

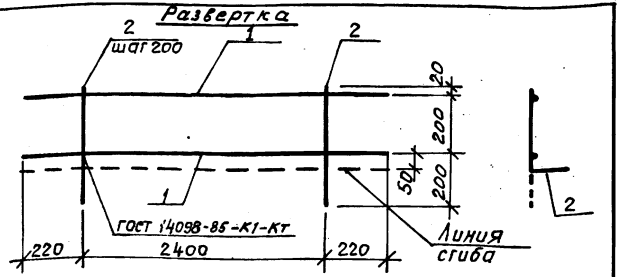
Обозначение	Марка	Размеры, мм Z_1	Размеры, мм Z_2	Масса, кг
1.466.1-5.2-160 -01	С28	100	100	7,9
1.466.1-5.2-160 -02	С30	100	100	10,5
				15,2



22824-03 49

Формат А4

Развертка

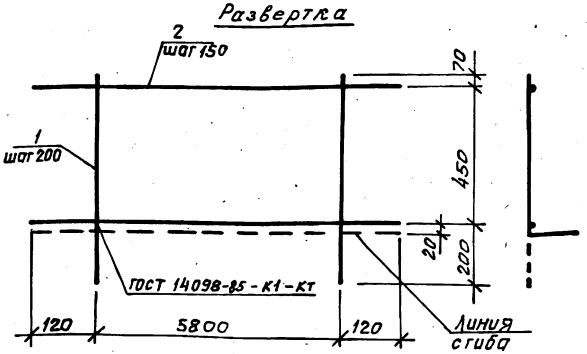


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-18	Стержень арматурный	2	
А4		2	-26	Стержень арматурный	13	

Нач.с.д.	Зиновьев		1.466.1-5.2-170
Н.контр.	Шапиро		Сетка арматурная С31
Гл.инж.пр.	Шапиро		Стадия: Р; Масса: 1,2; Масштаб:
Рук.гр.	Сарафанова		Лист; Листов 1
Ст.инженер	Кузман		Проектный институт №1
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

Формат А4

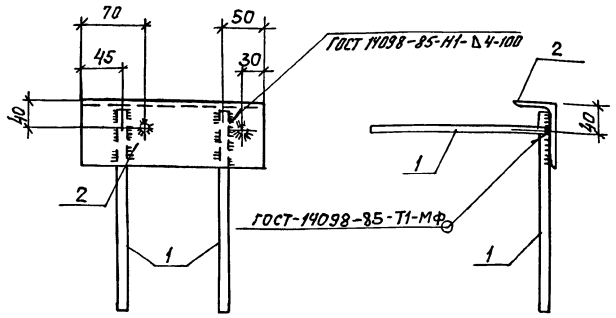
Развертка



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-27	Стержень арматурный	30	
А4		2	-24	Стержень арматурный	4	

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

Нач.отд.	Зиновьев		1.466.1-5.2-180
Н.контр.	Шапиро		Сетка арматурная С32
Гл.констр.	Шапиро		Стадия: Р; Масса: 8,3; Масштаб:
Рук.гр.	Сарафанова		Лист; Листов 1
Ст.инж.	Кузман		Проектный институт №1
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		



Изделие закладное 1.466.1-5.2-190 (М1)—изображено, 1.466.1-5.2-190-01 (М2)—зеркальное отражение.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-001-59	Стержень арматурный	4	
А4		2	1.466.1-5.2-003-14	Прокат	1	

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

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

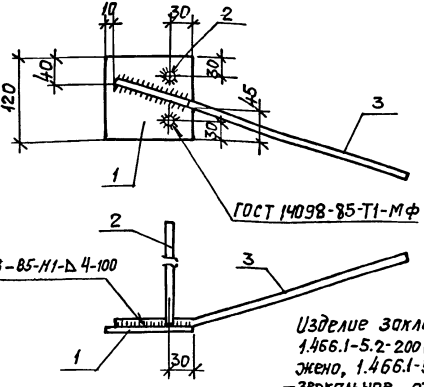
1.466.1-5.2-190

Изделие закладное (М1, М2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,9	
Лист	Листов 1	

Проектный институт №1

Формат А4



Изделие закладное 1.466.1-5.2-200 (М3)—изображено, 1.466.1-5.2-200-01 (М4)—зеркальное отражение.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003-06	Прокат	1	
А4		2	1.466.1-5.2-001-52	Стержень арматурный	2	
А4		3	1.466.1-5.2-002-10	Стержень арматурный	1	

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

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

1.466.1-5.2-200

Изделие закладное М (М3, М4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,7	
Лист	Листов 1	

Проектный институт №1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
А4			1.466.1-5.2-210СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003-12	Прокат	2	
А4		3	1.466.1-5.2-001-34	Стержень арматурный	2	
			Переменные данные для исполнений:			
				1.466.1-5.2-220		М5
				Детали		
А4		2	1.466.1-5.2-001-45	Стержень арматурный	2	
				1.466.1-5.2-220-01		М6
				Детали		
А4		2	1.466.1-5.2-001-44	Стержень арматурный	2	

