ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.442.1 – 1.87

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ 400 мм, УКЛАДЫВАЕМЫЕ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ
(измененный вариант оформления)

ВЫПУСК 3

плиты шириной 0,75 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1989 года

Заказ № 6790 Тираж 5010 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.442.1–1.87

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ВЫСОТОЙ 400 мм, УКЛАДЫВАЕМЫЕ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ (измененный вариант оформления)

ВЫПУСК 3

плиты шириной 0,75 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инж. института — В.В. Гранев
Зав. отделом ИС — А.В. Замараев
Зав. сектором НИС — Г.В. Выжигин
Гл. инж. проекта — В.М. Трахтенгерц

СОВМЕСТНО
с НИИЖБ

Зам. директора — Ю.П. Гуща
Зав. лабораторией — В.А. Якушин
Ст. научн. сотрудник — А.Е. Кузьмичев

с НИИСК

Зам. директора — П.И. Кривошеев
Зав. лабораторией — Б.П. Ковтунов

Утверждены Госстроем СССР, протокол от 02.06.88 N АЧ-29.
Введены в действие с 01.10.88.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.442.I-I.87.3-ITT	Технические требования	2
I.442.I-I.87.3-2НИ	Номенклатура плит	7
I.442.I-I.87.3-3 ФЧ	Плита IП7. Опалубочный чертеж	8
I.442.I-I.87.3-3	Плита IП7	9
I.442.I-I.87.3-3СМ	Плита IП7с прямоугольными отверстиями (пример)	12
I.442.I-I.87.3-4 ФЧ	Плита IП8.Опалубочный чертеж.	13
I.442.I-I.87.3-4	Плита IП8	14
I.442.I-I.87.3-5	Каркас плоский КРI...КР6	17
I.442.I-I.87.3-6	Каркас плоский КР7...КРI2	18
I.442.I-I.87.3-7	Каркас плоский КРI3	
I.442.I-I.87.3-8	Каркас плоский КРI4	20
I.442.I-I.87.3-9	Сетка СI...С4	
I.442.I-I.87.3-I0	Сетка С5...С8	21
I.442.I-I.87.3-II	Сетка С9...СII	
I.442.I-I.87.3-I2	Сетка СI2...СI4	22
I.442.I-I.87.3-I3	Изделие закладное МНI	23
I.442.I-I.87.3-I4РС	Ведомость расхода стали на плиту	24

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

Зав.сек	Выжигин		
Н.контр.	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр.	Суровова		
Ст.инж.	Литенчик		

1.442.1-1.87.3

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

I. Общая часть

I.I. Переработка выпуска выполнена в соответствии с указанием Госстроя СССР (письмо №6/6-826 от 3/Ш.87г.) только в части упрощения оформления рабочих чертежей. Расчетные характеристики, конструктивные решения и технико-экономические показатели сохранены без изменения в соответствии с требованиями нормативных и руководящих документов, действовавших на период разработки документации (до I982г.) по рабочим чертежам плит, утвержденным Госстроем СССР 22.I0.82г. постановлением № 262.

I.2. Данный выпуск содержит рабочие чертежи плит шириной 0,75м с ненапрягаемой рабочей арматурой.

Плиты данного выпуска являются переработанным вариантом плит серии ИИ24-9 и ИИ24-II.

Кроме того, в выпуске дан пример решения в плитах перекрытий прямоугольных отверстий для пропуска вертикальных коммуникаций (см. докум. I.442.I-I.87.3-3 СМ.

I.3. Марки плит и их несущая способность приведены в табл. Маркировка плит принята по ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 2I506-76.

I.4. Расчет плит произведен в соответствии с требованиями "Строительных норм и правил" СНиП II-2I-75 с учетом изменений и дополнений по постановлению Госстроя СССР от II мая I98I г. № 67 и СН и П II-28-73^{X}. Ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые однопролетные балки таврового сечения.

I.5. Плиты изготовляются из тяжелого бетона марок М200, М300, М400 и М500 или из бетона на пористых заполнителях М200,М300 и М400.

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

Зав.сек	Выжигин		
Н.контр	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр.	Суровова		
Ст.инж.	Литенчик		

1.442.1-1.87.3-1 ТТ

Технические требования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

В качестве крупного заполнителя бетонов на пористых заполнителях приняты керамзит, аглопорит и шлаковая пемза, а мелкого заполнителя – кварцевый песок. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

I.6. В качестве рабочей арматуры продольных ребер плит принята стержневая горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-Ш по ГОСТ 5781-82.

I.7. Полка плит армируется сварными сетками, торцевые и продольные ребра армируются сварными каркасами.

Сварные каркасы и сетки изготовляются при диаметре стержней до 5 мм включительно из обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, при диаметре стержней 6мм и более – из стержневой горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-Ш по ГОСТ 5781-82.

I.8. Предел огнестойкости плит составляет не менее 0,75 часа.

I.9. При применении плит в условиях воздействия слабо и среднеагрессивных газовых сред в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные условия по изготовлению плит, вытекающие из характера агрессивной среды и требований СНиП II-28-73^{X}.

I.10. В плитах перекрытий допускается устройство прямоугольных отверстий для пропуска вертикальных коммуникаций.

Отверстия размером до 800х400 мм могут устраиваться у торцов плиты до 2-х отверстий одновременно. Несущая способность плит с отверстиями принимается такой же, как и плит без отверстий согласно величинам, приведенным в таблице(лист 5).

I.II. Армирование плит перекрытий с прямоугольными отверстиями для пропуска коммуникаций может выполняться по чертежам плит настоящего выпуска с учетом рекомендаций, приведенных в докум. I.442I-I.87.3-3СМ, по которым можно изготовлять и устанавливать обрамляющие отверстия сетки из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-Ш по ГОСТ 5781-82.

2. Технические требования к изготовлению, приемке и испытанию плит

2.I. Изготовление плит предусмотрено агрегатно-поточным способом.

2.2. При изготовлении плит необходимо выполнять требования ГОСТ 2I506-76 и других действующих нормативных и инструктивных документов.

2.3. Плиты из бетона на пористых заполнителях отличаются от плит из тяжелого бетона только составом бетонной смеси, поэтому их армирование следует принимать по армированию соответствующих по нагрузкам плит из тяжелого бетона.

2.4. Плоские каркасы и сетки должны изготовляться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ I0922-75. Применение дуговой электросварки вместо предусмотренной контактной точечной не допускается.

2.5. Сталь для изготовления плит должна применяться тех марок, которые заданы в проекте конкретного здания.

2.6. В плитах перекрытий с прямоугольными отверстиями сетки,

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

23358 4

предусмотренные для армирования полок плит, в местах расположения отверстий вырезаются.

2.7. Отклонения от проектных размеров плит и величин защитных слоев бетона не должны превышать указанных в ГОСТ 21506-76 и рабочих чертежах.

2.8. Внешний вид и качество поверхностей плит должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-75 для конструкций производственных зданий, предназначаемых под окраску.

2.9. При изготовлении плит для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

2.10. До начала производства плит завод-изготовитель должен разработать технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

При изготовлении плит должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

2.11. Для предохранения лицевых поверхностей стальных изделий от коррозии при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой, кроме поверхностей изделий, установленных в плитах, предназначенных для применения в условиях агрессивных сред, которые согласно требованиям СНиП П-28-73^{X} должны быть защищены цинковым или другим равнозначным покрытием.

2.12. Для оценки качества изготовляемых плит необходимо систематически проводить их испытания в соответствии с ГОСТ 8829-77.

2.13. Испытания методом нагружения следует производить только для плит длиной 5,55 м.

Оценка плит по прочности производится по величине разрушающей нагрузки; жесткости – по величине прогиба продольных ребер, а трещиностойкости – по величине раскрытия трещин.

Величины контрольных нагрузок на прочность (Рк и Рк′), жесткость и трещиностойкость (Рпр), а также величины контрольных прогибов ($f_к$) приведены в таблице(лист 5).

Допускаемые величины контрольной ширины раскрытия трещин принимаются по ГОСТ 8829-77 п.2.4.7.

2.14. Плиты длиной 5,05 м следует испытывать неразрушающими методами.

2.15. Величина отпускной прочности бетона устанавливается в соответствии с п. I.30 ГОСТ 13015-75.

2.16. Маркировку готовой продукции необходимо производить согласно требованиям ГОСТ 21506-76, при этом после марки плиты следует указать номер ГОСТа или серию рабочих чертежей.

3. Указания по применению плит

3.1. Плиты настоящего выпуска предназначены для применения в неотапливаемых зданиях и на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°С, а также в отапливаемых зданиях в условиях систематического воздействия температур до 50°С и эксплуатируемых в условиях воздействия как неагрессивной, так и агрессивной газовой среды.

