ГОССТРОЙ СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПО СЕЧЕНИЯМ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8.4 — 14.4 м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ШИФР 2021 — 164.1

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

ГОССТРОЙ СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПО СЕЧЕНИЯМ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8.4 — 14 д м ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ШИФР 2021 — 164.1

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И КОРОЛЕВ
В.М. БЕЗРУКОВ
Н.И. ГРИГОРЬЕВ



МОСКВА

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 22.07. 1988г.
ПРИКАЗОМ ПО ГПИ ПСП
ОТ 22.07.1988г. №53

Обозначение	Наименование	Стр.
2021-164.1-ОПЗ	Пояснительная записка	5-8
-1	Газаратные схемы зданий	9
-2	Номенклатура колонн крайних рядов	10-11
-3	Номенклатура колонн средних рядов	12
-4	Ключ для подбора колонн	13
-5	Колонна 1КК84-1; 1КК96-1; 1КК96-2;	
	2КК96-1; 2КК96-2; 1КК108-1; 1КК108-2;	
	2КК108-1; 2КК108-2; 1КК120-1; 2КК120-1.	14
-6	Колонна 2КК84-1; 3КК96-1; 4КК96-2;	
	3КК108-1...3КК108-3; 3КК120-1	15
-7	Колонна 4КК108-1; 4КК108-2; 5КК108-1...	
	5КК108-3; 4КК120-1; 4КК120-2; 5КК120-1...	
	5КК120-3	16
-8	Колонна 1КК132-1; 2КК132-2; 1КК144-1; 2КК144-1	17
-9	Колонна 3КК132-1; 4КК132-1; 5КК132-1;	
	5КК132-2; 3КК144-1; 4КК144-1; 5КК144-1;	
	5КК144-2	18
-10	Колонна 3КК84-1; 4КК84-1; 5КК96-1;	
	6КК96-1; 7КК96-1; 8КК96-1.	19
-11	Колонна 6КК108-1; 7КК108-1; 7КК108-2;	
	8КК108-1; 9КК108-1; 9КК108-2.	20
-12	Колонна 6КК120-1; 7КК120-1; 7КК120-2;	
	6КК132-1; 7КК132-1; 7КК132-2; 6КК144-1;	
	7КК144-1; 7КК144-2	21
-13	Каркас пространственной КП1	22

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

Нач. СКО	Михайлов	
Гл. конст.	Матвеев	
Гл. ПП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Полякова	

2021-164.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Стр.
2021-164.1-14	Каркас пространственный КП2	23
-15	КП3	24
-16	КП4	25
-17	КП5	26
-18	КП6	27
-19	КП7	28
-20	КП8	29
-21	КП9	30
-22	КП10	31
-23	КП11	32
-24	КП12	33
-25	КП13	34
-26	КП14	35
-27	КП15	36
-28	КП16	37
-29	КП17	38
-30	КП18	39
-31	КП19	40
-32	КП20	41
-33	КП21	42
-34	КП22	43
-35	КП23	44
-36	КП24	45
-37	КП25	46
-38	КП26	47
-39	КП27	48
-40	КП28	49
-41	КП29	50
-42	КП30	51

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

Обозначение	Наименование		Стр.
2021-164.1-43	Каркас пространственный	КП31	52
-44		КП32	53
-45		КП33	54
-46		КП34	55
-47		КП35	56
-48		КП36	57
-49		КП37	58
-50		КП38	59
-51		КП39	60
-52		КП40	61
-53		КП41	62
-54		КП42	63
-55		КП43	64
-56		КП44	65
-57		КП45	66
-58		КП46	67
-59		КП47	68
-60		КП48	69
-61		КП49	70
-62		КП50	71
-63		КП51	72
-64		КП52	73
-65		КП53	74
-66		КП54	75
-67		КП55	76
-68		КП56	77
-69		КП57	78
-70		КП58	79
-71		КП59	80

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

Обозначение	Наименование	Стр.
2021-164.1-72	Каркас пространственный КПГ0	81
-73	КПГ1	82
-74	КПГ2	83
-75	КПГ3	84
-76	Каркас Кр1-1	85
-77	Каркас Кр1-2; Кр1-3	86
-78	Каркас Кр2-1; Кр2-2	87
-79	Сетки С1; С2; С3; С4	88
-80	Сетки С5; С6; С9; С10	89
-81	Сетки С7; С8	90
-82	Изделие закладное МН1; МН2	91
-83	Изделие закладное МН3, МН4	91
-84	Изделие закладное МН5	92
-85	Изделие закладное МН30; МН31	92
-86	Изделие закладное МН11, МН12, М1-12	93
87	Изделие закладное М1-14; МН29; МН17	
	МН26 ... МН28	94
-88	Изделие закладное МН19 ... МН25	95
-89	Изделие соединительное МС1 ... МС4	96
-90	Пример установки закладных изделий	
	МН1; МН2	96
-91-	Пример установки закладных изделий	
	МН3; МН4; МН11; МН12; МС1; МС3 в колон-	
	нах крайнего ряда.	97
-92	Пример установки закладных изделий	
	МН3; МН4; МН11; МН12; МС1; МС3 в ко-	
	лоннах крайнего ряда	98
-93	Пример установки закладных изделий МН3;	
	МН4; МН11; МН12 и соединительных МС1;	

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр.
2021-164.1-93	МС3 в колоннах крайнего ряда при при-	
	вязке „250"	99
-94	Пример установк. закладных изделий	
	МН4; МН5; МН11; МН12 и соединительных	
	изделий МС2; МС4 в колоннах крайнего	
	ряда при привязке „250" и шаге колонн	
	12м	100
-95	Пример установки закладных изделий	
	МН3; МН4; МН11; МН12 и соединительных	
	изделий МС1; МС3, в колоннах край-	
	него ряда при привязке „250"	101
-96	Пример установки закладных изделий	
	МН4; МН5; МН11; МН12 и соединительных	
	изделий МС2; МС4 в колоннах крайнего	
	ряда при привязке „250" и шаге ко-	
	лонн 12м	102
-97	Пример установки закладных изделий	
	МН4; МН11; МС1... МС4 в колоннах	
	среднего ряда.	103
-98	Пример установки закладного изде-	
	лия М1-12	104
-99	Пример установки закладных изделий	
	МН19... МН25; МН30; МН31	104
-100	Выборка стали на колонны	105-107

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

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

СЕРИЯ "КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПО СЕЧЕНИЯМ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 М, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОД'ЕМНОСТЬЮ ДО 32Т" ШИФР 2021-164.1 РАЗРАБОТАНА, СОГЛАСНО ЗАДАНИЯ ГЛАВМОСПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛОВ, НА ОСНОВЕ СЕРИИ 1.424.1-5 "КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4М, ОБОРУДОВАННЫХ ОПОРНЫМИ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОД'ЕМНОСТЬЮ ДО 32Т".

В НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ ПРОИЗВЕДЕНА УНИФИКАЦИЯ СЕЧЕНИЙ КОЛОНН СЕРИИ 1.424.1-5 С ЦЕЛЬЮ СОКРАЩЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ИХ ТИПОРАЗМЕРОВ И МАКСИМАЛЬНОГО СОКРАЩЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ КОЛОНН, ЧТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОЛОНН ПО СТЕНДОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ, А ТАК ЖЕ СКОРРЕКТИРОВАНЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ТИПОВЫХ КОЛОНН С УЧЕТОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В П/О МОСПРОМЖЕЛЕЗОБЕТОН.

ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ СЕРИЕЙ 2021-164.1 РАЗМЕРЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ, ПРИМЕРЫ КРЕПЛЕНИЯ К КОЛОННАМ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК И СВЯЗЕЙ, НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С СЕРИЕЙ 1.424.1-5 "КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ...".

КОЛОННЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЗДАНИЯХ:

- РАСПОЛОЖЕННЫХ В Г. МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
- С НЕАГРЕСИВНОЙ, СЛАБО И СРЕДНЕАГРЕСИВНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДОЙ
- С ОПОРНЫМИ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОД'ЕМНОСТЬЮ ОТ 10 ДО 32 ТОНН
- ОТАПЛИВАЕМЫХ И НЕОТАПЛИВАЕМЫХ
- С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ СТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛИТАМИ ПОКРЫТИЯ
- С НАВЕСНЫМИ СТЕНАМИ ИЗ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ 6М ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 6М, И 12М ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 12М, А ТАК ЖЕ С САМОНЕСУЩИМИ СТЕНАМИ.

ОТМЕТКУ ВЕРХА СТАКАНА ФУНДАМЕНТА ПРИВЯЗКУ НАРУЖНОЙ ГРАНИ КОЛОНН КРАЙНИХ ПРОДОЛЬНЫХ РЯДОВ К ПРОДОЛЬНЫМ КООРДИНАЦИОННЫМ ОСЯМ,

НАЧ.			2021-164.1-ПЗ	
СКО-1	ПИХАЙЛОВ			СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 7
ГЛ.КОН	МАТВЕЕВ		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
ГИП	ГРИГОРЬЕВ			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
РУК.БР	ЕКИМЕНКО			

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

ПАРАМЕТРЫ МОСТОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ОПОРНЫХ КРАНОВ, СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ, СТАЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СВЯЗИ И СХЕМЫ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ В ПРОДОЛЬНЫХ РАМАХ, ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ КОЛОНН СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ВЫП. 0 СЕРИИ 1.424.1-5.

МАРКИ КОЛОНН ИМЕЮТ СТРУКТУРУ, АНАЛОГИЧНУЮ МАРКАМ КОЛОНН СЕРИИ 1.424.1-5 (СМ. ВЫП.0).

НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ КОЛОНН, УКАЗАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СМ. ВЫП.0 СЕРИИ 1.424.1-5.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОЛОННАМ, ИХ МОНТАЖ АНАЛОГИЧЕН КОЛОННАМ СЕРИИ 1.424.1-5 (СМ. ВЫП. 1 , 2) 1.424.1-5

2. ТИПЫ И КОНСТРУКЦИЯ КОЛОНН

КОЛОННЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ СТУПЕНЧАТЫМИ, ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ С КОНСОЛЯМИ В ПЛОСКОСТИ БОЛЬШЕГО РАЗМЕРА СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОПИРАНИЯ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК.

ВЫСОТА СЕЧЕНИЯ ПОДКОНСОЛЬНОЙ ЧАСТИ КОЛОНН - 700 И 800ММ, НАДКОНСОЛЬНОЙ ЧАСТИ 380 И 600ММ ШИРИНА СЕЧЕНИЯ - 400ММ .

В СОСТАВ КОЛОНН НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ ВКЛЮЧЕНЫ ПОСТОЯННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХБАЛОК.

С ЦЕЛЬЮ УДОБСТВА ФОРМОВАНИЯ КОЛОНН, ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК ПРИМЕНЯЮТСЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МС1...МС4, КОТОРЫЕ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА КОНСОЛЯХ ПРИ ПОМОЩИ СВАРКИ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КОЛОНН ИЗ ФОРМЫ.

КОЛОННЫ ДОЛЖНЫ ИЗГОТАВЛИВАТЬСЯ ПО ЧЕРТЕЖАМ КЖИ ПРОЕКТА ЗДАНИЯ, ВЛЮЧАЮЩИМ В КАЧЕСТВЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ КОЛОННУ, РАЗРАБОТАННУЮ В НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МС1...МС4 И СТРОПОВОЧНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАМАРКИРОВАНЫ И МЕСТО ПОЛОЖЕНИЕ КОТОРЫХ ДОЛЖНО БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕНО.

КОЛОННЫ АРМИРУЮТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ КАРКАСАМИ, ОБРАЗОВАННЫМИ В КОНДУКТОРАХ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ, СЕТОК И ЗАМКНУТЫХ ХОМУТОВ.

СЕТКИ И ЗАМКНУТЫЕ ХОМУТЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ НА АВТОМАТЕ С ТОЧЕЧНОЙ ПРИВАРКОЙ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ КОНЦОВ В ТОЧКЕ ЗАМЫКАНИЯ - ДЛЯ ХОМУТОВ, И В ТОЧКАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ - ДЛЯ СЕТОК.

ХОМУТЫ И СЕТКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЯЗАНЫ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К ПРОДОЛЬНЫМ СТЕРЖНЯМ КАРКАСА.