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

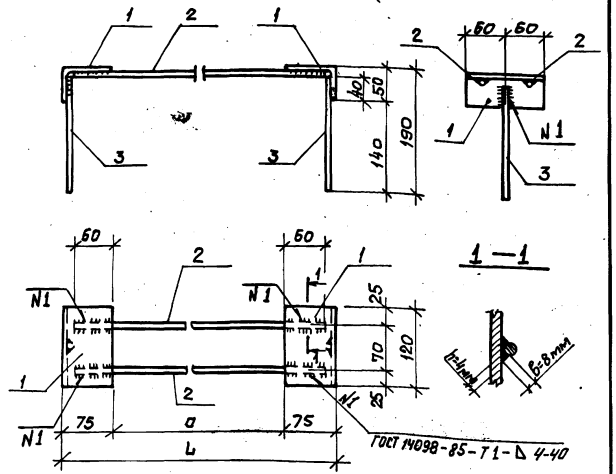
1.466.1-5.2-210

Изделие закладное М (М5, М6)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

проектный институтм

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	a	
1.466.1-5.2-210	М5	2920	2770	3,8
-01	М6	2845	2695	3,8

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

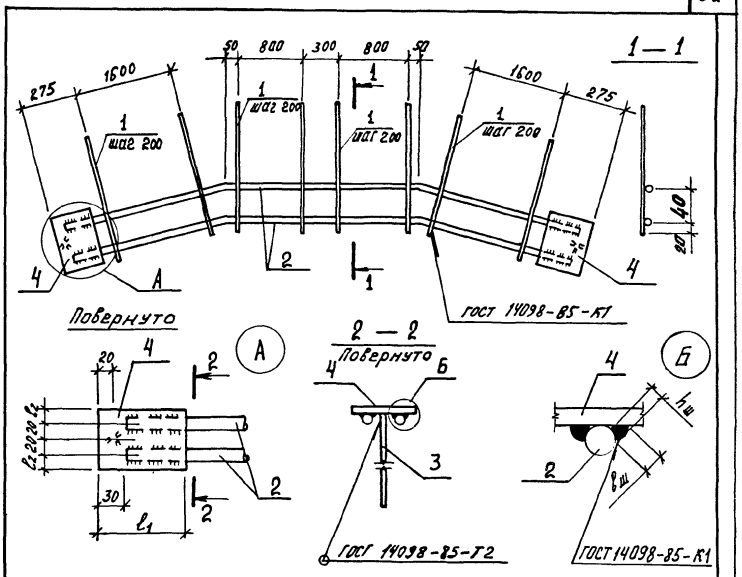
Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.конструктор	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

1.466.1-5.2-210 СБ

Изделие закладное М (М5, М6) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

проектный институтм



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		l_1	l_2	$h_ш$	$b_ш$	$l_ш$	
1.466.1-5.2-220	М7	90	20	4	8	70	16,1
-01	М8	110	25			80	21,1
-02	М9	130		6	10	100	31,8

1.466.1 - 5.2 - 220 СБ

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

Изделие закладное М (М7 - М9) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Проектный институт №1

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.466.1-5.2-220			Прим.
					—	01	02	
				Документация				
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия				
А4			1.466.1-5.2-22 ОСБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
А4		1	1.466.1-5.2-001-13	Стержень арматурный	28	28	28	
А4		2	1.466.1-5.2-002-13	Стержень арматурный	2			
А4			-14	Стержень арматурный		2		
А4			-15	Стержень арматурный			2	
А4		3	1.466.1-5.2-001-52	Стержень арматурный	2	2	2	
А4		4	1.466.1-5.2-003-02	Прокат	2			
А4			-03	Прокат		2		
А4			-05	Прокат			2	

1.466.1 - 5.2 - 220

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

Изделие закладное М (М7 - М9)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

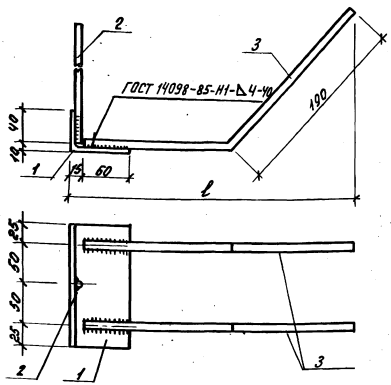
Формат А4

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
А4			1.466.1-5.2-230СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003-13	Прокат	1	
А4		2	1.466.1-5.2-001-52	Стержень арматурный	1	
			Переменные данные	для исполнений:		
				1.466.1-5.2-230		М10
				Детали		
А4		3	1.466.1-5.2-002-02	Стержень арматурный	2	
				1.466.1-5.2-230-01		М11
				Детали		
А4		3	1.466.1-5.2-002-03	Стержень арматурный	2	

				1.466.1-5.2-230		
	Нач. отд.	Зиновьев				
	Н. контр.	Шапиро		Изделие закладное М (М10, М11)	Стадия	Лист	Листов
	Гл. контр.	Шапиро			Р		1
	Рук. гр.	Сарафанова			Проектный институт №1		
	Инженер	Аверьянова					
	Вед. инж.	Лурье					