3.2. При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок плит должно производиться на основе

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

соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП II-21-75 и "Инструкции по расчету несущих конструкций промышленных зданий и сооружений на динамические нагрузки" (Стройиздат, Москва. 1970г.)

3.3. Применение плит на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°С назначение марок плит должно производиться при соблюдении требований СНиП II-21-75.

3.4. При применении плит в условиях постоянного воздействия температуры выше 50°С назначение марок плит должно производиться при соблюдении требований СН 482-76.

3.5. В случае применения плит для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете плит, назначение марок плит следует производить на основе расчетов, используя при этом типовые плиты необходимой несущей способности.

3.6. Плиты из тяжелого бетона предназначены для применения в условиях как неагрессивной, так и слабо и средне-агрессивной газовых сред, а из бетона на пористых заполнителях - для неагрессивных сред.

3.7. При применении плит в условиях агрессивной среды, в проекте здания, в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и требованиями СНиП II-28-73*, должны быть дополнительно указаны:

а) специальные требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости и водоцементного отношения;

б) марка и расход цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;

в) виды защиты и способы их нанесения на поверхность плиты и стальных закладных изделий;

г) требования к качеству бетонной поверхности.

3.8. В спецификациях к рабочим чертежам плит указан только класс стали без указания марки стали. В проекте конкретных зданий должны быть указаны марки стали арматуры и стальных закладных изделий плит. Назначение марок стали должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

3.9. Плиты, предназначенные для применения в условиях воздействия агрессивной среды, низких и высоких температур, динамических нагрузок и изготовляемые с учетом соответствующих требований, должны иметь маркировку, отличную от маркировки плит для обычных условий эксплуатации.

Для плит, предназначенных для применения в условиях воздействия агрессивной среды, требуется дополнительно к установленной марке добавлять следующие буквенные обозначения:

"П" - для плиты с повышенной плотностью бетона.

Например: если при отсутствии специальных требований к плотности бетона применяется плита марки 1П7-2АШТ, то при требуемой повышенной плотности бетона - 1П7-2АШТ-П.

4. Указания по приемке, транспортированию и хранению плит.

4.1. Приемка плит должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75, ГОСТ 21506-76, ГОСТ 8829-77 и рабочих чертежей плит.

4.2. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между четырьмя петлями.

4.3. Транспортирование, складирование и хранение плит следует производить согласно требованиям ГОСТ 21506-76.

4.4. При перевозке плит автомобильным транспортом следует пользоваться главой СНиП III-I-76 раздел "Транспорт" и "Руководством по перевозке автомобильным транспортом строительных конструкций". Стройиздат. 1980г.

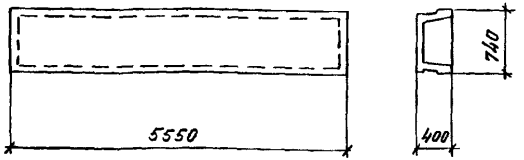
4.5. При перевозке плит железнодорожным транспортом следует руководствоваться "Техническими условиями погрузки и крепления грузов". Издание "Транспорт". МПС 1967г.

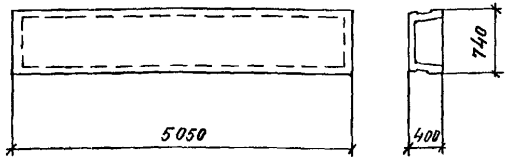
Таблица

Размер плиты м	Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка на 1 м² плиты, кгс/м² при n=1	при n>1	Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, кгс/м²: Pк при c=1,25*	Pк' при c=1,6	Контрольные равномерно распределенные нагрузки (Pпр) для оценки жесткости и трещиностойкости плит, кгс/м²	Контрольный прогиб (fк) продольного ребра плиты в см: при 70% проектной прочности бетона	при 100% проектной прочности бетона
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,75×5,55	1ПТ-1АIIIТ(П)	360	450	770	1090	360	0,51	0,43
	1ПТ-2АIIIТ(П)	1350	1600	2210	2930	1350	1,07	0,97
	1ПТ-3АIIIТ(П)	1750	2100	2830	3730	1750	1,13	1,04
	1ПТ-4АIIIТ(П)	2750	3300	4330	5650	2750	1,42	1,33
	1ПТ-5АIIIТ	3450	4100	5330	6930	3450	1,49	1,4
	1ПТ-6АIIIТ	4250	5100	6580	8530	4250	1,5	1,42
0,75×5,05	1ПВ-1АIIIТ(П)	360	450	Испытание следует производить неразрушающими методами				
	1ПВ-2АIIIТ(П)	1350	1600					
	1ПВ-3АIIIТ(П)	1750	2100					
	1ПВ-4АIIIТ(П)	2750	3300					
	1ПВ-5АIIIТ	3450	4100					
	1ПВ-6АIIIТ	4250	5100					

*) Коэффициент „с" принят равным 1,25 на основании письма ГОССТРОЯ СССР от 12.02.82г №17-Д.

1. В графе 2 индекс Т во второй части марки обозначает тяжелый бетон, а индекс П - бетон на пористых заполнителях.
2. В графах 3 и 4 нагрузки приведены без учета массы плиты.
3. При расчете плит учитывалась масса плит с заливкой швов, равная для плит из тяжелого бетона - 415 кгс/м² (при n=1) и 455 кгс/м² (при n>1), для плит из бетона на пористых заполнителях - 330 кгс/м² (при n=1) и 365 кгс/м² (при n>1)
4. В графах 5, 6 и 7 величины Pпр, Pк и Pк' приведены без учета массы плиты принятой - для плит из тяжелого бетона - 360 кгс/м². Указанными величинами допускается пользоваться при испытании плит из бетона на пористых заполнителях.
5. Для плит марок 1ПТ-1АIIIТ(П) ÷ 1ПТ-3АIIIТ(П) отношение fдл/fпр составляет < 0,85, а для марок 1ПТ-4АIIIТ(П) ÷ 1ПТ-6АIIIТ > 0,85





Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон м³	Сталь кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П7-1АIIIт	1П7-1АIIIп	200	0,6	45,5	1,5	1,2
1П7-2АIIIт	1П7-2АIIIп			63,9		
1П7-3АIIIт	1П7-3АIIIп			78,9		
1П7-4АIIIт	1П7-4АIIIп	300		89,3		
1П7-5АIIIт	—	400		101,1		
1П7-6АIIIт	—	500		127,2		

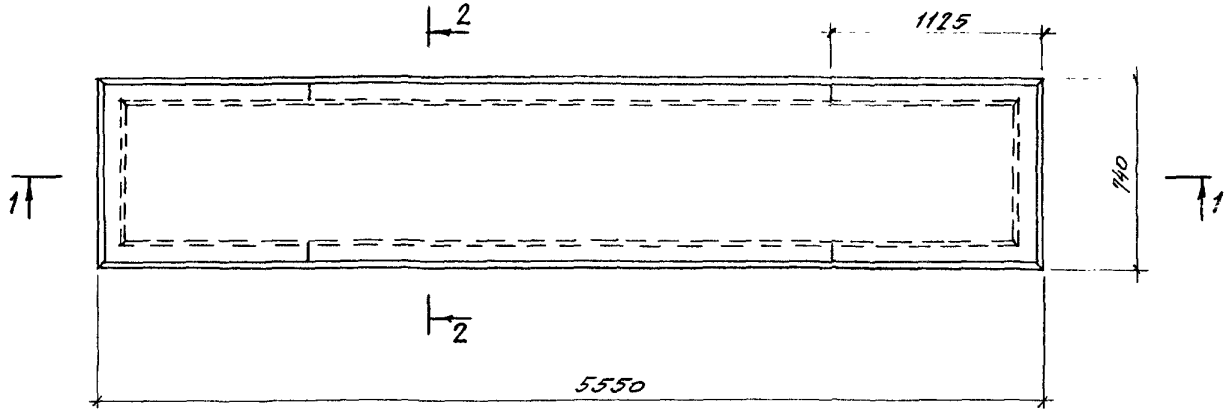
Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон м³	Сталь кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П8-1АIIIт	1П8-1АIIIп	200	0,55	42,6	1,37	1,1
1П8-2АIIIт	1П8-2АIIIп			59,5		
1П8-3АIIIт	1П8-3АIIIп			72,2		
1П8-4АIIIт	1П8-4АIIIп	300		82,2		
1П8-5АIIIт	—	400		92,8		
1П8-6АIIIт	—	500		116,5		