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ КАРКАСА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ЕГО К ФОРМЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ СОЕДИНЕНЫ ПЛАСТИНАМИ ИЗ ПОЛОСОВОЙ СТАЛИ, А КАРКАС КОНСОЛИ КРЕПИТСЯ К ПРОДОЛЬНЫМ СТЕРЖНЯМ ПРИ ПОМОЩИ УГОЛКА. ПЛАСТИНЫ И УГОЛКИ КРЕПЯТСЯ К ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЕ ФЛАНГОВЫМИ ШВАМИ РУЧНОЙ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКОЙ (УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТИН СМ. РИС.1). ПРИМЕНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО ПРИ ГАРАНТИИ НЕ ПОДЖОГА АРМАТУРЫ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМО ПРИМЕНИТЬ ДРУГОЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ УГОЛКОВ И ПЛАСТИН К СТЕРЖНЯМ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ И АРМАТУРЫ КАРКАСА КОНСОЛЕЙ.

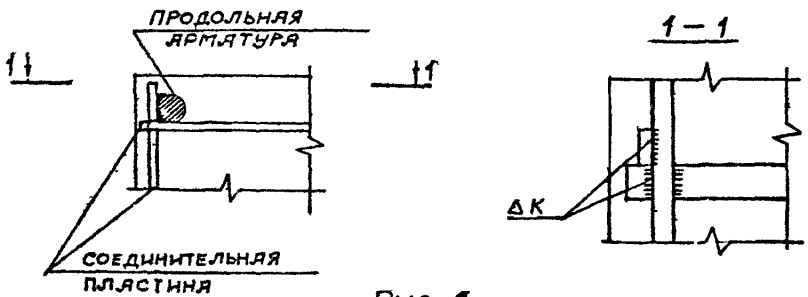


Рис. 1

ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ПРОСТРАНСТВЕНОГО КАРКАСА МЕСТА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЗАМКНУТЫХ ХОМУТОВ ДОЛЖНЫ РАСПОЛАГАТЬСЯ С РАЗНЫХ СТОРОН ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ КОЛОННЫ (ВРАЗБЕЖКУ).

ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ С УЧЕТОМ ТЕХНОЛОГИИ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В П/О МОСПРОМЖЕЛЕЗОБЕТОН.

В ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЯХ МН1, МН2 В КАЧЕСТВЕ АНКЕРОВ ИСПОЛЬЗОВАНЫ СТЕРЖНИ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ, КОТОРЫЕ ПРИВАРИВАЮТСЯ ФЛАНГОВЫМИ ШВАМИ К ПЛАСТИНАМ ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ.

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

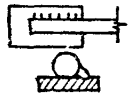
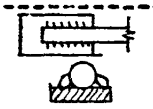
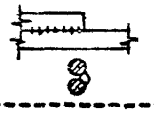
В КАРКАСАХ КР1-1, КР1-2, КР1-3, КР2-1, КР2-2 АНКЕРНЫЕ СТЕРЖНИ (См. СТР 25-27 ПОЗ. 6.) КРЕПЯТСЯ К ПЛАСТИНЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ МС1...МС4 ЧЕРЕЗ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ (ПОЗ. 5.). РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКОЙ. УЧИТЫВАЯ, ЧТО СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ РАСЧИТАНЫ НА СДВИГАЮЩИЕ УСИЛИЯ ОТ МОСТОВЫХ КРАНОВ И ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ, ТО ЗАМЕНА КРЕПЛЕНИЯ АНКЕРНЫХ СТЕРЖНЕЙ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНА ТОЛЬКО ПО СОГЛАСОВАНИЮ С РАЗРАБОТЧИКОМ ДАННОЙ СЕРИИ.

ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КРЕПЯТСЯ К ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА РУЧНОЙ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКОЙ ЧЕРЕЗ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ, ПРИ ЭТОМ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИНЯТЫ МЕРЫ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ПОДЖОГ АРМАТУРЫ. ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИВЕДЕНЫ НА СТР 96-104 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

Закладные изделия МН9...МН25, МН30, МН31 должны быть металлизированы покрытием, вид и толщина которого принимаются по проекту здания Металлизируются пластины и анкера по длине приварки плюс 50 мм. Металлизацию остальных марок закладных изделий производить при наличии соответствующих указаний в проекте здания.

В арматурных и закладных изделиях применены сварные соединения указанные в таблице I. Вместе с тем тавровые соединения анкерных стержней с пластинами (кроме КР1-1....КР2-2) допускается выполнять любым типом сварного таврового соединения, предусмотренного ГОСТ 14098-85 (Т1-Т13)

ТАБЛИЦА 1.

№ ШВА	ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАНДАРТА НА ТИПЫ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ШВОВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	УСЛОВНЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ШВОВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	ФОРМА СВАРНОГО ШВА	ПРИМЕЧАНИЯ
1	ГОСТ 14098-85	Т-1		
2	ГОСТ 5264-80	У-3		
3	ГОСТ 14098-85	Т12-Р$_{3}$		
4	ГОСТ 5264-80	Н-1		
5	ГОСТ 14098-85			НЕ СТАНДАРТНЫЙ ШОВ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ
6	ГОСТ 14098-85	Н1-Р$_{Ш}$		
7	ГОСТ 14098-85	КТ-2		
8	ГОСТ 14098-85	С23-Р$_{Э}$		

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ИСПЫТАНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ УКАЗАННЫМИ В ВЫП. 1, 2 И 5 СЕРИИ 1.424.1-5.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОЛОННАМ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ, ПРАВИЛА ПРИЕМА И МОНТАЖА КОЛОНН СМ. ВЫП. 1, 2 СЕРИИ 1.424.1-5.

3. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ПОДБОР МАРОК КОЛОНН ПРОИЗВОДИТСЯ ПО КЛЮЧУ ПОДБОРА КОЛОНН ПОМЕЩЕННОМУ НА СТР.13.

ПОДБОР МАРОК ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПО КОЛОННАМ ПРОИЗВОДИТСЯ ПО КЛЮЧАМ, ПРИВЕДЕННЫМ В ВЫП. 6 СЕРИИ 1.424.1-5.

ПРИВЯЗКИ ПОСТОЯННЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В КОЛОННЫ ПРИВЕДЕНЫ В НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

МАРКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ ДЛЯ СТЕН ИЗ НАВЕСНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ 12М УКАЗАНЫ В ТАБЛИЦЕ 2.

ТАБЛИЦА 2.

ТОЛЩИНА СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ, мм	НАИБОЛЬШАЯ НАГРУЗКА НА КОНСОЛЬ Р max кН	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ В КОЛОННЕ	
		РЯДОВОЙ	У ТОРЦА И ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА
200	120	МН30	МН30
250	150	МН31	МН31

ПОДБОР ОСТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕН ПО КЛЮЧАМ ПРИВЕДЕННЫМ В ВЫП. 6 СЕРИИ 1.424.1-5.

ПОДБОР СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ МС1...МС4 ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТАБЛИЦЕ 3.

ТАБЛИЦА 3.

ШАГ КОЛОНН, м	РЯД КОЛОНН	МАРКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК	
		К РЯДОВЫМ КОЛОННАМ	К СВЯЗЕВЫМ КОЛОННАМ
	КРАЙНИЙ	МС 1	МС 3
	СРЕДНИЙ		
	КРАЙНИЙ	МС 2	МС 4
	СРЕДНИЙ		

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРИВЕДЕНЫ НА СТР. 97-103 ДАННОЙ СЕРИИ.

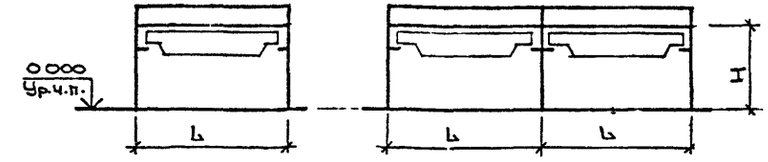
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

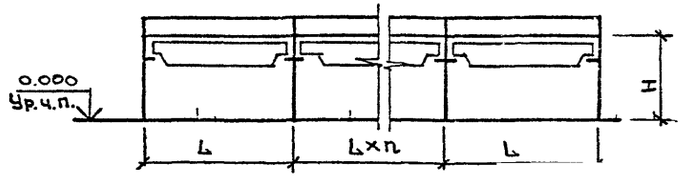
УСТРОЙСТВО ПОПЕРЕЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ, МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОУСТОЙЧИВОСТИ, МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОЛОНН В ЗДАНИЯХ С АГРЕССИВНОЙ ГАЗОВОЙ СРЕДОЙ, ГЛУБИНУ ЗАДЕЛКИ В СТАКАНЫ ФУНДАМЕНТОВ, УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЛОНН В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ УКАЗАНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ ВЫП. 0 СЕРИИ 1.424.4-5.

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

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

Схемы зданий





n=2÷8 для L=18
n=2÷6 для L=24

Высота этажа H, м	Пролет L, м	Количество пролетов	Шаг колонн, м: по крайним рядам	Шаг колонн, м: по средним рядам	Грузоподъемность крана, т	Стропильные конструкции	Конструкции покрытия
8.4	18; 24	1	6	6	10 16	Железобетонные фермы или балки	Железобетонные плиты
		2 и более	6	6			
			12	12			
9.6		1	6	6	10 20		
		2 и более	6	6			
			12	12			
10.8		1	6	6	10 32		
		2 и более	6	6			
			12	12			
12.0		1	6	6			
		2 и более	12	12			
13.2		1	6	6			
		2 и более	12	12			
14.4		1	6	6			
		2 и более	12	12			

Краны грузоподъемностью до 20т включительно приняты легкого, среднего и тяжелого режимов. Краны грузоподъемностью 32т приняты легкого и среднего режимов работы.

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

Нач.СКО-1	Михайлов		
Гл.конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук.гр.	Гончаренко		

2021-164.1- 1

Габаритные схемы зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал

Формат

Эскиз

Рис.1

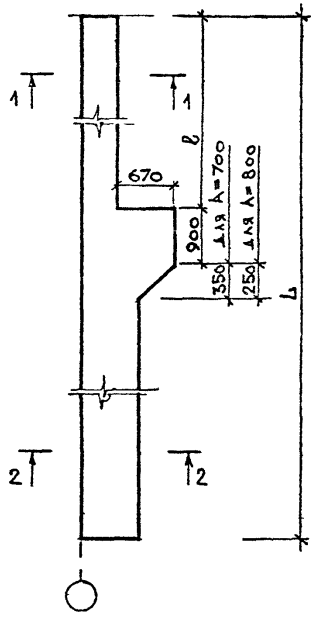
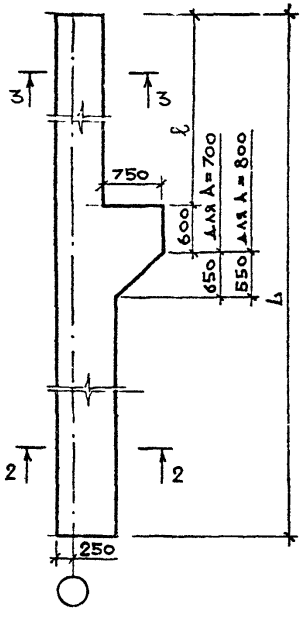
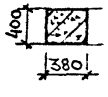


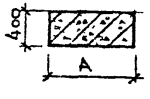
Рис.2



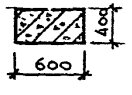
1-1



2-2



3-3



Марка колонны	Рис	Высота этажа H; м	Размеры колонны, мм ℓ b	ℓ	A	Грузоподъемность и режим работы крана	Шаг колонн, м	Класс бетона	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса колонны, т
1кк84-1	1	8,4	9450	3500	700	10т(л,с,т) 16т(л,с)	6	В25	2,4	228.8	5,9
2кк84-1	2			3900			12		2,7	308.6	6,8
1кк96-1	1	9,6	10650	3500			6		2,7	245.4	6,7
1кк96-2										252 6	
2кк96-1				4100		16т(т) 20т(л,с,т)			2,6	270,9	6 5
2кк96-2										318 0	
3кк96-1	2			3900		10т(л,с,т) 16т(л,с)	12		3,1	322 4	7,7
3кк96-2										333,9	
4кк96-1				4500		16т(т) 20т(л,с,т)			3.0	349,9	7.6
4кк96-2										349.8	
1кк108-1	1	10,8	11850	3500		10т(л,с,т) 16т(л,с)	6			254.6	
1кк108-2										284.3	
2кк108-1				4100		16т(т) 20т(л.с.)			2.9	262.4	7.4
2кк108-2										291,9	
3кк108-1	2					20т(т) 32т(л.с)			3,4	287.6	8,5
3кк108-2										307.0	
3кк 108-3										341.8	
4кк 108-1				3900	800	10т(л,с,т) 16т(л.с.)	12		3.7	313.2	9.2
4кк 108-2										380,5	
5кк108-1				4500		16т(т) 20т(л.с)			3.6	378.2	9,1

В таблице приведен расход стали с учетом закладных изделий для крепления строчильных конструкций и подкрановых балок. Расход стали на дополнительные закладные изделия и строповочные приспособления должен быть учтен в проекте здания.