Формат А4

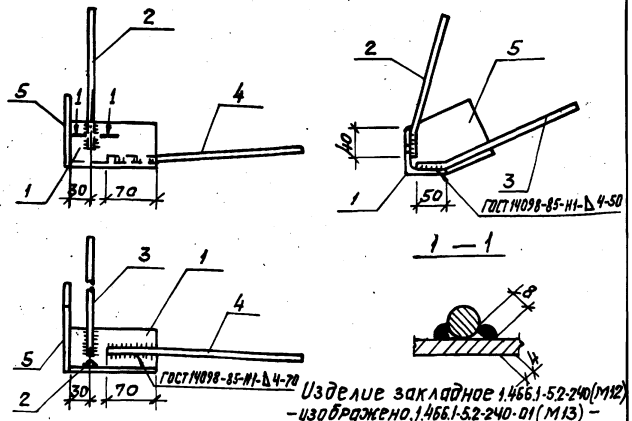


Обозначение	Марка	l, мм	Масса, кг
1.466.1-5.2-230	М10	275	1,5
-01	М11	545	1,8

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

				1.466.1-5.2-230 СБ		
	Нач. отд.	Зиновьев		Изделие закладное М (М10, М11) Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
	Н. контр.	Шапиро			Р	см. табл.	
	Гл. контр.	Шапиро			Лист	Листов 1	
	Рук. гр.	Сарафанова			Проектный институт №1		
	Ст. инж.	Лазман					
	Инженер	Аверьянова					
	Вед. инж.	Лурье					

22824-03 54 Копировал Марушак Формат А4



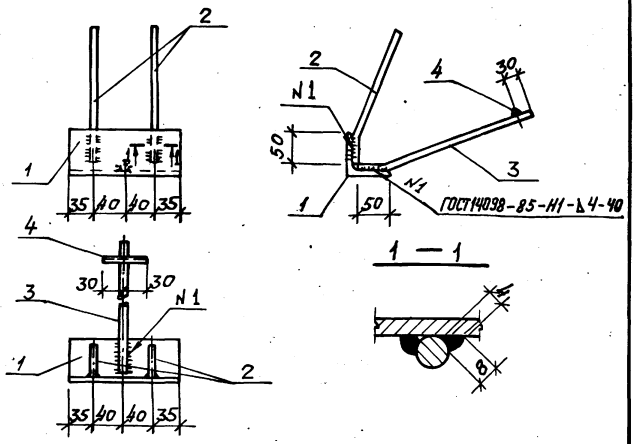
Изделие закладное 1.466.1-5.2-240(М12) –изображено, 1.466.1-5.2-240-01(М13) – –зеркальное отражение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003-09	Прокат	1	
А4		2	1.466.1-5.2-002-05	Стержень арматурный	1	
А4		3	-06	Стержень арматурный	1	
А4		4	-07	Стержень арматурный	1	
А4		5	1.466.1-5.2-003-04	Прокат	1	

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

			1.466.1-5.2-240		
Нач.отд.	Зиновьев		Изделие закладное М (М12, М13)	Стадия: Р	Масса: 1,8	Масштаб
Н.контр.	Шапиро			Лист	Листов 1
Гл.констр.	Шапиро			Проектный институт №1	
Рук.гр.	Сарафанова				
Ст.инж.	Лузман				
Инженер	Аверьянова				
Вед.инж.	Лурье				

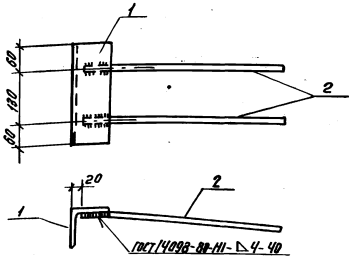
Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003-10	Прокат	1	
А4		2	1.466.1-5.2-002-08	Стержень арматурный	2	
А4		3	-09	Стержень арматурный	1	
А4		4	1.466.1-5.2-001-51	Стержень арматурный	1	

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

			1.466.1-5.2-250		
Нач.отд.	Зиновьев		Изделие закладное М14	Стадия: Р	Масса: 1,2	Масштаб
Н.контр.	Шапиро			Лист	Листов 1
Гл.констр.	Шапиро			Проектный институт №1	
Рук.гр.	Сарафанова				
Ст.инж.	Лузман				
Инженер	Аверьянова				
Вед.инж.	Лурье				



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003-11	Прокат	1	
А4		2	1.466.1-5.2-002-04	Стержень арматурный	2	

1.466.1-5.2-260

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.контр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лизман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Пурье		

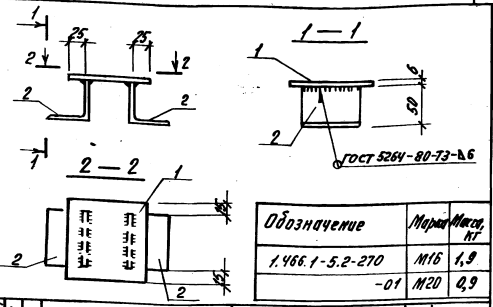
Изделие закладное М15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,4	

Лист | Листов 1

Проектный институт

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.2-270	М16	1,9
-01	М20	0,9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.466.1-5.2-270		М16
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003-01	Прокат	1	
А4		2	-08	Прокат	2	
				1.466.1-5.2-270-01		М20
				Детали		
А4		1	1.466.1-5.2-003	Прокат	1	
А4		2	-07	Прокат	2	