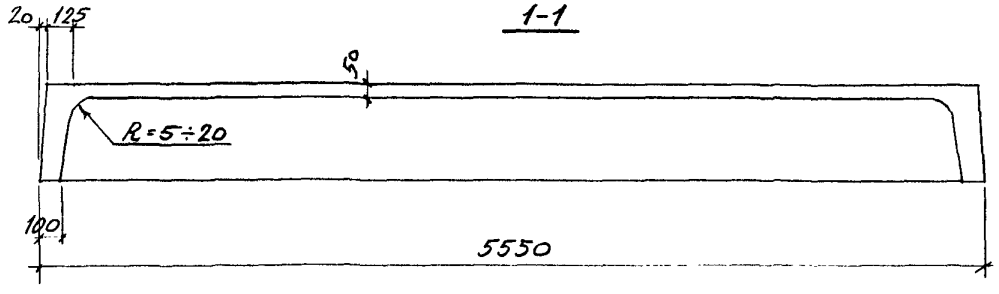
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

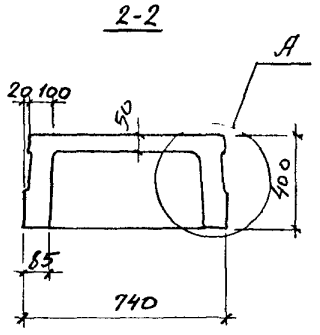
			1.442.1-1.87.3-2НИ
Зав.сек.	Выжигин		
Н.контр.	Трахтенгерц		Номенклатура плит
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр.	Суровова		
Пров.	Лимончик		

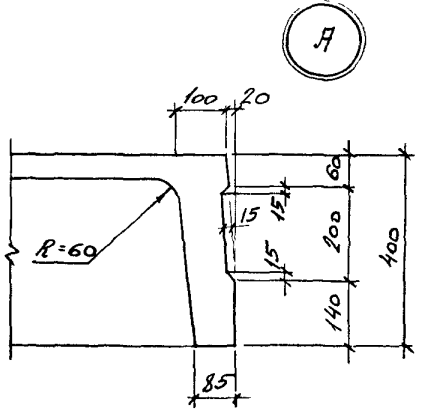
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ









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

Зав. сек.	Выжигин		
Н. контр.	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук. гр.	Суровова		
Ст. инж.	Лимончук		
Пров.	Суровова		

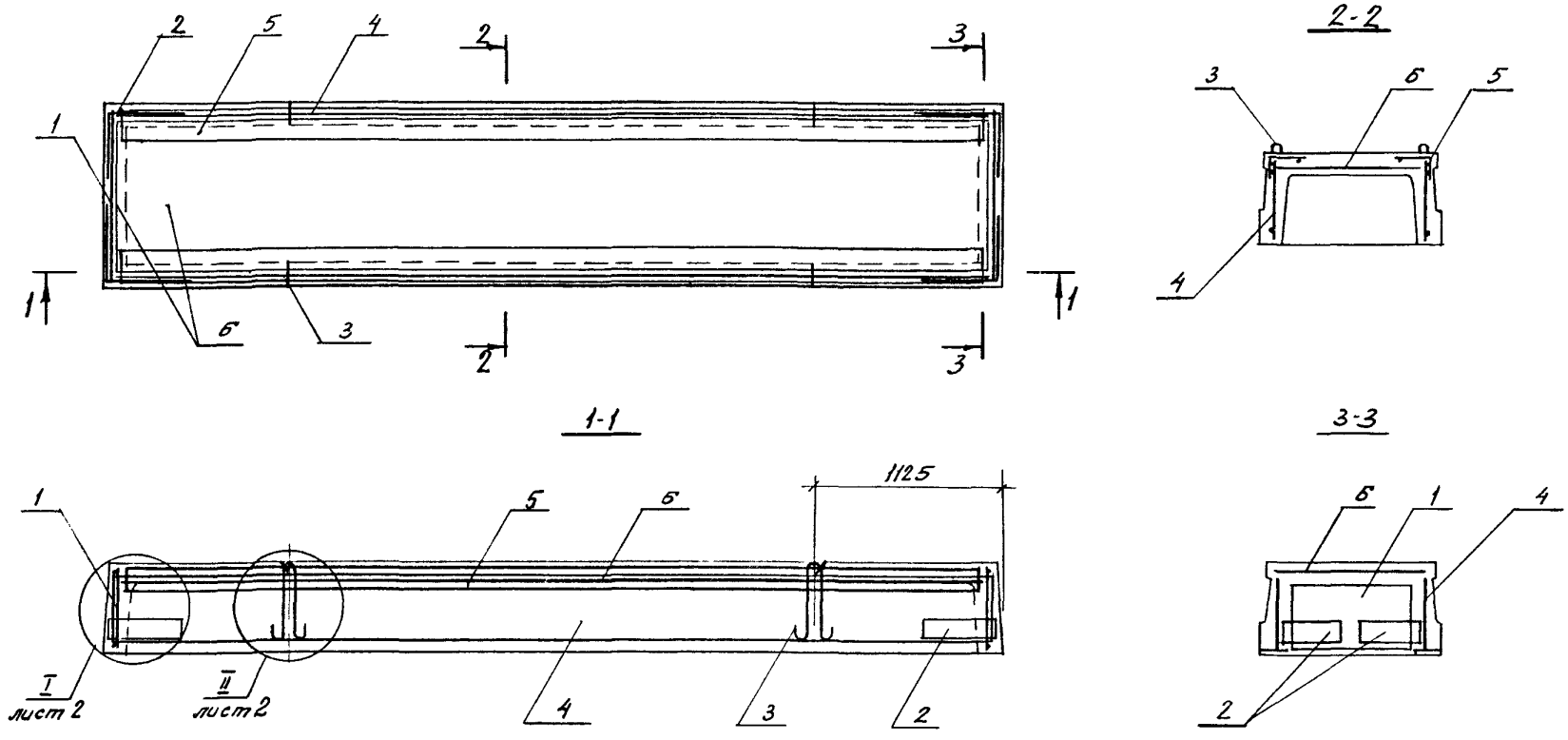
1.442.1-1.87.3-ЭФ4

Плита 1П7

Опалубочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

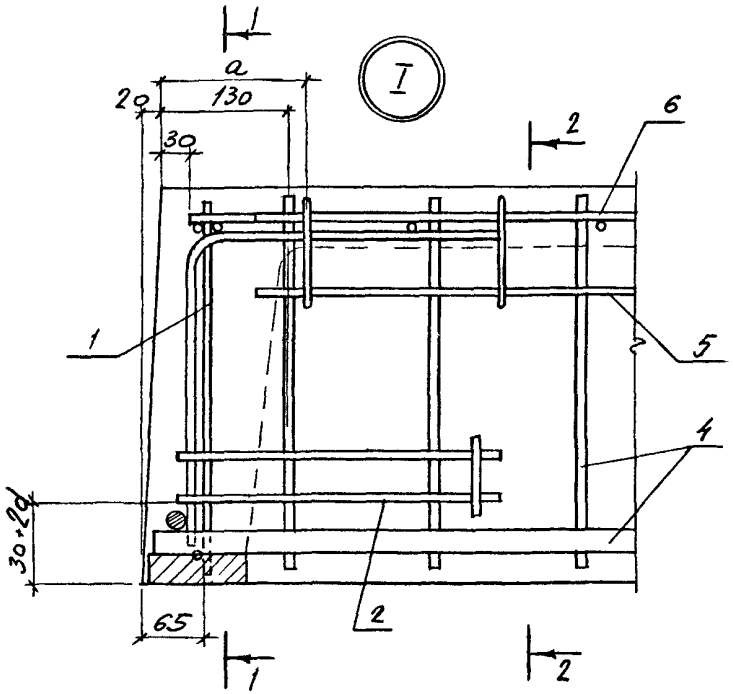
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

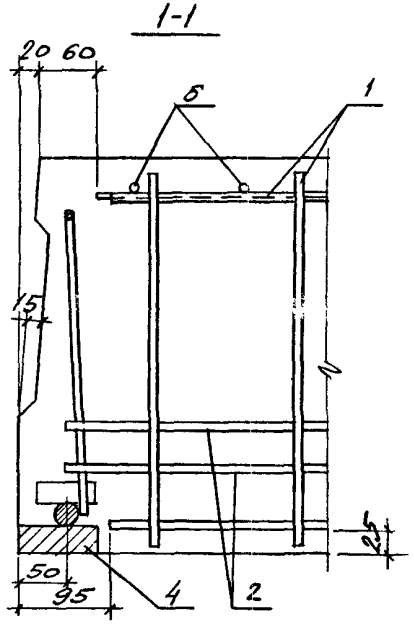


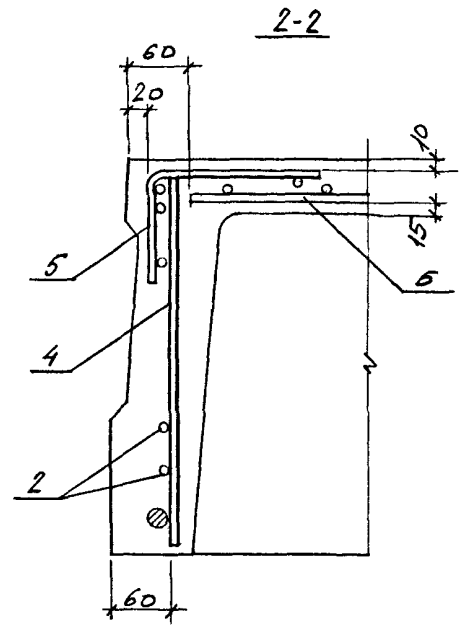
Спецификацию см. лист 3.