Нач.СКО-1	Михайлов	
Гл.конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.бр.	Гаименко	

2021-164.1-2

Номенклатура колонн крайних рядов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Эскиз

Рис.1

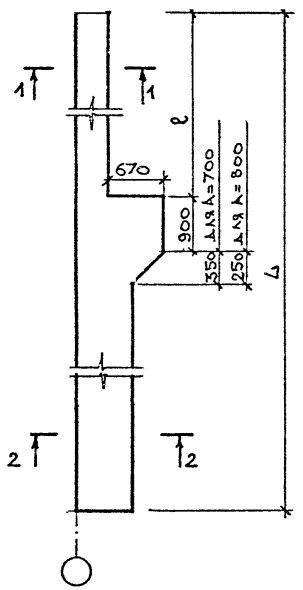
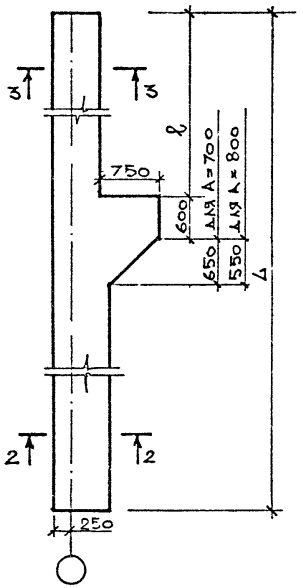


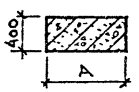
Рис 2



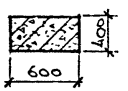
1—1



2-2



3-3



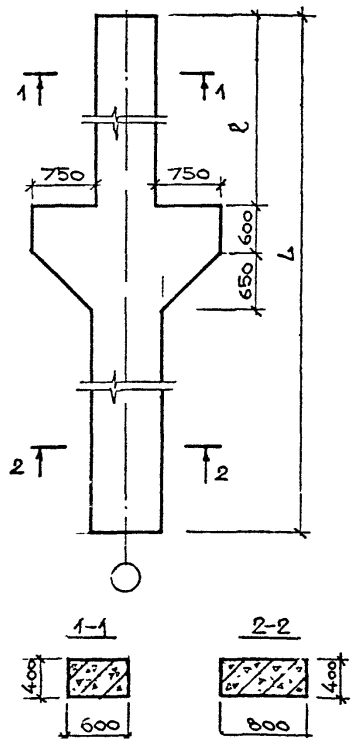
Марка колонны	Рис.	Высота этажа, м	Размеры колонны, мм L	l	A	Грузоподъемность и режим работы кранов	Шаг колонн м	Класс бетона	Расход материалов на колонну: Бетон м³	Сталь т	Масса колонны т
5КК108-2	2	10.8	11850	4500	800	20т(т);32т(л.с)	12		3,6	385.5	9,1
5КК108-3						16т(т);20т(л.с)				391.8	
1КК120-1	1	12.0	13050	3500	700	10т(л.с.т)16т(л.с)	6		3.4	348.1	8.4.
2КК120-1				4100		16т(т);20т(л.с)			3,3	344.0	8,2
3КК120-1	2					20т(т)32т(л.с)		В25	3,7	356.3	9,3
4КК120-1				3900	800	10т(л.с.т) 16т(л.с.)	12		4,1	403.2	10.1
4КК120-2										447.9	
5КК120-1				4500		16т(т) 20т(л.с)			4.0	412,6	10.0
5КК120-2										454.7	
5КК120-3						20т(т);32т(л.с)		В30		471.6	
1КК132-1	1	13.2	14250	3500		10(л.с.т)16т(л.с)	6	В25	4.1	360.1	10,2
2КК132-1				4100		16т(т) 20т(л.с)			4.0	371.3	9.9
3КК132-1	2					20т(т)32т(л.с)			4.5	382.4	11,1
4КК132-1				3900		10(л.с.т) 16т(л.с)	12	В30	4.4	484.2	11.0
5КК132-1				4500		16т(т) 20т(л.с)				487.8	
5КК132-2						20т(т)32т(л.с)				504.7	
1КК144-1	1	14.4	15450	3500		10(л.с.т) 16т(л.с)	6	В25	4.5	438.2	11.1
2КК144-1				4100		16т(т) 20т(л.с)			4.4	441.6	10.9
3КК144-1	2					20т(т)32т(л.с)			4.8	452.4	12.0
4КК144-1				3900		10(л.с.т) 16(л.с)	12	В30	4.8	601.0	12.0
5КК144-1				4500		16т(т), 20т(л.с)				604.6	
5КК144-2						20т(т);32т(л.с)				621.7	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Эскиз



Марка колонны	Высота этажа H, м	Размеры колонны, мм: L	Размеры колонны, мм: ℓ	Грузоподъемность и режим работы кранов	Шаг колонн, м	Класс бетона	Расход материалов на колонну: Бетон, м³	Расход материалов на колонну: Сталь, кг	Масса колонны, т
3кк84-1	8.4	9450	3500	10т(л,с.т); 16т(л,с)	6	В25	3.2	2670	8.1
4кк84-1			3900		12			3004	
5кк96-1	9.6	10650	3500		6		3.6	2837	8.9
6кк96-1			4100	16т(т); 20т(л,с.т)				3057	
7кк96-1			3900	10т(л,с.т); 16т(л,с)	12	В30		2895	
8кк96-1			4500	16т(т); 20т(л,с.т)			3.5	3754	8.8
6кк108-1	10.8	11850	3500	10т(л,с.т); 16т(л,с)	6	В25	4.0	2997	10.1
7кк108-1			4100	16т(т); 20т(л,с)			3,9	3281	9.9
7кк108-2				20т(т); 32т(л,с)				3477	
8кк108-1			3900	10т(л,с.т); 16т(л,с)	12	В30		3496	
9кк108-1			4500	16т(т); 20т(л,с)				3922	
9кк108-2				20т(т); 32т(л,с)				4258	
6кк120-1	12.0	13050	3900	10т(л,с.т); 16т(л,с)		В40	4.3	3804	10.8
7кк120-1			4500	16т(т); 20т(л,с)				4222	
7кк120-2				20т(т); 32т(л,с)				4925	
6кк132-1	13.2	14250	3900	10т(л,с.т); 16т(л,с)			4.7	4428	11.8
7кк132-1			4500	16т(т); 20т(л,с)				4831	
7кк132-2				20т(т); 32т(л,с)				5167	
6кк144-1	14.4	15450	3900	10т(л,с.т); 16т(л,с)			5.1	6144	12.8
7кк144-1			4500	16т(т); 20т(л,с)				6316	
7кк144-2				20т(т); 32т(л,с)				6652	

В таблице приведен расход стали с учетом закладных изделий для крепления стропильных конструкций и подкрановых балок. Расход стали на дополнительные закладные дзделия и строповочные приспособления должен быть учтен в проекте здания.

Нач.ско-	Михайлов	
Гл.конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук бр	Скименко	

2021-164.1-3

Номенклатура колонн средних рядов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПромстройпроекТ

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

Длина здания, м	Пролет, м	Количество пролетов	Грузоподъемность и режим работы крана	Ряд колонн	Шаг колонн по крайним и средним рядам, м											
					6						12					
					Высота этажа, м											
					8.4	9.6	10.8	12.0	13.2	14.4.	84	96	108	120	132	144
36–156	18; 24	1	10л.с,т; 16л.с	крайний	1кк84-1	1кк96-2	1кк108-2	1кк120-1	1кк132-1	1кк144-1	—	—	—	—	—	—
			16т; 20л.с	крайний	—	2кк96-2	2кк108-2	2кк120-1	2кк132-1	2кк144-1	—	—	—	—	—	—
			20т; 32л.с	крайний	—	2кк96-2	3кк108-3	3кк120-1	3кк132-1	3кк144-1	—	—	—	—	—	—
60–156		2	10л.с,т; 16л.с	крайний	1кк84-1	1кк96-1	1кк108-1	—	—	—	2кк84-1	3кк96-2	4кк108-2	4кк120-2	4кк132-1	4кк144-1
				средний	3кк84-1	5кк96-1	6кк108-1	—	—	—	4кк84-1	7кк96-1	8кк108-1	6кк120-1	6кк132-1	6кк144-1
			16т; 20л.с	крайний	—	2кк96-1	2кк108-1	—	—	—	—	4кк96-2	5кк108-3	5кк120-2	5кк132-1	5кк144-1
				средний	—	6кк96-1	7кк108-1	—	—	—	—	8кк96-1	9кк108-1	7кк120-1	7кк132-1	7кк144-1
			20т; 32* л.с	крайний	—	2кк96-1	3кк108-2	—	—	—	—	4кк96-2	5кк108-2	5кк120-3	5кк132-2	5кк144-2
				средний	—	6кк96-1	7кк108-2	—	—	—	—	8кк96-1	9кк108-2	7кк120-2	7кк132-2	7кк144-2
		3–8 при пролете 18м 3–6 при пролете 24м	10л.с,т; 16л.с	крайний	1кк84-1	1кк96-1	1кк108-1	—	—	—	2кк84-1	3кк96-1	4кк108-1	4кк120-1	4кк132-1	4кк144-1
				средний	3кк84-1	5кк96-1	6кк108-1	—	—	—	4кк84-1	7кк96-1	8кк108-1	6кк120-1	6кк132-1	6кк144-1
			16т.; 20л.с.	крайний	—	2кк96-1	2кк108-1	—	—	—	—	4кк96-1	5кк108-1	5кк120-1	5кк132-1	5кк144-1
				средний	—	6кк96-1	7кк108-1	—	—	—	—	8кк96-1	9кк108-1	7кк120-1	7кк132-1	7кк144-1
			20т; 32* л.с.	крайний	—	2кк96-1	3кк108-1	—	—	—	—	4кк96-1	5кк102-2	5кк120-3	5кк144-2	5кк144-2
				средний	—	6кк96-1	7кк108-2	—	—	—	—	8кк96-1	9кк108-2	7кк120-2	7кк144-1	7кк144-2

Краны грузоподъемностью 32т (л.с.) приняты для зданий с высотой этажа 10.8, 12.0, 13.2, 14.4 м.

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

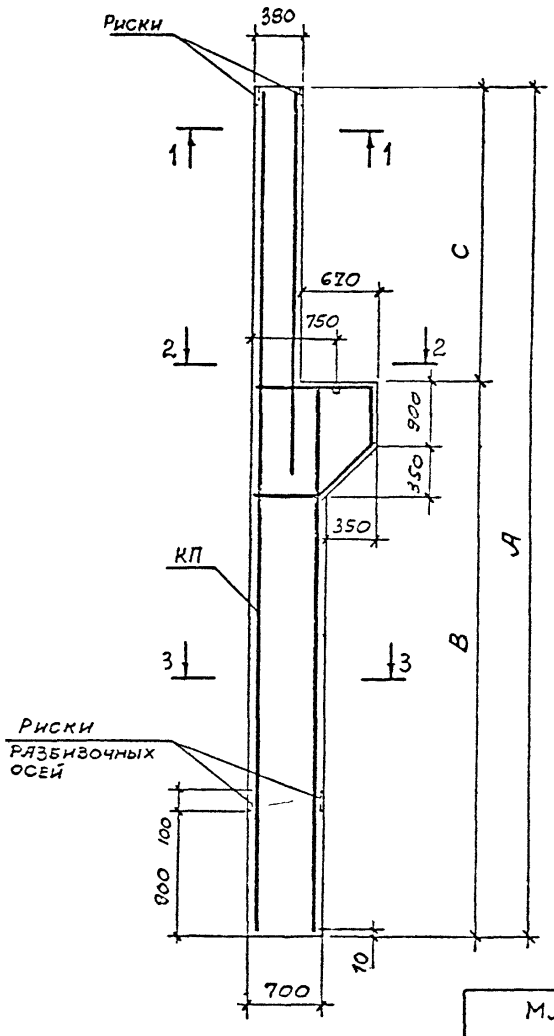
Нач. сект.	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екимейко	