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

1.466.1-5.2-270

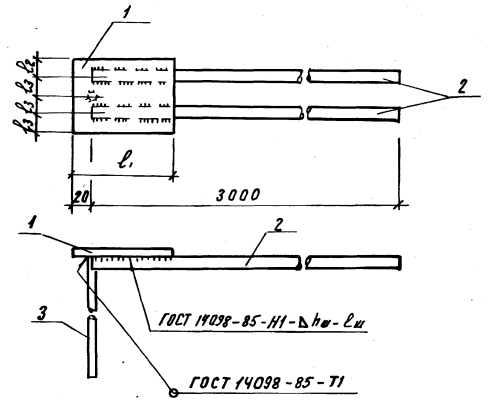
Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.контр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лизман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Пурье		

Изделие закладное М (М16, М20)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

Проектный институт



Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса кг
		l_1	l_2	l_3	$h_ш$	$в_ш$	$l_ш$	
1.466.1-5.2-280	М17	90	20	20	4	8	70	7.7
-01	М18	110	20	25	4	8	80	10.2
-02	М19	110	20	25	6	10	90	12.7

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			
Нач.отд. Зиновьев			
Н.контр. Шапиро			
Гл.констр. Шапиро			
Рук.гр. Сорокина			
Ст.инж. Кузмой			
Инженер Аверьянова			
Вед.инж. Лурье			

1.466.1-5.2-280 СБ

Изделие закладное М (М17-М19) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		См табл.
Лист	Листов 1	

Проектный институт

Копировал Марушак 22824-03 57 Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 1.466.1-5.2-280		Прим.
			-01	02	
		Документация			
АЧ	1.466.1-5.2-ТУ	Технические условия			
АЧ	1.466.1-5.2-280 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
АЧ	1.466.1-5.2-003-02	Прокат	1		
АЧ		-03			
АЧ	2 1.466.1-5.2-001-61	Стержень арматурный	2		
АЧ		-64		2	
АЧ		-65			2
АЧ	3	-52	1	1	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата			
Нач.отд. Зиновьев			
Н.контр. Шапиро			
Гл.констр. Шапиро			
Рук.гр. Сорокина			
Ст.инж. Кузмой			
Инженер Аверьянова			
Вед.инж. Лурье			

1.466.1-5.2-280

Изделие закладное М (М17-М19)

Стадия	Лист	Листов
Р		

Проектный институт

Формат А4

Обозначение	Ф мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг.	Примечан.
1.466.1-5.2-001	4Вр-I	420	0,1	ГОСТ 6727-80*
-01		1040	0,1	
-02		1090	0,1	
-03		2740	0,3	
-04		2890	0,3	
-05		3080	0,3	
-06		3240	0,3	
-07		6040	0,6	
-08	5Вр-I	180	0,1	
-09		200	0,1	
-10		220	0,1	
-11		245	0,1	
-12		260	0,1	
-13		300	0,1	
-14		460	0,1	
-15		660	0,1	
-16		840	0,1	
-17		1440	0,2	
-18		2840	0,4	
-19		2890	0,4	
-20		3080	0,4	
-21		3240	0,5	
-22		5160	0,7	
-23		5840	0,8	

Нач. тд.	Зиновьев		
Гл. контр.	Шапиро		
Гл. инж.	Шапиро		
Рук. гр.	Сорокина		
Ст. инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед. инж.	Лурье		

1.466.1 - 5.2 - 001

Стержень арматурный

стадия	масса	масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 Листов 3

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат А4

Обозначение	Ф мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг.	Примечание
1.466.1-5.2-001-24	5Вр-I	6040	0,9	ГОСТ 6727-80*
-25	6А-III	245	0,1	
-26		420	0,1	
-27		720	0,2	
-28		840	0,2	
-29		1440	0,3	
-30		2740	0,6	
-31		3040	0,7	
-32		3080	0,7	
-33		3240	0,7	
-34	8А-III	200	0,1	
-35		245	0,1	
-36		280	0,1	
-37		310	0,1	ГОСТ 5781-82*
-38		420	0,2	
-39		540	0,2	
-40		660	0,3	
-41		800	0,3	
-42		1440	0,6	
-43		2740	1,1	
-44		2815	1,1	
-45		2890	1,1	
-46		3040	1,2	
-47		3080	1,2	
-48		3240	1,3	
-49		5910	2,3	
-50		5970	2,4	
-51	10А-III	60	0,1	
-52		200	0,1	

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

1.466.1 - 5.2 - 001

Лист 2

Формат А4

Обозначение	Фигура и класс стали	Длина, мм	Масса, кг.	Примечания
1.466.1-5.2-001-53	10А-III	245	0,1	ГОСТ 5781-82*
-54		2500	1,5	
-55		2840	1,8	
-56		5120	3,2	
-57		5860	3,6	
-58		5920	3,7	
-59	12А-III	420	0,4	
-60	14А-III	2740	3,3	
-61		3000	3,6	
-62		5920	7,2	
-63		6020	7,3	
-64	16А-III	3000	4,7	
-65	18А-III	3000	6,0	
-66	22А-III	2740	8,2	
-67	25А-III	2740	10,6	
-68	28А-III	2740	13,2	
-69	32А-III	2740	17,3	
-70	36А-III	2740	21,9	