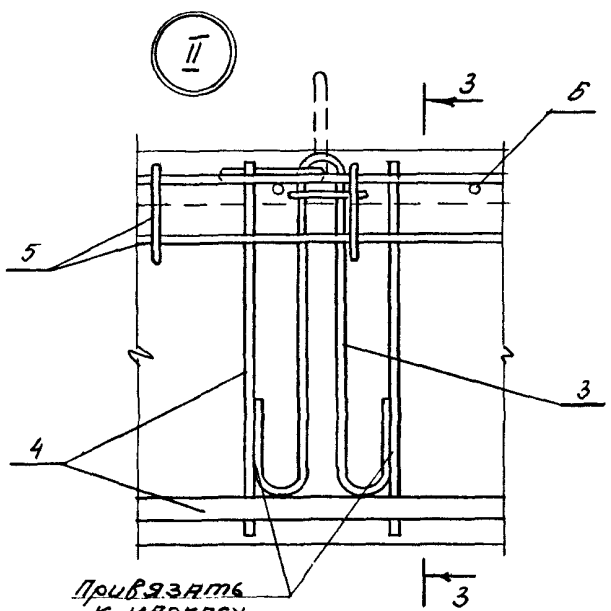
Зав. сект.	Выжигин		1.442.1-1.87.3-3	
Н. контр.	Трахтенгерц		Плита 1П7	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
ГИП	Трахтенгерц			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр.	Суровова			
Ст. инж.	Литончик			
Пров.	Суровова			

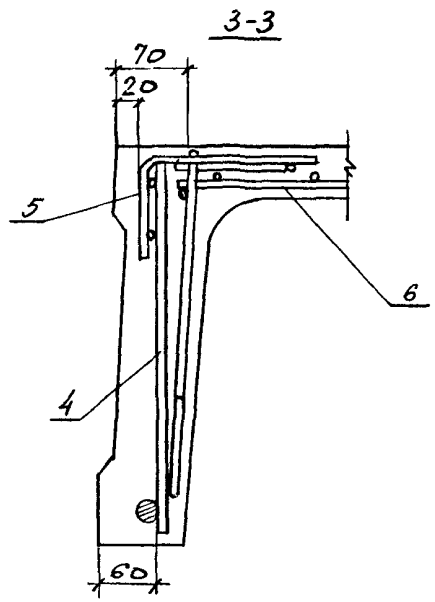
23358 10











Марка плиты	Размеры мм
	a
1ПТ-1АIIIТ ... 1ПТ-5АIIIТ	145
1ПТ-6АIIIТ	170

d – диаметр рабочей арматуры

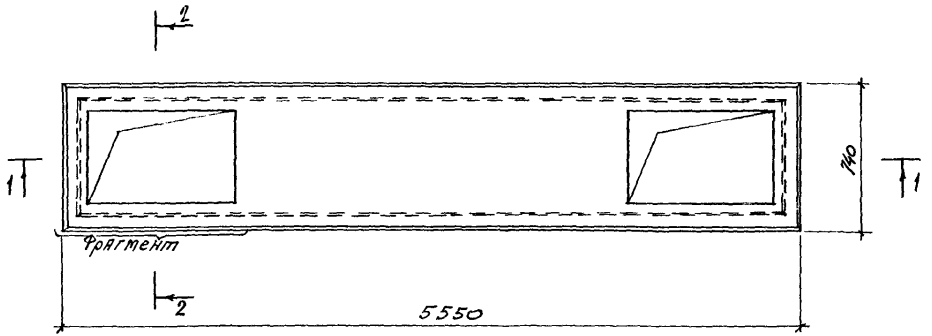
В каркасе поз. 4 количество стержней рабочей арматуры показано условно

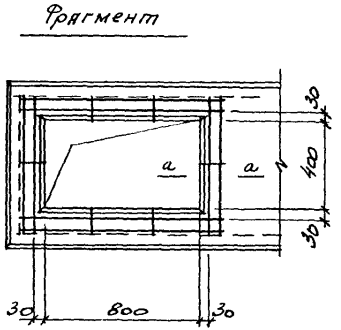
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

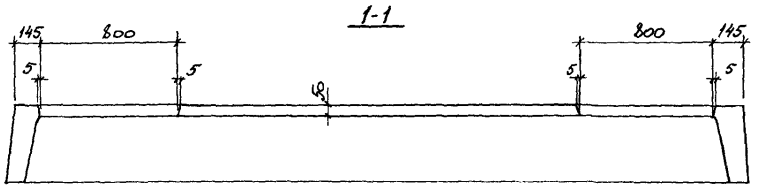
Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
Для всех марок		Документация		
		Технические требования		1.442.1-1.87.3-1ТТ
		Опалубочный чертеж		-3ФЧ
		Ведомость расхода стали		-14 РС
		Сборочные единицы		
	1	КР13	2	1.442.1-1.87.3-7
	2	КР14	4	-8
	3	МН1	4	-13
		Переменные данные		
1П7-1АIIIВ		Сборочные единицы		
	4	КР1	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С1	2	-9
	6	С9	1	-11
		Материал		
		Бетон марки 200	0,6	м³
1П7-2АIIIВ		Сборочные единицы		
	4	КР2	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С1	2	-9
	6	С9	1	-11
		Материал		
		Бетон марки 200	0,6	м³
1П7-3АIIIВ		Сборочные единицы		
	4	КР3	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С1	2	-9
	6	С9	1	-11
		Материал		
		Бетон марки 200	0,6	м³

Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1П7-4АIIIВ		Сборочные единицы		
	4	КР4	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С2	2	-9
	6	С10	1	-11
		Материал		
		Бетон марки 300	0,6	м³
1П7-5АIIIВ		Сборочные единицы		
	4	КР5	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С3	2	-9
	6	С10	1	-11
		Материал		
		Бетон марки 400	0,6	м³
1П7-6АIIIВ		Сборочные единицы		
	4	КР6	2	1.442.1-1.87.3-5
	5	С4	2	-9
	6	С11	1	-11
		Материал		
		Бетон марки 500	0,6	м³

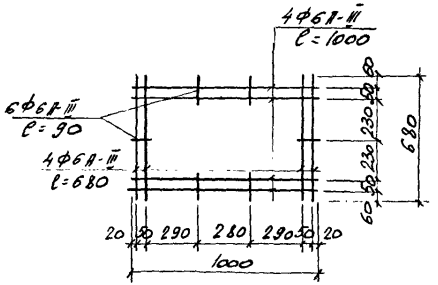
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