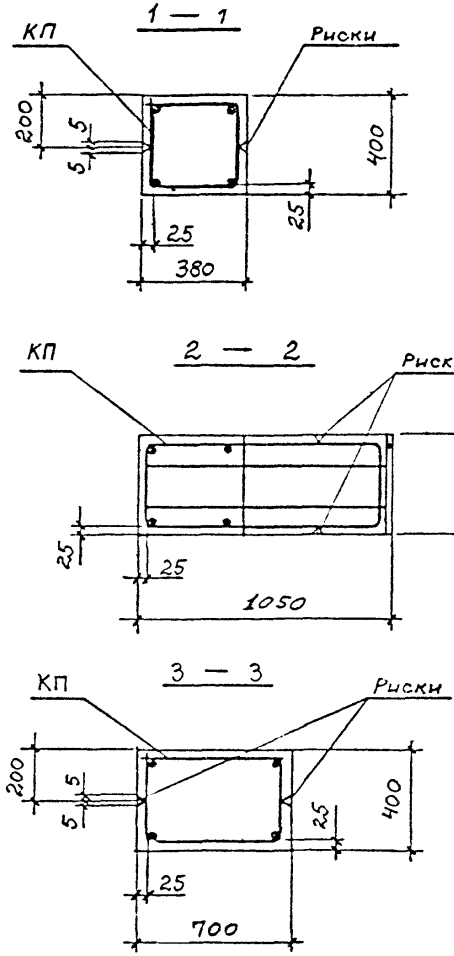
2021-164.1-4

Ключ подбора колонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект





Марка колонны	Марка КП	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			A	B	C
1КК84-1	КП1	2021-164.1-13	9450	5950	3500
1КК96-1	КП3	-15	10650	7150	3500
1КК96-2	КП4	-16			
2КК96-1	КП5	-17		6550	4100
2КК96-2	КП6	-18			
1КК108-1	КП11	-23	11850	8350	3500
1КК108-2	КП12	-24			
2КК108-1	КП13	-25		7750	4100
2КК108-2	КП14	-26			
1КК120-1	КП23	-35	13050	9550	3500
2КК120-1	КП24	-36		9950	4100

1. Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН1; МН3; МН4, МН11; МН12 для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и крепления связей см. листы: 2021-164.1-91

2. Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта здания

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, м³	Масса, т
1КК84-1	В25 (М300)	2,4	5,9
1КК96-1; 1КК96-2		2,7	6,7
2КК96-1; 2К96-2		2,6	6,5
1КК108-1; 1КК108-2		3,0	7,6
2КК108-1; 2КК108-2		2,9	7,4
1КК120-1		3,4	8,4
2КК120-1		3,3	8,2

Нач. скол.	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екимбика	
Ст. инж.	Поляков	
Проверн.	Тищенко	

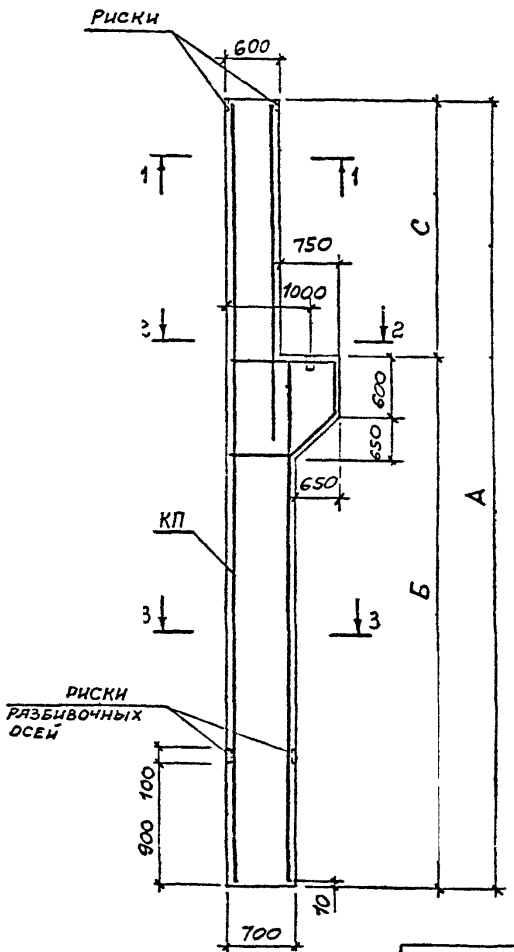
2021-164.1-5

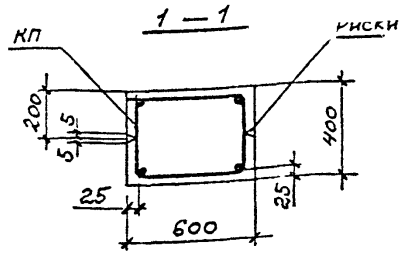
Колонна 1КК84-1; 1КК96-1; 1КК96-2; 2КК96-1; 2КК96-2; 1КК108-1; 1КК108-2; 2КК108-1; 2КК108-2; 1КК120-1; 2КК120-1.

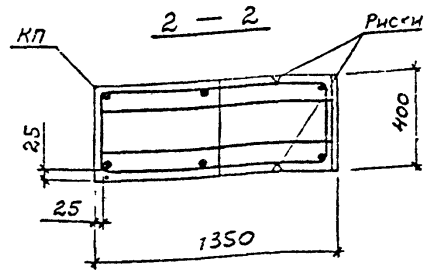
Стадия	Лист	Листов
Р		1

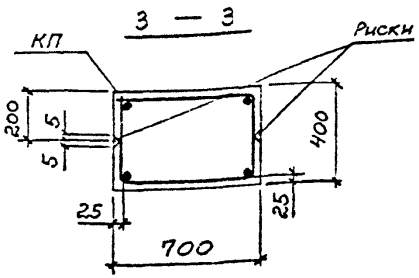
ПРОИСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка колонны	Марка КП	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			A	B	C
2КК84-1	КП2	2021-164.1-14	9450	5550	3900
3КК96-1	КП7	-19	10650	6750	3900
3КК96-2	КП8	-20			
4КК96-1	КП9	-21			
4КК96-2	КП10	-22		6150	4500
3КК108-1	КП15	-27	11850	7750	4100
3КК108-2	КП16	-28			
3КК108-3	КП17	-29			
3КК120-1	КП25	-37	13050	8950	4100

1. Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН2; МН4; МН5, МН11; МН12 для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и крепления связей см. листы 2021-164.1-93,94.
2. Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта здания

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, $м^3$	Масса, т
2КК84-1	В25 (М300)	2,7	6,8
3КК96-1; 3КК96-2		3,1	7,7
4КК96-1; 4КК96-2		3,0	7,6
3КК108-1...3КК108-3		3,4	8,5
3КК120-1		3,7	9,3

Нач СКО-1	Михайлов	
Гл конс	Матвеев	
ГИП	Голгоры	
Рук. гр	Екименко	
Конс	Полякоз	
Проверил	Тищенко	

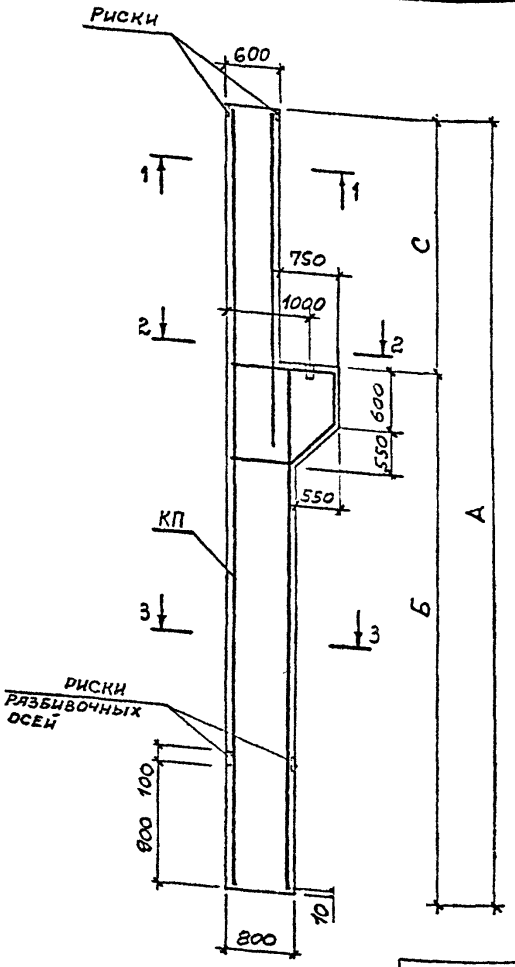
2021-164.1-6

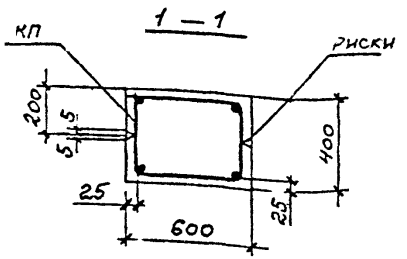
Колонна 2КК84-1; 3КК96-1; 3КК96-2; 4КК96-1; 4КК96-2; 3КК108-1...3КК108-3; 3КК120-1

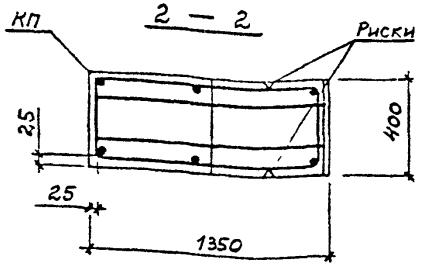
Стадия	Лист	Листов
Р		1

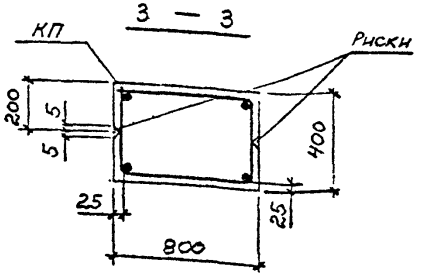
Промстройпроект

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









Марка колонны	Марка КП -	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			A	B	C
4КК108-1	КП18	2021-164.1-30	11850	7950	3900
4КК108-2	КП19	-31			
5КК108-1	КП20	-32		7350	4500
5КК108-2	КП21	-33			
5КК108-3	КП22	-34			
4КК120-1	КП26	-38	13050	7950	3900
4КК120-2	КП27	-39			
5КК120-1	КП28	-40		8550	4500
5КК120-2	КП29	-41			
5КК120-3	КП30	-42			

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, м³	Масса, т
4КК103-1; 4КК108-2	В25 (М300)	3,7	9,2
5КК108-1...5КК108-3		3,6	9,1
4КК120-1; 4КК120-2		4,1	10,1
5КК120-1; 5КК120-2		4,0	10,0
5КК120-3	В30 (М400)		

1. Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН2; МН4; МН5, МН11, МН12 для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и крепления связей см. листы: 2021-164.1-95, 96
2. Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта здания.

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Клименко	
Ст. инж.	Поляков	
Разраб.	Тищенко	

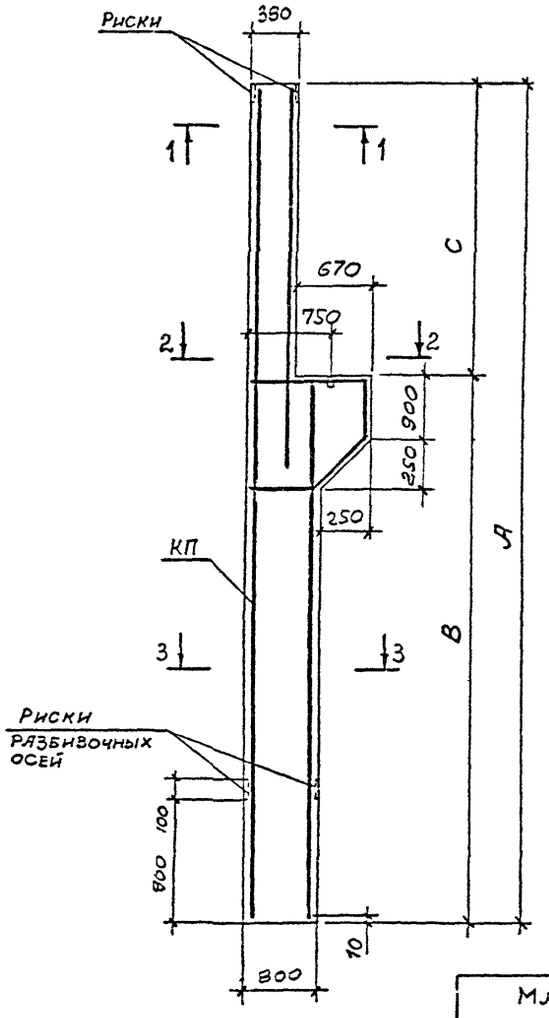
2021-164.1-7

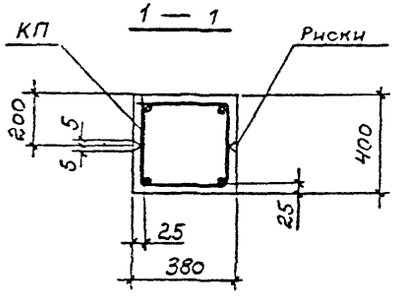
Колонна 4КК108-1; 4КК108-2; 5КК108-1...5КК108-3; 4КК120-1; 4КК120-2; 5КК120-1...5КК120-3

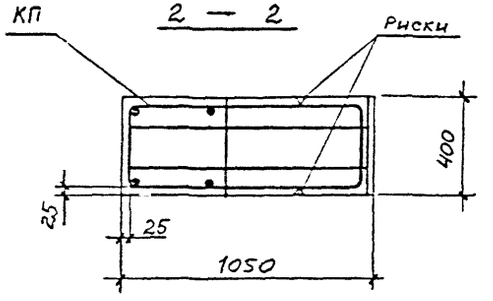
Стадия	Лист	Листов
Р		1

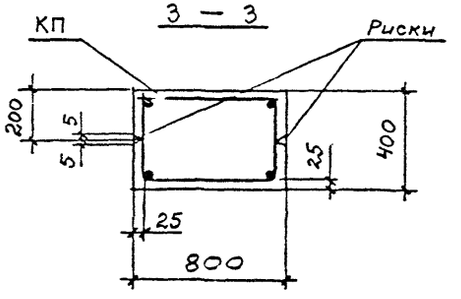
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка колонны	Марка КП	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			А	В	С
1КК132-1	КП31	2021-164.1-43	14250	10750	3500
2КК132-1	КП32	-44		10150	4100
1КК144-1	КП37	-49	15150	11950	3500
2КК144-1	КП38	-50		11350	4100

1. Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН1; МН3; МН4, МН11; МН12 для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и связей см. лист: 2021-164.1-92.

2. Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта здания.

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, м³	Масса, т
1КК132-1	В25 (М300)	4,1	10,2
2КК132-1		4,0	9,9
1КК144-1		4,5	11,1
2КК144-1		4,4	10,9

		1	
Нач. СКО-1	Михайлов		
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр.	Екименко		
С. инж.	Поляков		
Провер.	Тищенко		

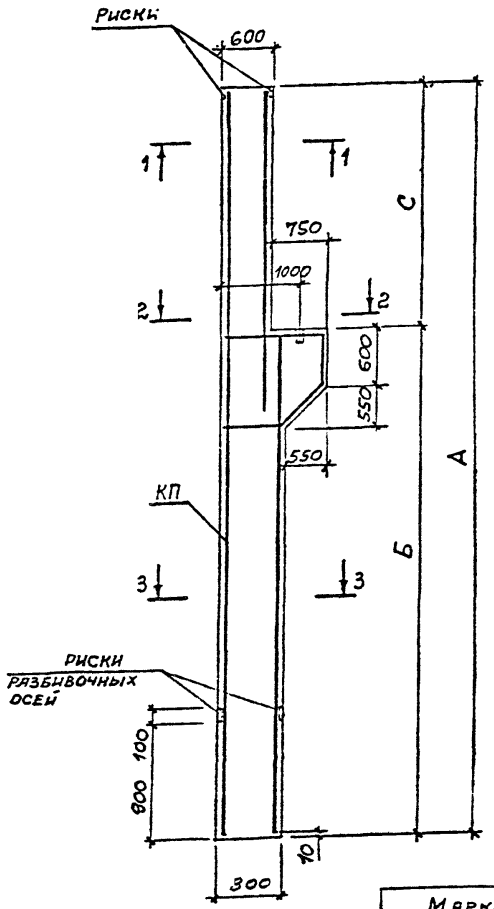
2021-164.1-8

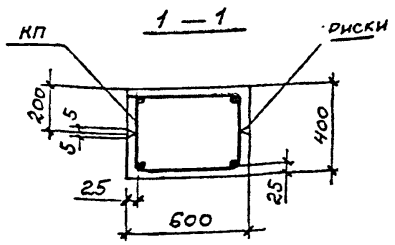
Колонна 1КК132-1; 2КК132-2; 1КК144-1; 2КК144-2

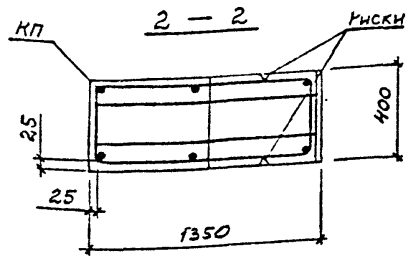
Стадия	Лист	Листов
Р		1

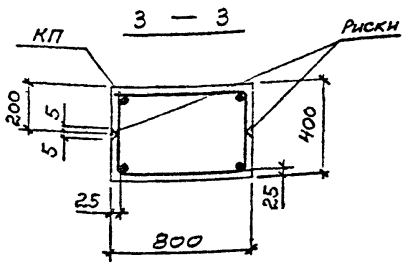
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка колонны	Марка КП	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			A	B	C
3КК132-1	КП33	2021-164.1-45	14250	10150	4100
4КК132-1	КП34	-46		10350	3900
5КК132-1	КП35	-47		9750	4500
5КК132-2	КП36	-48			
3КК144-1	КП39	-51	15450	11350	4100
4КК144-1	КП40	-52		11550	3900
5КК144-1	КП41	-53		10950	4500
5КК144-2	КП42	-54			

1 Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН2; МН3; МН4; МН11; МН12 для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и связей см. листы: 2021-161.1-95, 96

2 Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, м³	Масса, т
3КК132-1	В25 (М300)	4,5	11,1
4КК132-1	В30 (М400)	4,4	11,0
5КК132-1; 5КК132-2			
3КК144-1	В25 (М300)	4,8	12,0
4КК144-1	В30 (М400)	4,8	12.0
5КК144-1; 5КК144-2			

Нач СКО-1	Михайлов	
Гл. конс	Мятвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бриг.	Екименко	
Стинж.	Полякова	
Проверил	Тищенко	

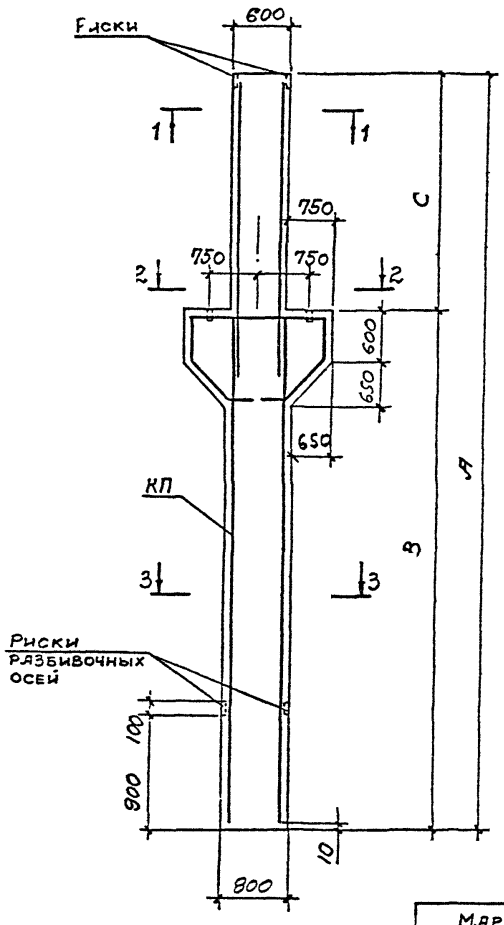
2021-164.1-9

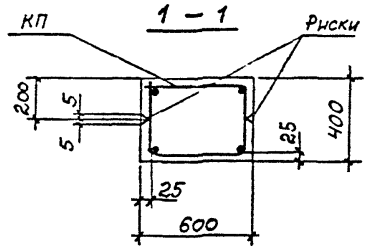
Колонна 3КК132-1; 4КК132-1; 5КК132-1; 5КК132-2; 3КК144-1; 4КК144-1; 5КК144-2

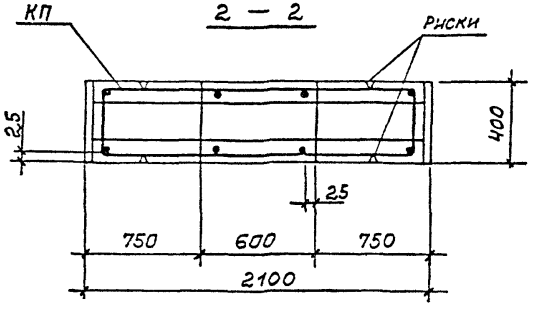
Стадия	Лист	Листов
Р		1

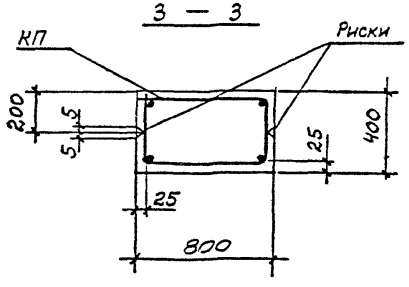
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка колонны	Марка КП	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			A	B	C
3КК84-1	КП43	2021-164.1-55	9450	5950	3500
4КК84-1	КП44	-56		5550	3900
5КК96-1	КП45	-57	10650	7150	3500
6КК96-1	КП46	-58		6550	4100
7КК96-1	КП47	-59		6750	3900
8КК96-1	КП48	-60		6150	4500

1. Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН2; МН4; МН11; для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и связей см. листы: 2021-164.1-97

2. Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта здания

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, м³	Масса, т
3КК84-1	В25 (М300)	3,2	8,1
4КК84-1			
5КК96-1		3,6	8,9
6КК96-1			
7КК96-1	В30 (М400)		
8КК96-1		3,5	8,8

Нач. СКО	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
Гл. инж.	Григорьев	
Рук. гр.		
Ст. инж.	Голосов	
Провер.	Тищенко	

2021-164.1-10

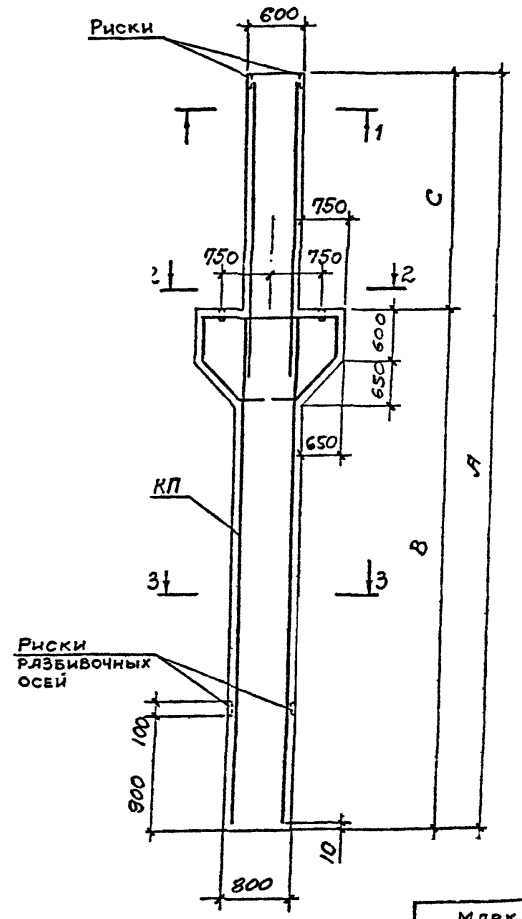
Колонна 3КК84-1; 4КК84-1; 5КК96-1; 6КК96-1; 7КК96-1; 8КК96-1

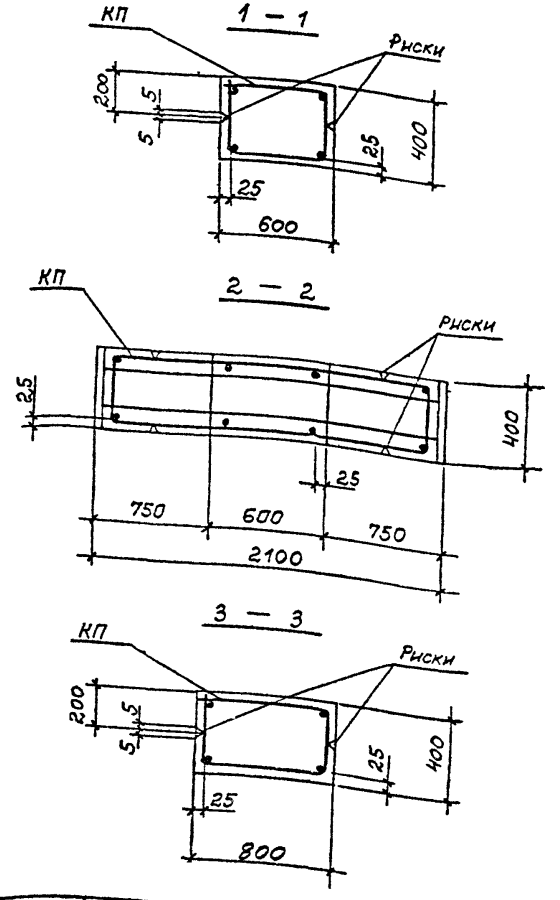
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Формат А3