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

1.466.1-5.2-001 | Лист 3

Формат А4

Рис. 1

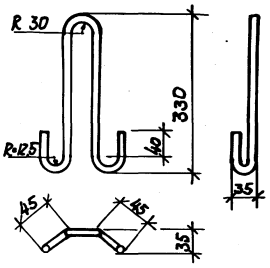


Рис. 2

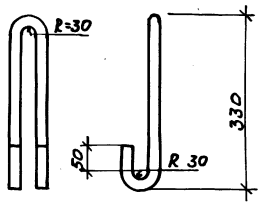
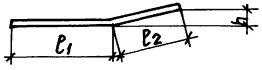


Рис. 3



Обозначение	Рис.	Фигура и класс стали	Размеры, мм l_1	l_2	h	Длина	Масса кг.	Примечан.
1.466.1-5.2-002	1	10А-I	—	—	—	940	0,6	
-01	2	18А-I	—	—	—	940	1,9	
-02	3	10А-III	190	190	175	380	0,2	ГОСТ 5781-82*
-03			460	190	175	650	0,4	
-04			80	500	25	580	0,4	
-05			160	40	10	200	0,1	
-06			250	50	25	300	0,2	
-07			250	70	10	320	0,2	
-08			160	50	15	210	0,1	
-09			250	60	25	310	0,2	
-10			120	480	120	600	0,4	

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

1.466.1-5.2-002

Нач.отд.	Зиновьев		Стержень арматурный	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Шапиро			Р	см. табл.	
Гл.констр.	Шапиро			Лист 1	Листов 2	
Рук.гр.	Сарафанова			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ		
Ст.инж.	Лузман					
Инженер	Аверьянова					
Вед.инж.	Лурье					

Рис. 4

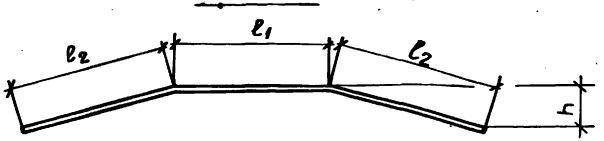


Рис. 5

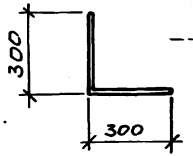
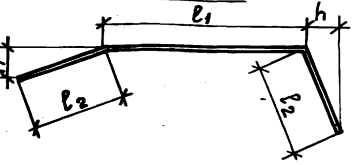


Рис. 6



Рис. 7



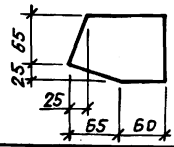
Обозначение	Рис.	Ф мм и класс стали	Размеры, мм l_1	l_2	h	Длина	Масса, кг.	Примеч.
1.466.1-5.2-002-11	4	8А-III	70	400	285	870	0,3	ГОСТ 5781-82*
-12			170			970	0,4	
-13		14А-III	2000	1950	65	5900	7,1	
-14		16А-III					9,3	
-15		20А-III					14,6	
-16	5	10А-III	—	—	—	600	0,4	
-17	6	5Вр-I	—	—	—	350	0,1	ГОСТ 6727-80*
-18	7	10А-III	800	350	105	1605	1,0	ГОСТ 5781-82*
-19			860			1665	1,0	

1.466.1 - 5.2-002

Лист 2

Формат А4

Рис. 1



Обозначение	Рис.	Профиль	Длина, мм	Масса, кг.	Примечание
1.466.1-5.2-003	—	- 6×100	100	0,5	ГОСТ 103-76*
-01		- 6×150	150	1,1	
-02		- 8×90	80	0,4	
-03			110	0,6	
-04	1		125	0,7	
-05			130	0,7	
-06		- 10×120	120	1,1	
-07		L 5×4	70	0,2	ГОСТ 8509-72*
-08			120	0,4	
-09		L 63×5	120	0,7	
-10			150	0,7	
-11		L 9×8	250	2,7	
-12		L 75×50×6	120	0,7	ГОСТ 8510-72*
-13			150	0,9	
-14		L90×56×8	250	2,2	
-15		[12	110	1,1	ГОСТ 8240-72*

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

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Вед.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