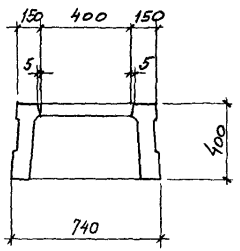


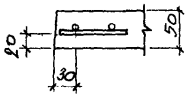




Сетка для отверстия 400 × 800 мм
масса = 1.6 кг

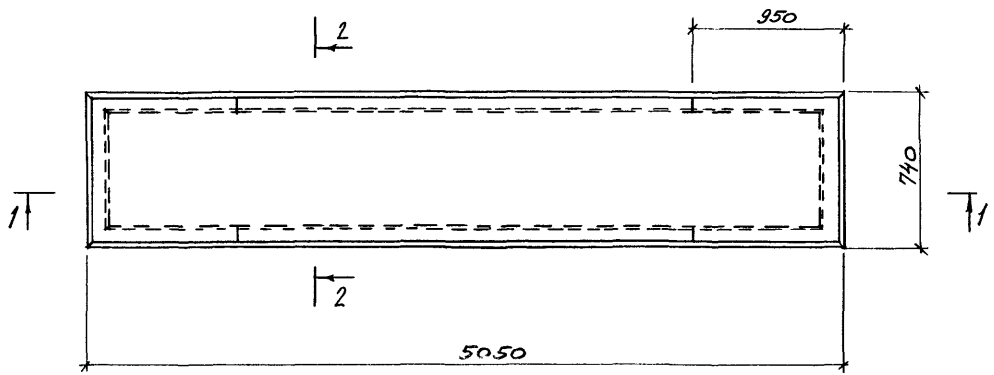


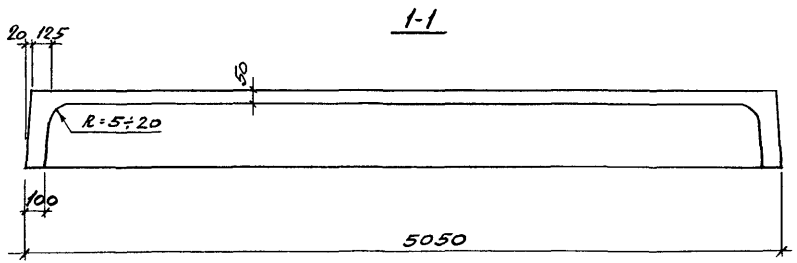


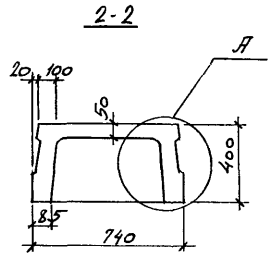


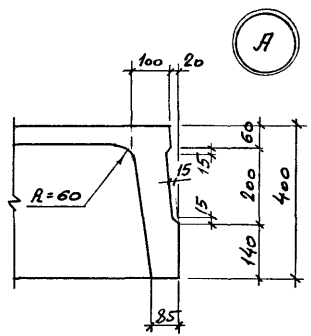
Зав. сек.	Выжигин		1.442.1-1.87.3-3 СМ	
Н. контр.	Трахтенгерц		Плита 1П7 с прямоугольными отверстиями (пример)	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
ГИП	Трахтенгерц			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр.	Суровова			
Ст. инж.	Лимончик			
Пров.	Суровова			

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







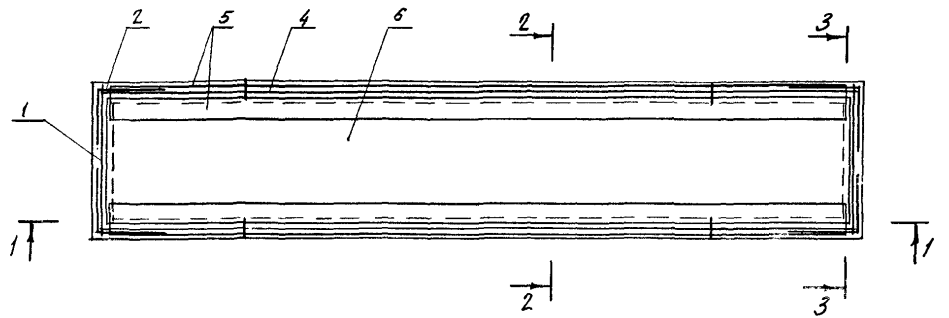


Зав. сект.	Выжигин			1.442.1-1.87.3-4Ф4
Н. контр.	Трахтенгерц			
ГИП	Трахтенгерц			Плита 1П8
Рук. гр.	Суровова			Опалубочный чертеж
Ст. инж.	Литончик			
Пров.	Суровова			

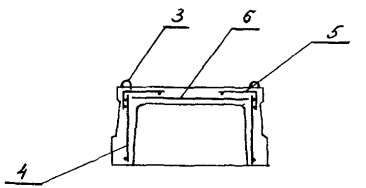
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

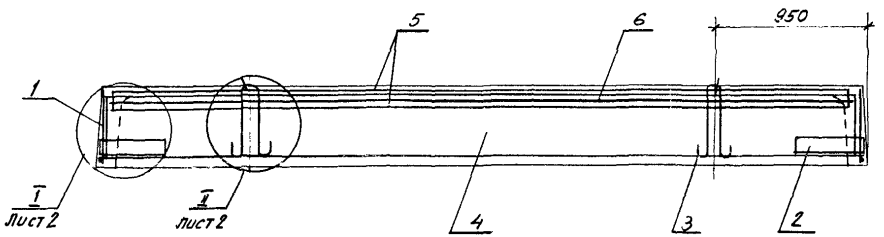
23358 14



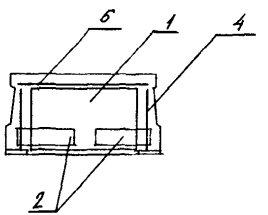
2-2



1-1



3-3



Спецификацию см. лист 3.

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

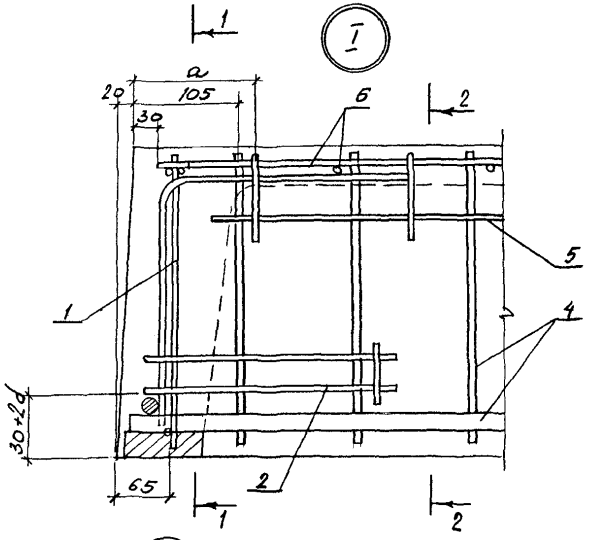
Зав.сект	Волжигин		
Н.контр	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр	Суровцев		
Ст.инж.	Литовчук		
Пров.	Суровцев		

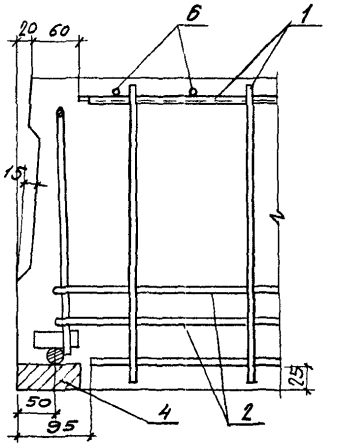
1.442.1-1.87.3-4

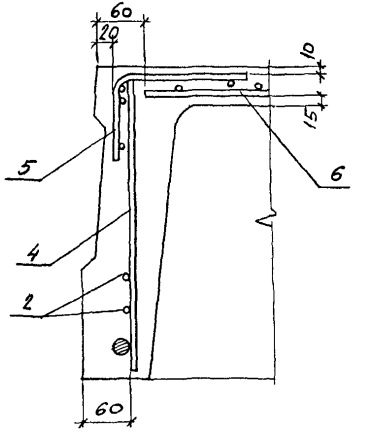
Плита 1П8

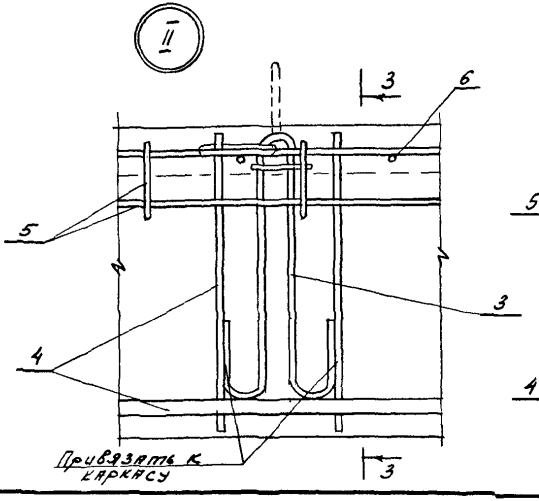
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

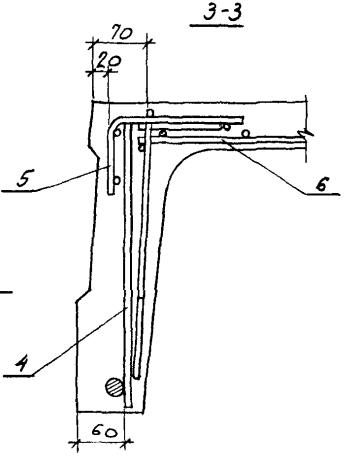
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ











Марка плиты	Размеры мм
	a
1ПВ-1АIIIт... 1ПВ-5АIIIт	195
1ПВ-6АIIIт	145

d- диаметр рабочей арматуры

В каркасе поз. 4 количество стержней рабочей арматуры показано условно.