Марка колонны	Марка КП	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			A	B	C
6КК108-1	КП49	2021-164.1-61	11850	8350	3500
7КК108-1	КП50	-62		7750	4100
7КК108-2	КП51	-63			
8КК108-1	КП52	-64		7950	3900
9КК108-1	КП53	-65		7350	4500
9КК108-2	КП54	-66			

1. Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН2; МН4; МН11 для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и связей см. листы: 2021-164.1-97

2. Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта здания

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, м³	Масса, т
6КК108-1	В25 (М300)	4,0	10,1
7КК108-1; 7КК108-2		3,9	9,9
8КК108-1	В30 (М400)		
9КК108-1; 9КК108-2			

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс	Матвеев	
Гл. ст.	Григорьев	
Гл. ст. бр.	Кириенко	
Ст. инж.	Поляков	
Проверил	Тищенко	

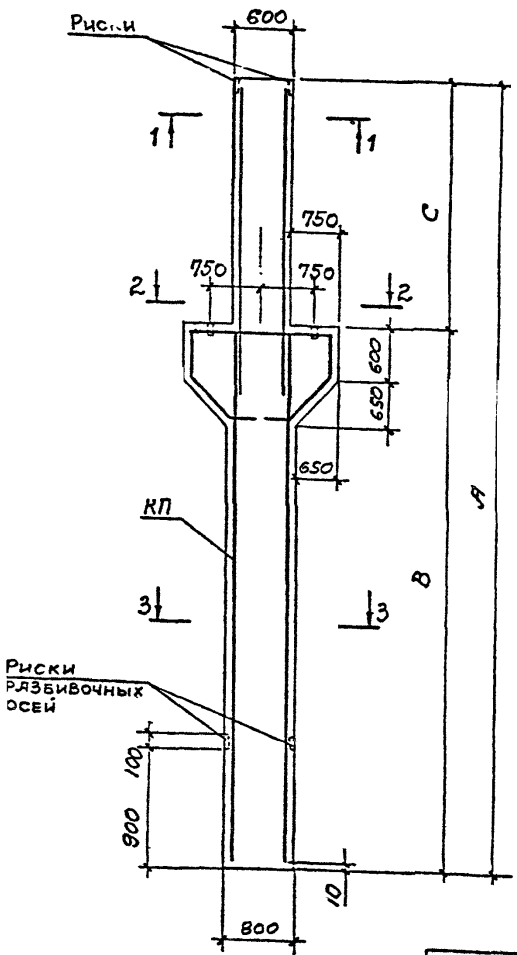
2021-164.1-11

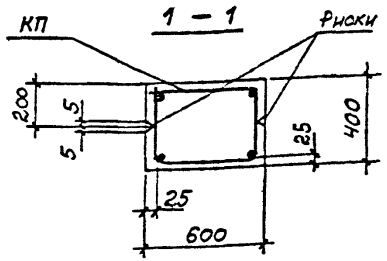
Колонна 6КК108-1; 7КК108-1; 7КК108-2; 8КК108-1; 9КК108-1; 9КК108-2

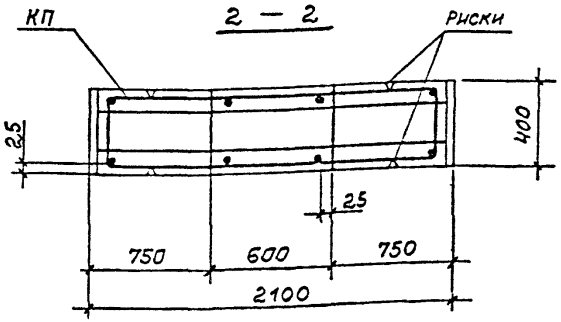
Стадия	Лист	Листов
Р		1

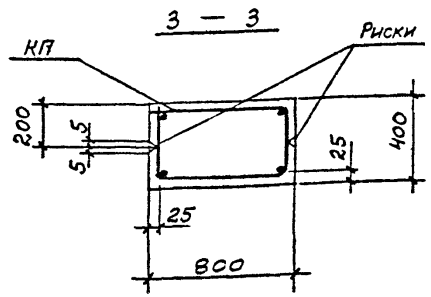
Промстройпроект

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









Марка колонны	Марка КП	Обозначение документа на каркас КП	Размеры, мм		
			A	B	C
6КК12с 1	КП55	2021-164.1-67	13050	9150	3900
7КК120-1	КП56	-68		8550	4500
7КК120-2	КП57	-69			
6КК132-1	КП58	-70	14250	10350	3900
7КК132-1	КП59	-71		9750	4500
7КК132-2	КП60	-72			
6КК144-1	КП61	-73	15450	11550	3900
7КК144-1	КП62	-74		10950	4500
7КК144-2	КП63	-75			

1. Арматурные узлы и примеры установки закладных изделий МН2; МН4 для крепления стропильных конструкций, подкрановых балок и связей см. листы: 2021-164.1-94
2. Марки других закладных изделий и номера узлов их установки принимать по чертежам КЖИ проекта здания

Марка колонны	Класс (марка) бетона	Бетон, м³	Масса, т
6КК120-1	В40 (М500)	4,3	10,8
7КК120-1; 7КК120-2			
6КК132-1		4,7	11,8
7КК132-1; 7КК132-2			
6КК144-1		5,1	12,8
7КК144-1; 7КК144-2			

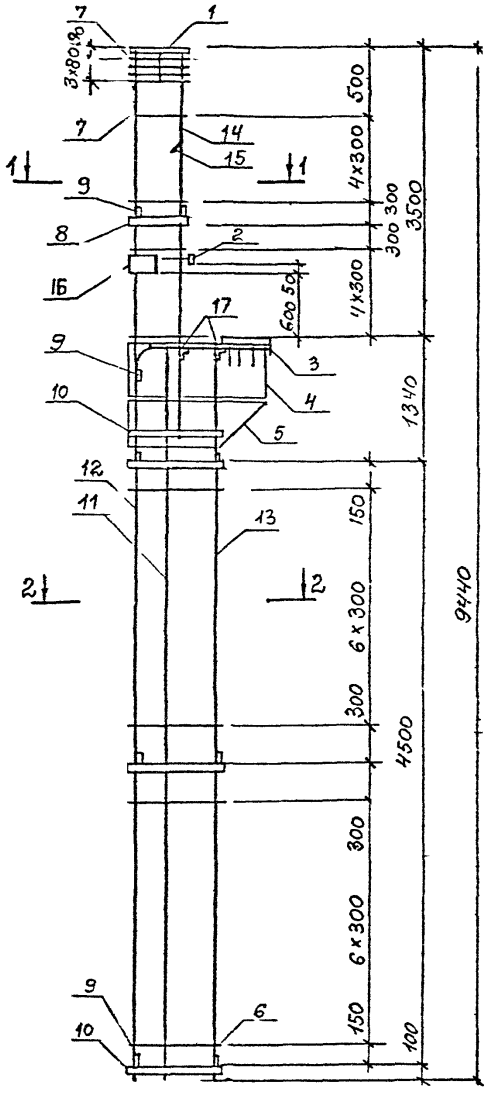
Нач СКО	Михайлов	
Гл конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук гр	Екименко	
Стинж	Полаков	
Провер.	Тищенко	

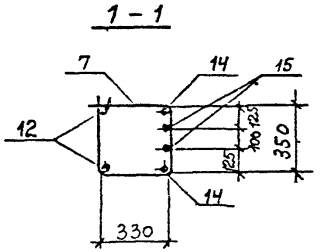
2021-164.1-12

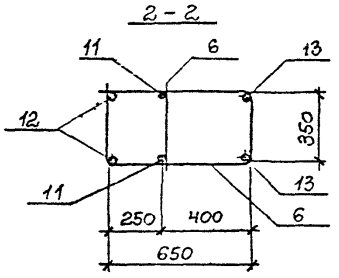
Колонна 6КК120-1, 7КК120-1; 7КК120-2; 6КК132-1; 7КК132-1; 7КК132-2; 6КК144-1; 7КК144-1; 7КК144-2.

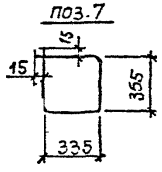
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 1	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	228,8
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям.+1зерк.)	1+1	-80	
	6	С9	14	-80	
	7	⌀ 6 AI ; ℓ=1410; 0,31 кг	14	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса ℓ=360; 0,68 кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* Вст3кп2 ГОСТ380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* Вст3кп2 ГОСТ380-71*	9	То ЖЕ	
	10	Полоса ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* Вст3кп2 ГОСТ380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	⌀ 12 AIII ℓ=5920 ; 5,26 кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀ 20 AIII ℓ=9430 ; 23,3 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀ 20 AIII ℓ=5920 ; 14,62 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀ 20 AIII ℓ=4150 ; 10,25 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀ 20 AIII ℓ=3000 ; 7,41 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок; ℓ=380 ; 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ8509-72* Вст3кп2 ГОСТ535-79*-	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

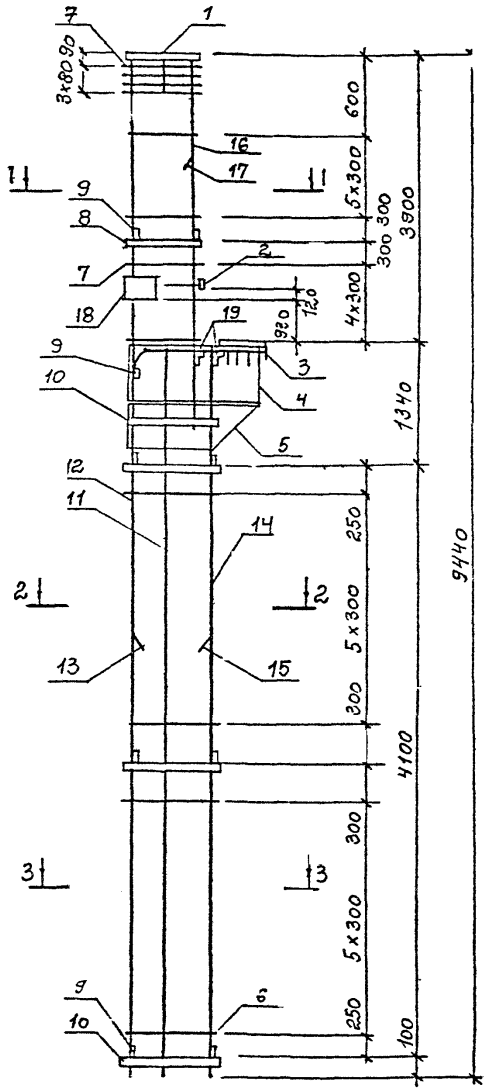
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*

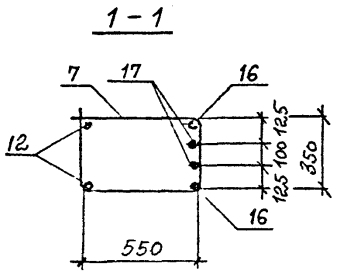
2. Установку МН1 см.2021-164.1-90

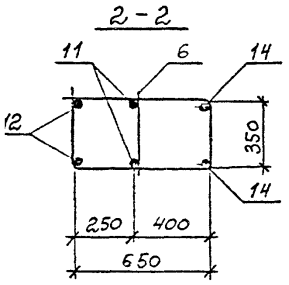
3. Установку МН4, МН3 см.2021-164.1-91,92

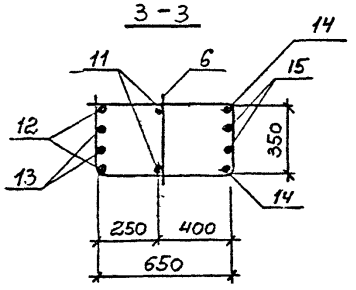
Нач СКО-1	Михаилов		2021-164.1-13
Гл. конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП 1
Рук БР.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж	Толяков		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инжен	Тищенко		
Пров	Толяков		

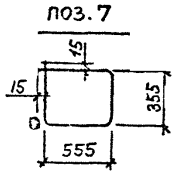
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП2	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	308,6
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1 прямая +1 зерк)	1+1	-81	
	6	С9	12	-80	
	7	⌀ 6 АI ; ℓ=1850 ; 0,41 кг	15	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380 ; 0,72 кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680 ; 1,28 кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	⌀ 12 А III ; ℓ=5520 ; 4,90 кг	2	То же	
	12	⌀ 20 А III ; ℓ=9430 ; 23,07 кг	2	То же	
	13	⌀ 20 А III ; ℓ=4200 ; 10,37 кг	2	То же	
	14	⌀ 20 А III ; ℓ=5520 ; 13,63 кг	2	То же	
	15	⌀ 20 А III ; ℓ=4200 ; 10,37 кг	2	То же	
	16	⌀ 22 А III ; ℓ=4650 ; 13,86 кг	2	То же	
	17	⌀ 22 А III ; ℓ=3400 ; 10,13 кг	2	То же	
	18	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	19	Уголок ; ℓ=380 ; 1,43 кг / Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