1.466.1 - 5.2-003

Прокат.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

22824-03 60

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82*			А-III										Вр-I, ГОСТ 6727-80*			Всего
	ф10	ф18	Итого	ф6	ф8	ф10	ф14	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36	Итого	ф4	ф5	Итого	
1П6-1	2,0		2,0		4,7	3,5	14,3						22,5	19,5	3,6	23,1	47,6
1П6-1-а	2,0		2,0		4,7	3,5	14,3						22,5	19,5	3,6	23,1	47,6
1П6-2	2,0		2,0		4,7	3,5	14,3						22,5	27,7	3,6	31,3	55,8
1П6-2-а	2,0		2,0		4,7	3,5	14,3						22,5	27,7	3,6	31,3	55,8
1П6-3	2,0		2,0		4,7	3,5	14,3						22,5	37,6	3,6	41,2	65,7
1П6-3-а	2,0		2,0		4,7	3,5	14,3						22,5	37,6	3,6	41,2	65,7
2П6-1	1,1	3,8	4,9	0,7	6,0	7,3	14,5	8,2					36,7	23,8	3,5	27,3	68,9
2П6-2	1,1	3,8	4,9		7,3	7,3	14,5			13,2			42,3	23,8	3,5	27,3	74,5
2П6-3	1,1	3,8	4,9		6,0	7,3	17,9						31,2	28,2	4,0	32,2	68,3
2П6-4	1,1	3,8	4,9	0,7	6,0	7,3	14,5	8,2					36,7	28,2	3,5	31,7	73,3
2П6-5	1,1	3,8	4,9		7,3	7,3	14,5				17,3		46,4	28,2	3,5	31,7	83,0
2П6-6	1,1	3,8	4,9	21,9	6,0	7,3	17,9						53,1	14,2	4,0	18,2	76,2
2П6-7	1,1	3,8	4,9	21,9	7,3	7,3	14,5		10,6				61,6	14,2	3,5	17,7	84,2
2П6-8	1,1	3,8	4,9	21,9	6,0	9,2	14,5					21,9	73,5	14,2	3,5	17,7	96,1
2П6-9	1,1	3,8	4,9	27,2	6,0	5,3	17,9						58,4	14,2	4,0	18,2	81,5
2П6-10	1,1	3,8	4,9	27,2	6,0	9,2	14,5					21,9	78,8	0,4	21,2	21,6	105,3
2П6-11	1,1	3,8	4,9	20,9	6,0	7,3	17,9						52,1	14,2	16,3	30,5	87,5
2П6-12	1,1	3,8	4,9	39,9	6,0	7,3	17,9						71,1	0,4	21,7	22,1	98,1
2П6-13	1,1	3,8	4,9		54,6	7,3	17,9						79,8	0,4	21,7	22,1	106,8
2П6-14	1,1	3,8	4,9		61,5	7,3	17,9						86,7	0,4	25,7	26,1	117,7
2П6-15	1,1	3,8	4,9		66,4	7,3	17,9						91,6	0,4	25,7	26,1	122,6
2П6-16	1,1	3,8	4,9		77,4	7,3	17,9						102,6	0,4	25,7	26,1	133,6
3П6-1	2,0		2,0		5,1	7,2							12,3		2,5	2,5	16,8
3П6-2	2,0		2,0		5,1	7,2							12,3		2,5	2,5	16,8
3П6-3	2,0		2,0		5,1	7,2							12,3		2,5	2,5	16,8
4П6-1, 5П6-1	2,0		2,0	20,0	1,9	8,3							30,2		12,5	12,5	44,7
4П6-2, 5П6-2	2,0		2,0	10,5	19,9	8,3							40,2		11,1	11,1	53,2
4П6-3, 5П6-3	2,0		2,0	9,9	31,4	8,3							49,6		8,3	8,3	59,9
6П6-1	2,0		2,0	11,9	6,2	7,0	14,3						39,4		12,2	12,2	53,6

Марка элемента	Изделия закладные. Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82*							Вр-I, ГОСТ 6727-80*			Прокат марки, ГОСТ 103-76*				ГОСТ 8510-72*		ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 8240-72*			Всего	Общий расход
	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф5		Итого	-6×150	-8×90	-10×120		-9,5×6	-7,5×4	L 9×8	L 6,3×5	L 5×4	L 12		Итого		
1П6-1			3,0				3,0								8,8							8,8	11,8	59,4
1П6-1-а	2,4		3,0				5,4								8,8	1,4						10,2	15,6	63,2
1П6-2			3,0				3,0								8,8							8,8	11,8	67,6
1П6-2-а	2,4		3,0				5,4								8,8	1,4						10,2	15,6	71,4
1П6-3			3,0				3,0								8,8							8,8	11,8	77,5
1П6-3-а	2,4		3,0				5,4								8,8	1,4						10,2	15,6	81,3
2П6-1		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	80,5
2П6-2		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	86,1
2П6-3		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	79,9
2П6-4		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	84,9
2П6-5		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	94,6
2П6-6		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	87,8
2П6-7		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	95,8
2П6-8		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	107,7
2П6-9		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	93,1
2П6-10		1,2	1,5				2,7						2,2		4,4					2,3		8,9	11,6	116,9
2П6-11	2,4	1,2	1,5				5,1						2,2		4,4	1,4				2,3		10,3	15,4	102,9
2П6-12	2,4	1,2	1,5				5,1						2,2		4,4	1,4				2,3		10,3	15,4	113,5
2П6-13	2,4	1,2	1,5				5,1						2,2		4,4	1,4				2,3		10,3	15,4	122,2
2П6-14	2,4	1,2	1,5				5,1						2,2		4,4	1,4				2,3		10,3	15,4	133,1
2П6-15	2,4	1,2	1,5				5,1						2,2		4,4	1,4				2,3		10,3	15,4	138,0
2П6-16	2,4	1,2	1,5				5,1						2,2		4,4	1,4				2,3		10,3	15,4	149,0
3П6-1		3,8		14,3			18,1	1,0		1,0		2,0				0,9	5,4	1,9				10,2	29,3	46,1
3П6-2		3,8			18,6		22,4	1,0		1,0		2,6				0,9	5,4	1,9				10,2	34,2	51,0
3П6-3		3,8				29,1	32,9	1,0		1,0		2,8				0,9	5,4	1,9				10,2	44,9	61,7
4П6-1, 5П6-1		2,6		7,2			9,8					0,3				0,9		1,9				3,1	12,9	57,6
4П6-2, 5П6-2		2,6			9,5		12,1					0,6				0,9		1,9				3,4	15,5	68,7
4П6-3, 5П6-3		2,6				12,0	14,6					0,6				0,9		1,9				3,4	18,0	77,9
6П6-1	2,4		3,0				5,4				6,6				8,8	1,4			4,8			21,6	27,0	80,6