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

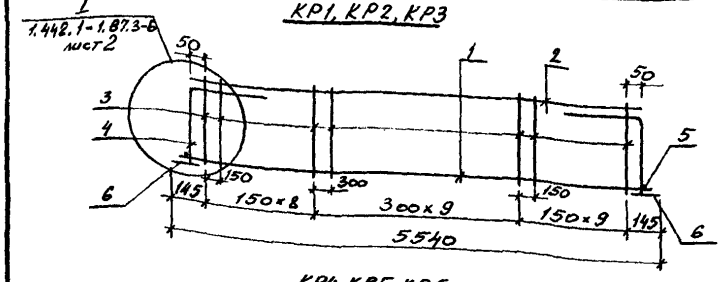
23358 1К

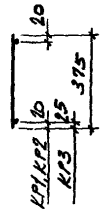
Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
Для всех марок				
		Документация		
		Технические требования		1.442.1-1.87.3-1ТТ
		Опалубочный чертеж		-4ФЧ
		Ведомость расхода стали		-14РС
		Сборочные единицы		
	1	КР13	2	1.442.1-1.87.3-7
	2	КР14	4	-8
	3	МН1	4	-13
		Переменные данные		
1ПВ-1,4III				
		Сборочные единицы		
	4	КР7	2	1.442.1-1.87.3-6
	5	С5	2	-10
	6	С12	1	-12
		Материал		
		Бетон марки 200	0,55	м³
1ПВ-2,4III				
		Сборочные единицы		
	4	КР8	2	1.442.1-1.87.3-6
	5	С5	2	-10
	6	С12	1	-12
		Материал		
		Бетон марки 200	0,55	м³

Марка плиты	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1ПВ-3,4III				
		Сборочные единицы		
	4	КР9	2	1.442.1-1.87.3-6
	5	С5	2	-10
	6	С12	1	-12
		Материал		
		Бетон марки 200	0,55	
1ПВ-4,4III				
		Сборочные единицы		
	4	КР10	2	1.442.1-1.87.3-6
	5	С6	2	-10
	6	С13	1	-12
		Материал		
		Бетон марки 300	0,55	
1ПВ-5,4III				
		Сборочные единицы		
	4	КР11	2	1.442.1-1.87.3-6
	5	С7	2	-10
	6	С13	1	-12
		Материал		
		Бетон марки 400	0,55	
1ПВ-6,4III				
		Сборочные единицы		
	4	КР12	2	1.442.1-1.87.3-6
	5	С8	2	-10
	6	С14	1	-12
		Материал		
		Бетон марки 500		

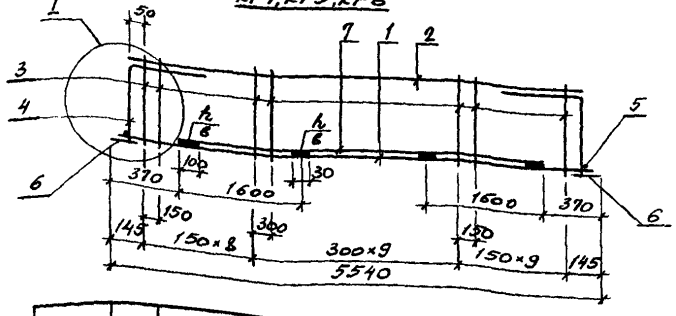
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

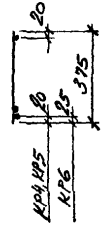
КР1, КР2, КР3





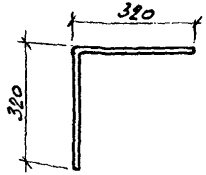
КР4, КР5, КР6





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
КР1	1	Ф 16А-III ℓ=5530	1	8,7	15,7
	2	5ВрI ℓ=5350	1	0,8	
	3	5ВрI ℓ=375	27	0,05	
	4	10А-III ℓ=640	2	0,4	
	5	16А-II ℓ=60	2	0,1	
	6	-30×80 ℓ=100	2	1,9	
КР2	1	Ф 22А-III ℓ=5530	1	16,5	24,9
	2	6А-III ℓ=5350	1	1,2	
	3	6А-III ℓ=375	27	0,08	
	4	10А-III ℓ=640	2	0,4	
	5	22А-III ℓ=60	2	0,2	
	6	-30×80 ℓ=100	2	1,9	

Поз. 4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
КР3	1	Ф 25А-III ℓ=5530	1	21,2	32,4
	2	8А-III ℓ=5350	1	2,1	
	3	8А-III ℓ=375	27	0,15	
	4	10А-III ℓ=640	2	0,4	
	5	25А-III ℓ=60	2	0,2	
	6	-30×80 ℓ=100	2	1,9	
КР4	1	Ф 20А-III ℓ=5530	1	13,6	36,6
	2	8А-III ℓ=5350	1	2,1	
	3	8А-III ℓ=375	27	0,15	
	4	10А-III ℓ=640	2	0,4	
	5	20А-III ℓ=60	2	0,2	
	6	-30×80 ℓ=100	2	1,9	
	7	Ф 20А-III ℓ=4800	1	11,8	
КР5	1	22А-III ℓ=5530	1	16,5	42,0
	2	8А-III ℓ=5350	1	2,1	
	3	8А-III ℓ=375	27	0,15	
	4	10А-III ℓ=640	2	0,4	
	5	22А-III ℓ=60	2	0,2	
	6	-30×80 ℓ=100	2	1,9	
	7	Ф 22А-III ℓ=4800	1	14,3	
КР6	1	25А-III ℓ=5530	1	21,2	54,1
	2	10А-III ℓ=5350	1	3,3	
	3	10А-III ℓ=375	27	0,23	
	4	10А-III ℓ=640	2	0,4	
	5	25А-III ℓ=60	2	0,2	
	6	-30×80 ℓ=100	2	1,9	
	7	Ф 25А-III ℓ=4800	1	18,4	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80; класса А-III по ГОСТ 5781-82; полоса по ГОСТ 103-76. Размеры - с рабочих швов см. док. 1.442.1-1.87.3-6 лист 2

Зав.сек.	Вяжигин		
Н.контр.	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр.	Суровова		
Ст.инж.	Лимончук		
Пров.	Суровова		

1.442.1-1.87.3-5

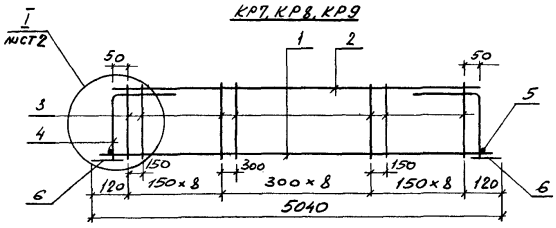
Каркас плоский КР1... КР6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

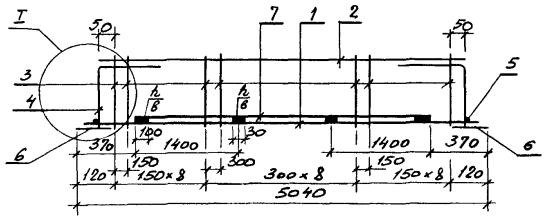
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

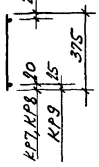
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

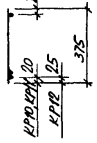
КР7, КР8, КР9



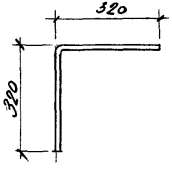
КР10, КР11, КР12







Поз 4



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
КР7	1	Ф 16А-III	ℓ=5030	1	7,9	14,7
	2	5Вр-I	ℓ=4900	1	0,7	
	3	5Вр-I	ℓ=375	25	0,05	
	4	10А-III	ℓ=640	2	0,4	
	5	16А-III	ℓ=60	2	0,1	
	6	−30×80	ℓ=100	2	1,9	
КР8	1	Ф 22А-III	ℓ=5030	1	15,0	23,1
	2	6А-III	ℓ=4900	1	1,1	
	3	6А-IV	ℓ=375	25	0,08	
	4	10А-III	ℓ=640	2	0,4	
	5	22А-III	ℓ=60	2	0,2	
	6	−30×80	ℓ=100	2	1,9	

Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
КР9	1	Ф 25А-III	ℓ=5030	1	19,3	30,0
	2	8А-III	ℓ=4900	1	1,9	
	3	8А-III	ℓ=375	25	0,15	
	4	10А-III	ℓ=640	2	0,4	
	5	25А-IV	ℓ=60	2	0,2	
	6	−30×80	ℓ=100	2	1,9	
КР10	1	Ф 20А-III	ℓ=5030	1	12,4	33,7
	2	8А-III	ℓ=4900	1	1,9	
	3	8А-III	ℓ=375	25	0,15	
	4	10А-III	ℓ=640	2	0,4	
	5	20А-IV	ℓ=60	2	0,2	
	6	−30×80	ℓ=100	2	1,9	
	7	Ф 20А-III	ℓ=4300	1	10,6	
КР11	1	22А-III	ℓ=5030	1	15,0	38,5
	2	8А-III	ℓ=4900	1	1,9	
	3	8А-III	ℓ=375	25	0,15	
	4	10А-III	ℓ=640	2	0,4	
	5	22А-III	ℓ=60	2	0,2	
	6	−30×80	ℓ=100	2	1,9	
	7	Ф 22А-III	ℓ=4300	1	12,8	
КР12	1	25А-III	ℓ=5030	1	19,3	49,6
	2	10А-III	ℓ=4900	1	3,0	
	3	10А-III	ℓ=375	25	0,23	
	4	10А-III	ℓ=640	2	0,4	
	5	25А-III	ℓ=60	2	0,2	
	6	−30×80	ℓ=100	2	1,9	
	7	Ф 25А-III	ℓ=4300	1	16,5	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80;
класса А-III по ГОСТ 5781-82;
полоса по ГОСТ 103-76.
Размеры сварных швов см. лист 2.