1. Арматура класса А-I и А-III-пс ГОСТ 5781-82*
2. Установку МН2 см. 2021-164.1-90
3. Установку МН4, МН5 см. 2021-164.1-94,96

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. кон.	Матеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Инж. Бн	Тищенко	
Пров.	Поляков	

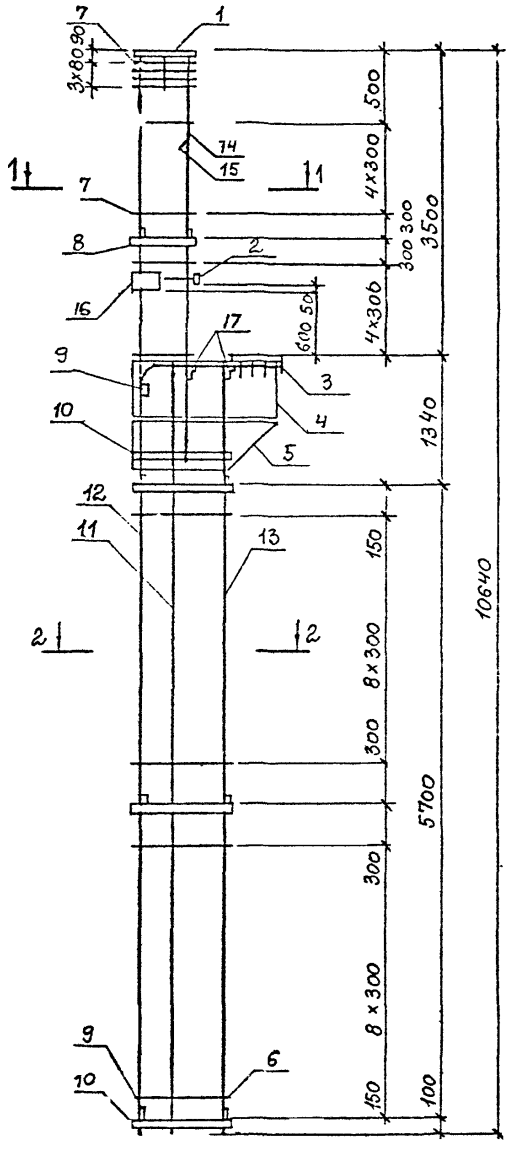
2021-164.1-14

Каркас пространственный КП2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП3	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	245,4
	2.	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям.+1зерк.)	1+1	-80	
	6	С9	18	-80	
	7	ф6 АI; ℓ = 1410; 0,31 кг	14	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ = 380; 0,72 кг Б-2-6х40. ГОСТ 103-76* / Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ = 680; 1,28 кг Б-2-6х40. ГОСТ 103-76* / Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	ф 12 АIII; ℓ = 7120; 6,32 кг	2	То же	
	12	ф 20 АIII; ℓ = 10630; 26,26 кг	2	То же	
	13	ф 20 АIII; ℓ = 7120; 17,59 кг	2	То же	
	14	ф 20 АIII; ℓ = 4150; 10,25 кг	2	То же	
	15	ф 20 АIII; ℓ = 3000; 7,41 кг	2	То же	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок; ℓ = 380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

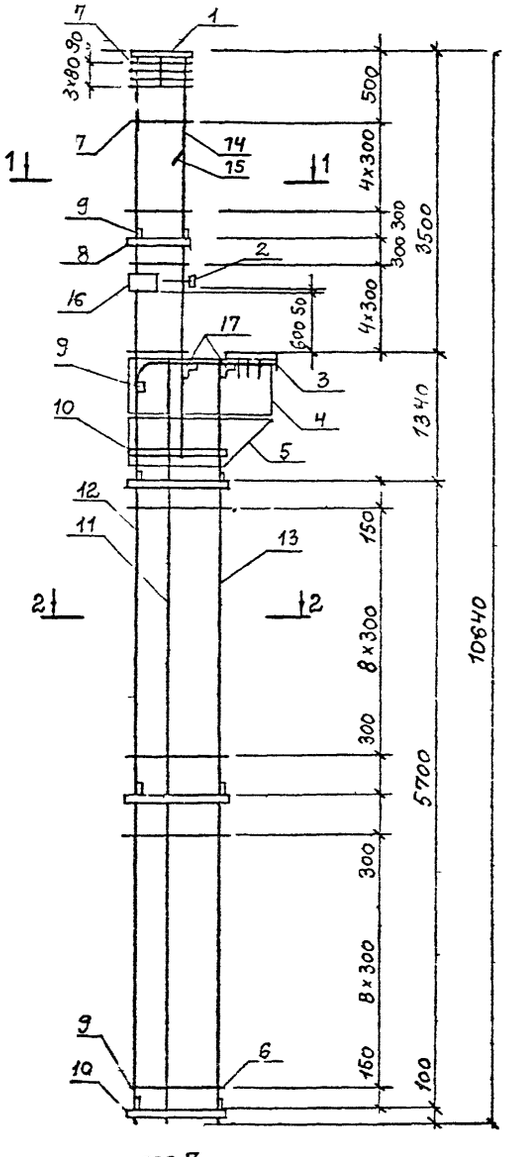
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*

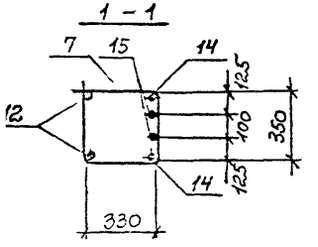
2. Установку МН1 см. 2021-164.1-90

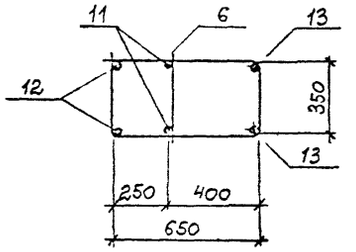
3. Установку МН4, МН3 см. 2021-164.1-91,92

Нач. СКО-4	Михайлов		Т-2021-164.1-15
Гл. конс.	Мятеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП3
Рук. бр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Инжен.	Тищенко		
Пров.	Поляков		

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







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП4	1	Изделие закладное МЧ1	1	2021-164.1-82	252,6
	2	МН4	1	-83
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76
	4	Сетка С3	2	-79
	5	С6 (1прям +1зерк.)	1+1	-80
	6	С9	18	-90
	7	ф6 AI; ℓ = 1410, 0,31 кг	14	БЕЗ ЧЕРТ
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же
	9	Полоса, ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40. ГОСТ103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6х40. ГОСТ103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТОЖЕ
	11	ф12 AIII; ℓ=7120; 6,32 кг	2	ТоЖЕ
	12	ф20 AIII; ℓ=10630; 26,26 кг	2	ТоЖЕ
	13	ф22 AIII; ℓ=7120; 21,22 кг	2	ТоЖЕ
	14	ф20 AIII; ℓ=4150; 10,25 кг	2	ТоЖЕ
	15	ф20 AIII; ℓ=3000; 7,41 кг	2	ТоЖЕ
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83
	17	Уголок; ℓ=380, 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.

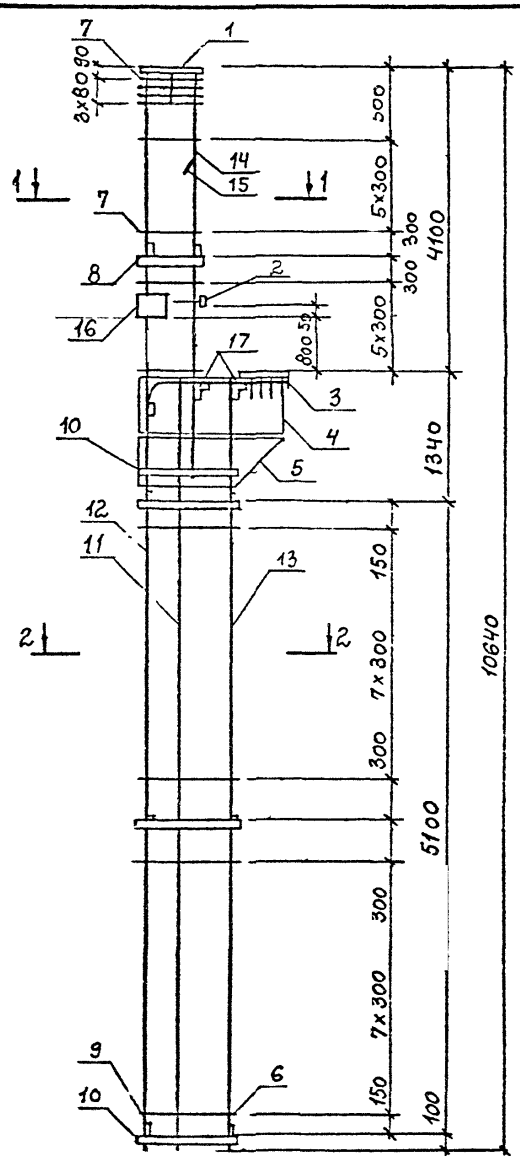
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*

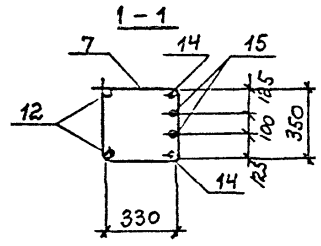
2. Установку МН1 см.2021-164.1-90

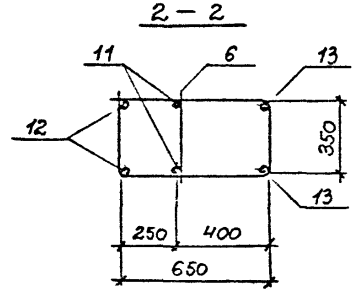
3. Установку МН4, МН3 см.2021-164.1-91, 92

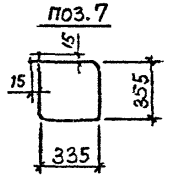
Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-16
Гл.конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП4
Рук БР	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст инж	Поляков		Проектпромпроект
Инжен.	Тищенко		
Пров	Поляков		

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







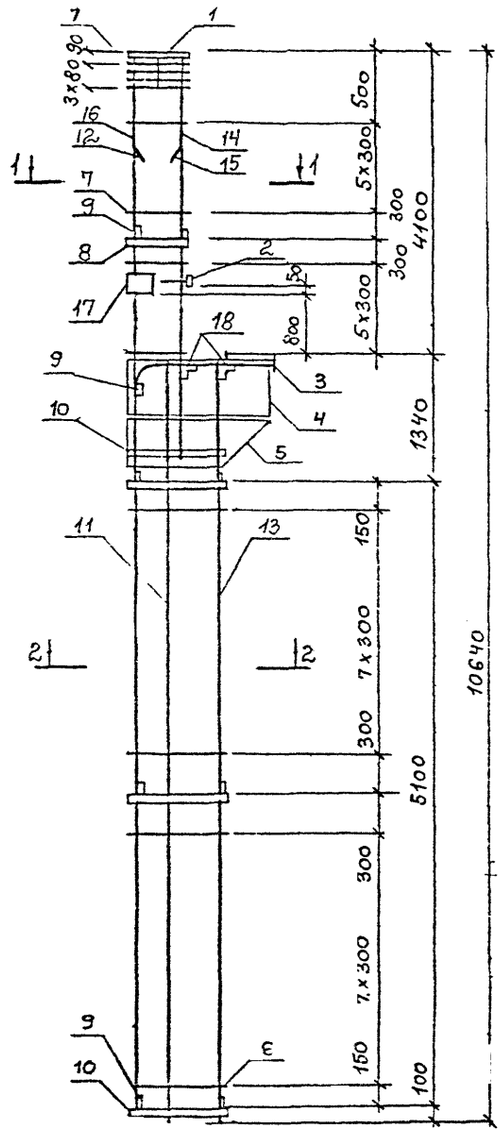


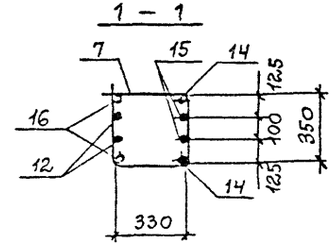
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП5	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	270,9
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям.+13ерк.)	1+1	-80	
	6	С9	16	-80	
	7	ф6 AI; ℓ=1410; 0,31кг	16	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68 кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	ф 12 AIII; ℓ=6520; 5,79 кг	2	То же	
	12	ф 20 AIII; ℓ=10630; 26,26кг	2	То же	
	13	ф 20 AIII; ℓ=6520; 16,10 кг	2	То же	
	14	ф 25 AIII; ℓ=4950; 19,06 кг	2	То же	
	15	ф 25 AIII; ℓ=3600; 3,86 кг	2	То же	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок; ℓ=330; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-73*	2	Без черт	