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. контр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Лузман	
Ст. техн.	Николаева	

1.466. 1-5.2-РС

Ведомость расхода стали на плиты

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

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

Марка изделия	Код изделия	Расход арматурной стали, кг по классам: А-III Код 093005 — по серии 1.466.1-5	А-III Код 093005 — с учетом Котх=1.01	А-III Код 093005 — приведенная к классу А-I К=1.43	А-I Код 093000 — по серии 1.466.1-5	А-I Код 093000 — с учетом Котх=1.01	Вр-I Код 121400 — по серии 1.466.1-5	Вр-I Код 121400 — с учетом Котх=1.02	Вр-I Код 121400 — приведенная к классу А-I К=1.33	по укрупненному сортаменту: Катанка Код 093400 от 6 до 9	Мелкосортная сталь Код 093300 от 10 до 18	Среднесортная сталь Код 093200 от 20 до 30	Крупносортная сталь Код 093100 от 32 до 250	Проволока стальная класса Вр-I	Итого приведен. к классу А-I
1ПБ-1	584121	22,5	22,7	32,5	2,0	2,0	23,1	23,6	31,4	4,7	20,0			23,6	65,9
1ПБ-1-а		22,5	22,7	32,5	2,0	2,0	23,1	23,6	31,4	4,7	20,0			23,6	65,9
1ПБ-2		22,5	22,7	32,5	2,0	2,0	31,3	31,9	42,4	4,7	20,0			31,9	76,9
1ПБ-2-а		22,5	22,7	32,5	2,0	2,0	31,3	31,9	42,4	4,7	20,0			31,9	76,9
1ПБ-3		22,5	22,7	32,5	2,0	2,0	41,2	42,0	55,9	4,7	20,0			42,0	90,4
1ПБ-3-а		22,5	22,7	32,5	2,0	2,0	41,2	42,0	55,9	4,7	20,0			42,0	90,4
2ПБ-1		36,7	37,1	53,1	4,9	5,0	27,3	27,8	37,0	6,8	27,0	8,3		27,8	95,1
2ПБ-2		42,3	42,7	61,1	4,9	5,0	27,3	27,8	37,0	7,4	27,0	13,3		27,8	103,1
2ПБ-3		31,2	31,5	45,0	4,9	5,0	32,2	32,8	43,7	6,1	30,4			32,8	93,7
2ПБ-4		36,7	37,1	53,1	4,9	5,0	31,7	32,3	43,0	6,8	27,0	8,3		32,3	101,1
2ПБ-5		46,6	47,1	67,4	4,9	5,0	31,7	32,3	43,0	7,4	27,0		17,5	32,3	115,4
2ПБ-6		53,1	53,6	76,6	4,9	5,0	18,2	18,6	24,7	28,2	30,4			18,6	106,3
2ПБ-7		61,6	62,2	89,0	4,9	5,0	17,7	18,1	24,0	29,5	27,0	10,7		18,1	118,0
2ПБ-8		73,5	74,2	106,2	4,9	5,0	17,7	18,1	24,0	28,2	28,9		22,1	18,1	135,2
2ПБ-9		58,4	59,0	84,3	4,9	5,0	18,2	18,6	24,7	33,5	30,4			18,6	114,0
2ПБ-10		78,8	79,6	113,8	4,9	5,0	21,6	22,0	29,3	33,5	28,9		22,1	22,0	148,1
2ПБ-11		52,1	52,6	75,2	4,9	5,0	30,5	31,1	41,1	27,2	30,4			31,1	121,6
2ПБ-12		71,1	71,8	102,7	4,9	5,0	22,1	22,5	30,0	46,4	30,4			22,5	137,7
2ПБ-13		79,8	80,6	115,3	4,9	5,0	22,1	22,5	30,0	55,1	30,4			22,5	150,3
2ПБ-14		86,7	87,6	125,2	4,9	5,0	26,1	26,6	35,4	62,1	30,4			26,6	165,6
2ПБ-15		91,6	92,5	132,3	4,9	5,0	26,1	26,6	35,4	67,1	30,4			26,6	172,7
2ПБ-16		102,6	103,6	148,2	4,9	5,0	26,1	26,6	35,4	78,2	30,4			26,6	188,6
3ПБ-1		30,4	30,7	43,9	2,0	2,0	3,5	3,6	5,0	5,2	9,3			2,6	49,4
3ПБ-2		34,7	35,0	50,1	2,0	2,0	3,5	3,6	5,0	5,2	9,3			2,6	55,6
3ПБ-3		43,2	45,7	65,3	2,0	2,0	3,5	3,6	5,0	5,2	9,3			2,6	70,9
ЧПБ-1, 5ПБ-1		40,0	40,4	57,8	2,0	2,0	12,5	12,8	17,8	22,1	10,4			12,8	76,8
ЧПБ-2, 5ПБ-2		52,3	52,8	75,5	2,0	2,0	11,1	11,3	15,7	30,7	10,4			11,3	92,5
ЧПБ-3, 5ПБ-3		64,2	64,8	92,7	2,0	2,0	8,3	8,5	11,8	41,7	10,4			8,5	105,7
6ПБ-1		44,8	45,2	64,6	2,0	2,0	12,2	12,4	17,3	18,3	23,5			12,4	83,1