Зав. сек.	Выжилий	
Н. контр.	Трахтенгерц	
ГИП	Трахтенгерц	
Рук. гр.	Суровова	
Ст. инж.	Лимончук	

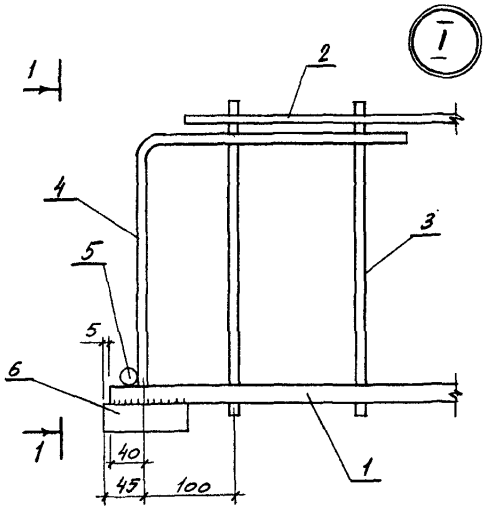
1.442.1-1.87.3-6

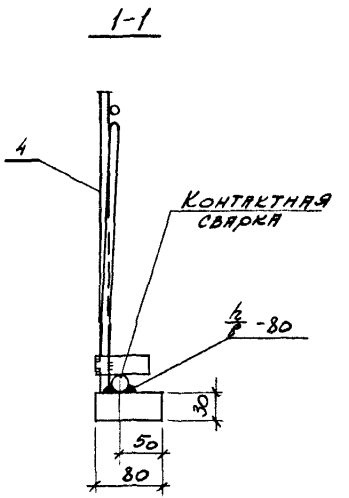
Каркас плоский КР7..., КР12

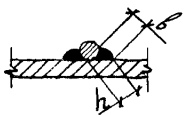
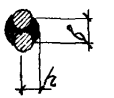
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

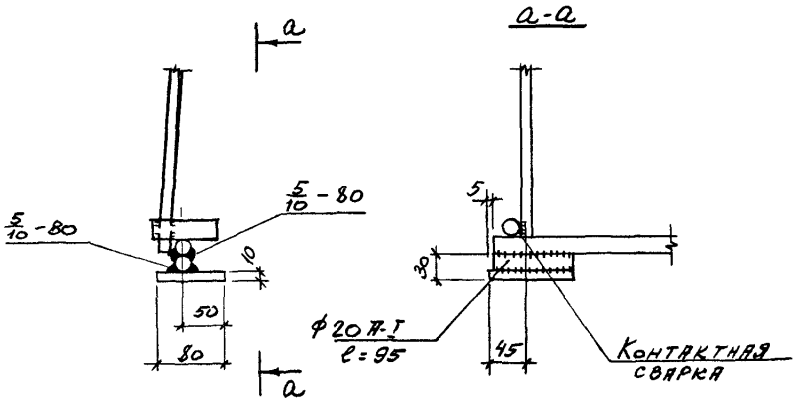
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

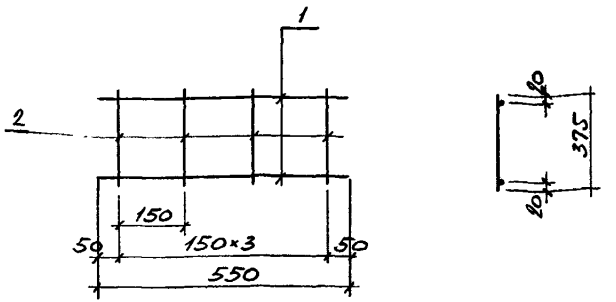




Тип шва	Ф мм	Размеры сварных швов	
		h, мм	в, мм
	16А-III	4	8
	20А-III	5	10
	22А-III	6	12
	25А-III	6	12
	20А-III	5	10
	22А-III	6	12
	25А-III	6	12

Вариант опорной детали



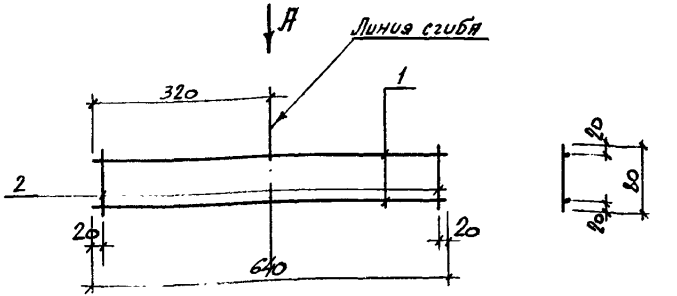


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
КР13	1	ф 8 А-III ℓ=550	2	0,2	0,5
	2	4Вр-I ℓ=375	4	0,03	

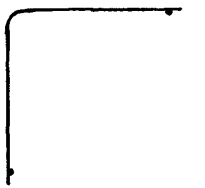
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80;
класса А-III по ГОСТ 5781-82

Зав.сек.	Выжигин		1.442.1-1.87.3-7
Н.контр.	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		Каркас плоский КР13
Рук.гр.	Суровова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Ст.инж.	Литончук		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Пров.	Суровова		

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



Вид А
в согнутом виде

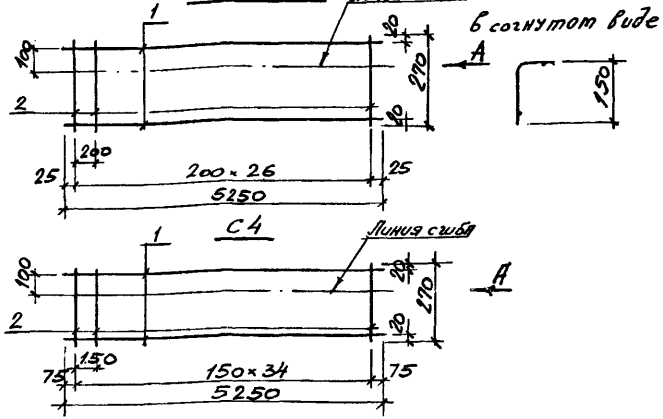


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
КР14	1	ф 8 А-III ℓ=640	2	0,25	0,5
	2	4Вр-I ℓ=80	2	0,01	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80;
класса А-III по ГОСТ 5781-82

Зав.сек.	Выжигин		1.442.1-1.87.3-8
Н.контр.	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		Каркас плоский КР14
Рук.гр.	Суровова		Стадия Р; Лист; Листов 1
Ст.инж.	Литончук		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Пров.			