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр.	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузмон	
Ст.техн.	Николаева	

1.466.1-5.2-РМ1

Ведомость расхода арматурной стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

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

Марка изделия	Код изделия	Расход, кг. Наименование и код: 093400 катанка *	093400 с учетом Kотх=1.01	121400 Проволока стальная Вр-I *	121400 с учетом Kотх=1.02	092500 швеллер	092500 с учетом Kотх=1.01	Мелкосортная сталь 093303 ф от 10 до 18 *	Мелкосортная сталь 093303 с учетом Kотх=1.01	Крупносортная сталь 095100 Полоса в = от 60 до 200	Крупносортная сталь 095100 L 70х45 и более	Крупносортная сталь 095100 L 50х50 и более	Крупносортная сталь 095100 Всего конструкционной стали	Крупносортная сталь 095100 с учетом Kотх=1.01
1П6-1								4,3	4,3		8,8		8,8	8,9
1П6-1-а		3,4	3,5					4,3	4,3		10,2		10,2	10,3
1П6-2								4,3	4,3		8,8		8,8	8,9
1П6-2-а		3,4	3,5					4,3	4,3		10,2		10,2	10,3
1П6-3								4,3	4,3		8,8		8,8	8,9
1П6-3-а		3,4	3,5					4,3	4,3		10,2		10,2	10,3
2П6-1						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-2						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-3						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-4						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-5						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-6						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-7						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-8						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-9	584121					2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-10						2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	4,4		6,6	6,7
2П6-11		3,4	3,5			2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	5,8		8,0	8,1
2П6-12		3,4	3,5			2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	5,8		8,0	8,1
2П6-13		3,4	3,5			2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	5,8		8,0	8,1
2П6-14		3,4	3,5			2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	5,8		8,0	8,1
2П6-15		3,4	3,5			2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	5,8		8,0	8,1
2П6-16		3,4	3,5			2,3	2,3	3,9	3,9	2,2	5,8		8,0	8,1
3П6-1				1,3	1,3			25,9	26,1	2,0	0,9	7,3	10,2	10,3
3П6-2				1,3	1,3			32,0	32,3	2,6	0,9	7,3	10,8	10,9
3П6-3				1,3	1,3			47,0	47,5	2,8	0,9	7,3	11,0	11,1
4П6-1, 5П6-1								14,0	14,2	0,3	0,9	1,9	3,1	3,1
4П5-2, 5П6-2								17,3	17,5	0,6	0,9	1,9	3,4	3,4
4П5-3, 5П6-3								20,9	21,1	0,6	0,9	1,9	3,4	3,4
6П6-1		3,4	3,5					4,3	4,3	6,6	10,2	4,8	21,6	21,8

Показатели в графе, обозначенной *, даны приведенными к ст. А-I.

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.контр.	Шапиро	
Рук.гр	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Ст.техн.	Николаева	

1.466.1-5.2-РМ2

Ведомость расхода стали на закладные изделия

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт №1

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

Марка изделия	Код изделия	Бетон: Класс по прочности на сжатие	Бетон: Объем, м³	Цемент: Марка / Код	Цемент: Кч	Расход цемента, т: Кол. м³	Расход цемента, т: с учетом Котх = 1.006	Расход цемента, т: Коэффициент приведения к цементу М400	Расход цемента, т: Итого приведен к М400	Инертные заполнители: Наименование, код, расход, м³: гравий 571120 Кин = 0.8	Инертные заполнители: Щебень 571110 Кин = 0.9	Инертные заполнители: песок кварц. 571100 для тяжелого бетона Кин = 0.6
1ПБ-1	584121	В25	0,78	400 / 573112	0,385	0,30	0,30	1,0	0,30	0,62	—	0,47
1ПБ-1-а												
1ПБ-2												
1ПБ-2-а												
1ПБ-3												
1ПБ-3-а												
2ПБ-1		В25	0,9	400 / 573112	0,385	0,35	0,35	1,0	0,35	0,72	—	0,54
2ПБ-2												
2ПБ-3												
2ПБ-4												
2ПБ-5												
2ПБ-6												
2ПБ-7												
2ПБ-8												
2ПБ-9												
2ПБ-10												
2ПБ-11												
2ПБ-12												
2ПБ-13												
2ПБ-14												
2ПБ-15		В30		500 / 573113	0,42	0,38	0,38	1,1	0,42			
2ПБ-16												
3ПБ-1		В25	0,25	400 / 573112	0,385	0,10	0,10	1,0	0,10	0,20	—	0,15
3ПБ-2												
3ПБ-3												
ЧПБ-1,5ПБ-1		В25	0,36	400 / 573112	0,385	0,14	0,14	1,0	0,14	0,29	—	0,22
ЧПБ-2,5ПБ-2												
ЧПБ-3,5ПБ-3		В30		500 / 573113	0,42	0,15		1,1	0,17			
6ПБ-1		В25	0,77	400 / 573112	0,385	0,30	0,30	1,0	0,30	0,62	—	0,46

Нач. отд	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарсфанова	
Ст. инж.	Лузман	
Ст. техн.	Николаева	

1.466.1-5.2-РМ3

Ведомость расхода цемента и инертных материалов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт

Корригирован. Машинограмма 22834-03 (БИ) Формат А2

gost.e-ecolog.ru