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



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
С1	1	ф 4Вр-I	ℓ=5250	2	0,5	1,5
	2	4Вр-I	ℓ=270	27	0,02	
С2	1	4Вр-I	ℓ=5250	2	0,5	2,1
	2	5Вр-I	ℓ=270	27	0,04	
С3	1	4Вр-I	ℓ=5250	2	0,5	2,6
	2	6А-III	ℓ=270	27	0,06	
С4	1	4Вр-I	ℓ=5250	2	0,5	3,1
	2	6А-III	ℓ=270	35	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80; класса А-III по ГОСТ 5781-82

Зав.сек	Выжилин		
Н.контр	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр	Суровова		
Ст.инж.	Лимончик		
Пров.	Суровова		

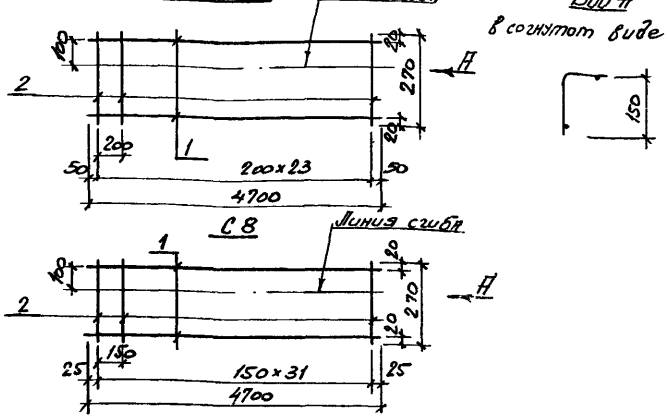
1.442.1-1.87.3-9

Сетка С1,... С4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
С5	1	ф 4Вр-I	ℓ=4700	2	0,4	1,3
	2	4Вр-I	ℓ=270	24	0,02	
С6	1	4Вр-I	ℓ=4700	2	0,4	1,8
	2	5Вр-I	ℓ=270	24	0,04	
С7	1	4Вр-I	ℓ=4700	2	0,4	2,2
	2	6А-III	ℓ=270	24	0,06	
С8	1	4Вр-I	ℓ=4700	2	0,4	2,7
	2	6А-III	ℓ=270	32	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, класса А-III по ГОСТ 5781-82

Зав.сек	Выжилин		
Н.контр	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр	Суровова		
Ст.инж.	Лимончик		
Пров.	Суровова		

1.442.1-1.87.3-10

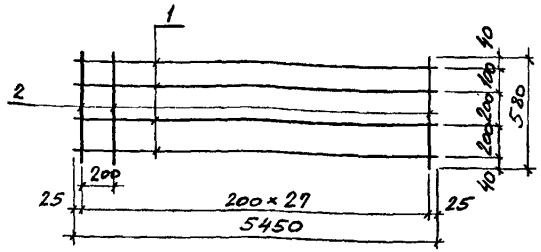
Сетка С5,... С8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

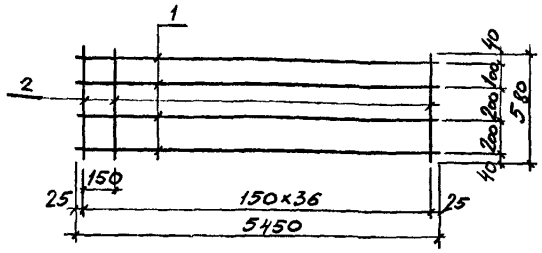
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

С9, С10



С11



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
С9	1	Ф 4Вр-I	l=5450	4	0,5	3,4
	2	4Вр-I	l=580	28	0,05	
С10	1	4Вр-I	l=5450	4	0,5	4,2
	2	5Вр-I	l=580	28	0,08	
С11	1	4Вр-I	l=5450	4	0,5	5,0
	2	5Вр-I	l=580	39	0,08	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Зав.сек	Выжигин		
Н.контр	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр	Суровова		
Стинж	Литончук		
Пров	Суровова		

1.442.1-1.87.3-11

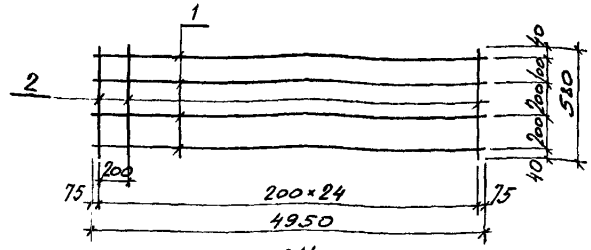
Сетка С9... С11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

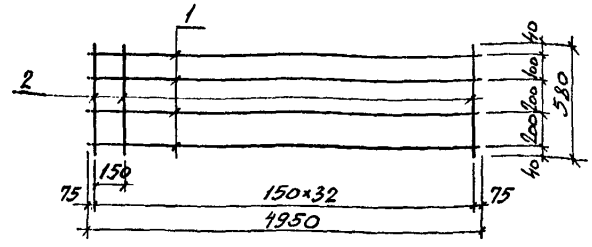
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

С12, С13



С14



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Общая масса кг
С12	1	Ф 4Вр-I	l=4950	4	0,4	2,9
	2	4Вр-I	l=580	25	0,05	
С13	1	4Вр-I	l=4950	4	0,4	3,6
	2	5Вр-I	l=580	25	0,08	
С14	1	4Вр-I	l=4950	4	0,4	4,2
	2	5Вр-I	l=580	33	0,08	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Зав.сек	Выжигин		
Н.контр	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		
Рук.гр	Суровова		
Стинж	Литончук		
Пров	Суровова		

1.442.1-1.87.3-12

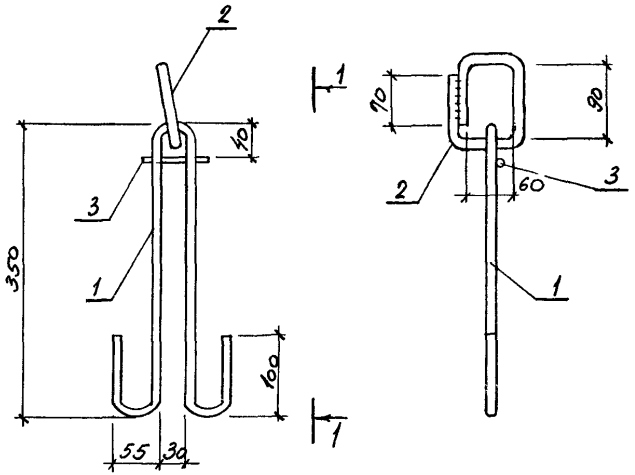
Сетка С12... С14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

1-1



Марка	Поз.	Наименование		Кол	Масса ед. кг	Общая масса кг
МН1	1	ф 10 А-I	ℓ = 940	1	0,6	1,2
	2	16 А-I	ℓ = 400	1	0,6	
	3	4 Вр-I	ℓ = 80	1	0,01	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82;
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Зав.сек	Выжигин		1.442.1-1.87.3-13
Н.контр	Трахтенгерц		
ГИП	Трахтенгерц		Изделие закладное МН1
Рук.гр	Суровова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж.	Лимончик		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Пров	Суровова		

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

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

Ведомость расхода стали на плиту, кг

Марка плиты	Изделия арматурные																		Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76		Общий расход
	Арматура класса																				
	A-I				A-III								Bp-I								
	ГОСТ 5781-82												ГОСТ 6727-80								
	ф10	ф16		Итого	ф6	ф8	ф10	ф16	ф20	ф22	ф25		Итого	ф4	ф5		Итого	-3Вр80		Итого	
1П7-1АIIIТ	2,4	2,4		4,8	—	2,8	1,6	17,8	—	—	—		22,2	6,6	4,3		10,9	7,6		7,6	45,5
1П7-2АIIIТ	2,4	2,4		4,8	6,7	2,8	1,6	—	—	33,8	—		44,9	6,6	—		6,6	7,6		7,6	63,9
1П7-3АIIIТ	2,4	2,4		4,8	—	15,1	1,6	—	—	—	43,2		58,9	6,6	—		6,6	7,6		7,6	78,9
1П7-4АIIIТ	2,4	2,4		4,8	—	15,1	1,6	—	51,6	—	—		68,3	4,2	4,4		8,6	7,6		7,6	89,3
1П7-5АIIIТ	2,4	2,4		4,8	3,2	15,1	1,6	—	—	62,4	—		82,3	4,2	2,2		6,4	7,6		7,6	101,1
1П7-6АIIIТ	2,4	2,4		4,8	4,2	2,8	20,6	—	—	—	80,0		107,6	4,2	3,0		7,2	7,6		7,6	127,2
1П8-1АIIIТ	2,4	2,4		4,8	—	2,8	1,6	16,2	—	—	—		20,6	5,7	3,9		9,6	7,6		7,6	42,6
1П8-2АIIIТ	2,4	2,4		4,8	6,2	2,8	1,6	—	—	30,8	—		41,4	5,7	—		5,7	7,6		7,6	59,5
1П8-3АIIIТ	2,4	2,4		4,8	—	14,1	1,6	—	—	—	39,4		54,1	5,7	—		5,7	7,6		7,6	72,2
1П8-4АIIIТ	2,4	2,4		4,8	—	14,1	1,6	—	46,8	—	—		62,5	3,4	3,9		7,3	7,6		7,6	82,2
1П8-5АIIIТ	2,4	2,4		4,8	2,9	14,1	1,6	—	—	56,4	—		75,0	3,4	2,0		5,4	7,6		7,6	92,8
1П8-6АIIIТ	2,4	2,4		4,8	3,8	2,8	19,1	—	—	—	72,4		98,1	3,4	2,6		6,0	7,6		7,6	116,5

Зав.сект.	Выжигин		1.442.1-1.87.3-14 РС
Н.контр.	Трахтенгерц		
Гл.инклр	Трахтенгерц		Ведомость расхода стали на плиту
Рук.гр.	Суровова		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

gost.e-ecolog.ru