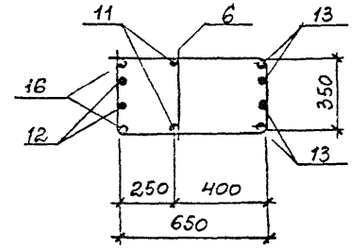
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*
2. Установку МН1 см.2021-164.1- 90
3. Установку МН4, МН3 см.2021-164.1-91,92

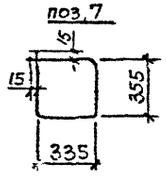
Нач.СКО-4	Михайлов		2021-164.1-17
Гл.конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП5
Рук.БР	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж	Поляков		Промстройпроект
Инжен.	Тищенко		
Провер.	Поляков		

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП6	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	318.0
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям.+1зерк.)	1+1	-80	
	6	С9	16	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1410; 0,31кг	16	Без черт	
	8	Полоса; ℓ=360, 0,68кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	⌀ 12 AIII; ℓ=6520; 5,79кг	2	То же	
	12	⌀ 18 AIII; ℓ= 9280; 18,56кг	2	То же	
	13	⌀ 18 AIII; ℓ=6520; 13,04кг	4	То же	
	14	⌀ 25 AIII; ℓ=4950; 19,06кг	2	То же	
	15	⌀ 25 AIII; ℓ=3600; 13,86кг	2	То же	
	16	⌀ 18 AIII; ℓ=10630; 21,26кг	2	То же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380, 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт	

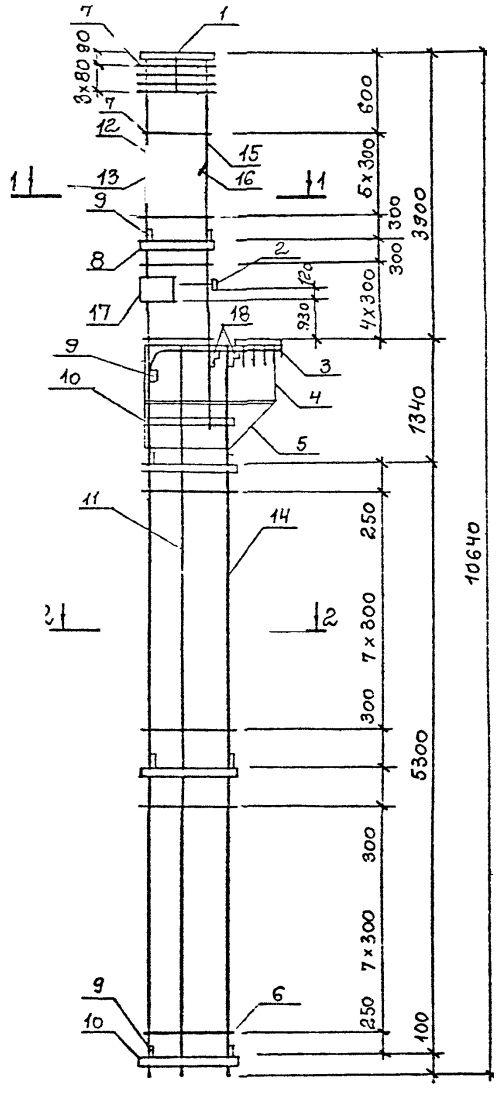
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*

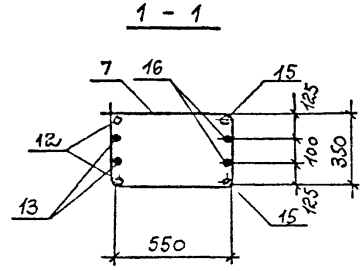
2. Установку МН1 см. 2021-164.1-90

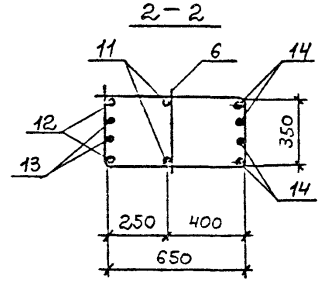
3. Установку МН4, МН3 см. 2021-164.1-91,92

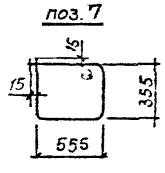
Нач. СКО-1	Михайлов		2021-164.1-18
Гл конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр	Екименко		Каркас пространственный КП6
Ст. инж.	Поляков		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инжен	Тищенко		Промстройпроект
Пров	Поляков		

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП7	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	322,4
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1прям.+13ерк.)	1+1	-81	
	6	С9	16	-80	
	7	ф6 AI; ℓ=1850; 0,41кг	15	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	ф 12 AIII; ℓ=6720; 5,97кг	2	ТО ЖЕ	
	12	ф 18 AIII; ℓ=10630; 21,26кг	2	ТО ЖЕ	
	13	ф 18 AIII; ℓ= 9380; 18,76кг	2	ТО ЖЕ	
	14	ф 18 AIII; ℓ=6720; 13,44кг	4	ТО ЖЕ	
	15	ф 20 AIII; ℓ=4550; 11,24кг	2	ТО ЖЕ	
	16	ф 20 AIII; ℓ=3300; 8,15кг	2	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*

2. Установку МН2 см. 2021-164.I-90

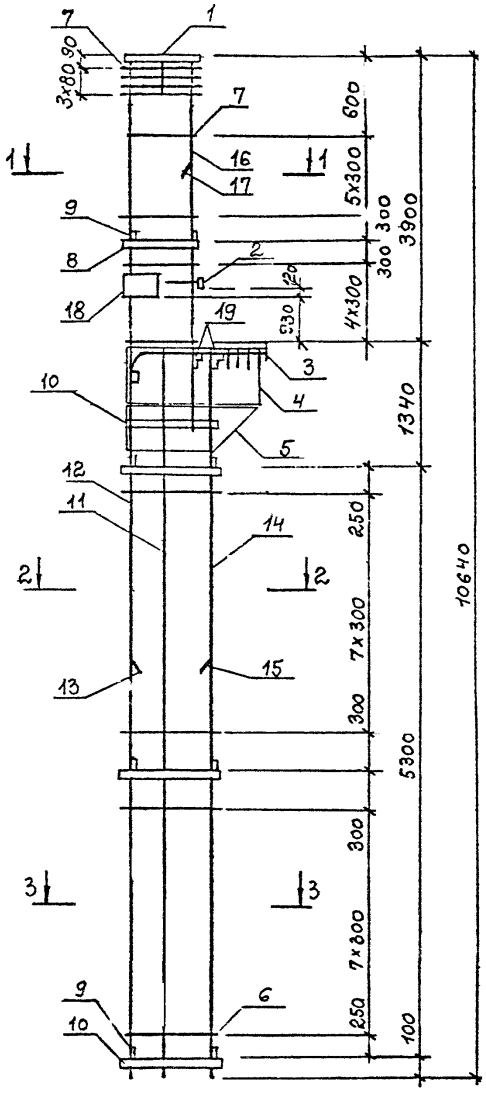
3. Установку МН4, МН5 см. 2021-164.I-94,96

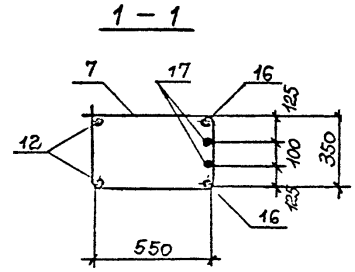
Нач.СКОН	Михайлов		2021-164.1-19
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр	Екименко		Каркас пространственный КП7
Ст. инж	Поляков		
Инжен	Тищенко		
Пров.	Поляков		

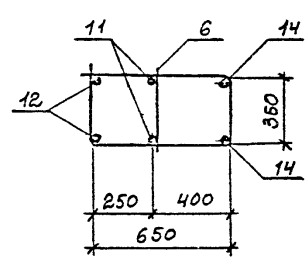
Стадия	Лист	Листов
Р		1

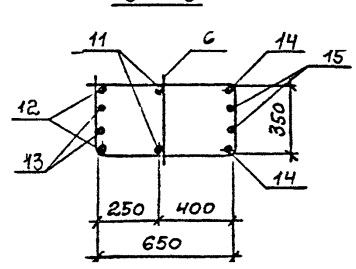
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

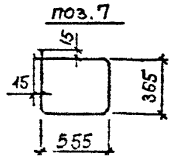
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП8	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	333,9
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С9	16	-90	
	7	⌀6 AI; ℓ=1850, 0,41 кг	15	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; ℓ=580 1,09 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	⌀12 AIII; ℓ=6720; 5,97 кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀20 AIII; ℓ=10630; 26,26 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀20 AIII; ℓ=5100; 12,60 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀20 AIII; ℓ=6720; 16,60 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀20 AIII; ℓ=5100; 12,60 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀22 AIII; ℓ=4650; 13,86 кг	2	ТО ЖЕ	
	17	⌀22 AIII; ℓ=3400; 10,13 кг	2	ТО ЖЕ	
	18	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	19	Уголок; ℓ=380; 1,13 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

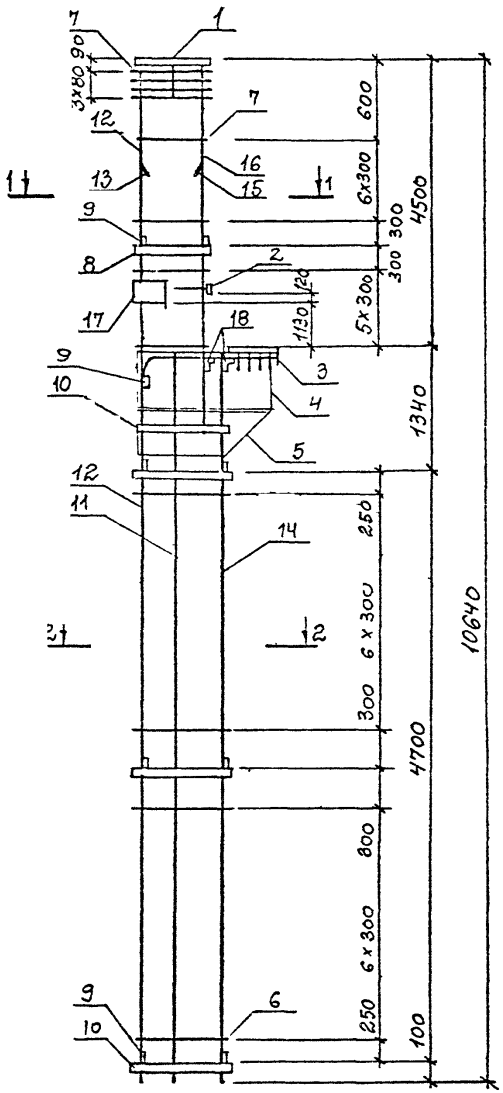
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*

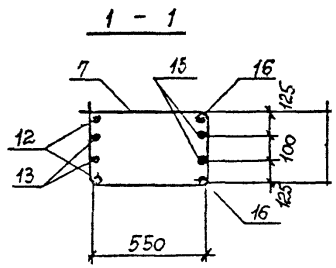
2. Установку МН2 см. 2021-164.1-90

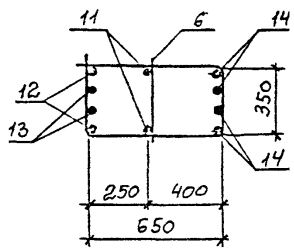
3. Установку МН4, МН5 см. 2021-164.1-94,96

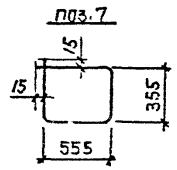
Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-20
Гл.кон.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук.БР	Екименко		Каркас пространственный КП8
Ст.инж	Поляков		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инжен.	Тищенко		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Пров	Поляков		

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП9	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	349.9
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С9	14	-80	
	7	⌀ 6 АI; ℓ=1850; 0,41 кг.	17	Без черт	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	⌀ 12 АIII; ℓ=6120; 5,43 кг	2	То же	
	12	⌀ 18 АIII; ℓ=10630; 21,26 кг	2	То же	
	13	⌀ 18 АIII; ℓ=9180; 18,36 кг	2	То же	
	14	⌀ 18 АIII; ℓ=6120; 12,24 кг	4	То же	
	15	⌀ 25 АIII; ℓ=5350; 20,60 кг	2	То же	
	16	⌀ 25 АIII; ℓ=3900; 15,02 кг	2	То же	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*
2. Установку МН2 см. 2021-164.I- 90
3. Установку МН4, МН5 см. 2021-164.I-9496

Нач.СКО	Михайлов	
Гл.конс	Матвеев	
Гип	Григорьев	
Рук.бр.	Екименко	
Ст.инж	Поляков	
Инжен.	Тищенко	
Пров.	Поляков	

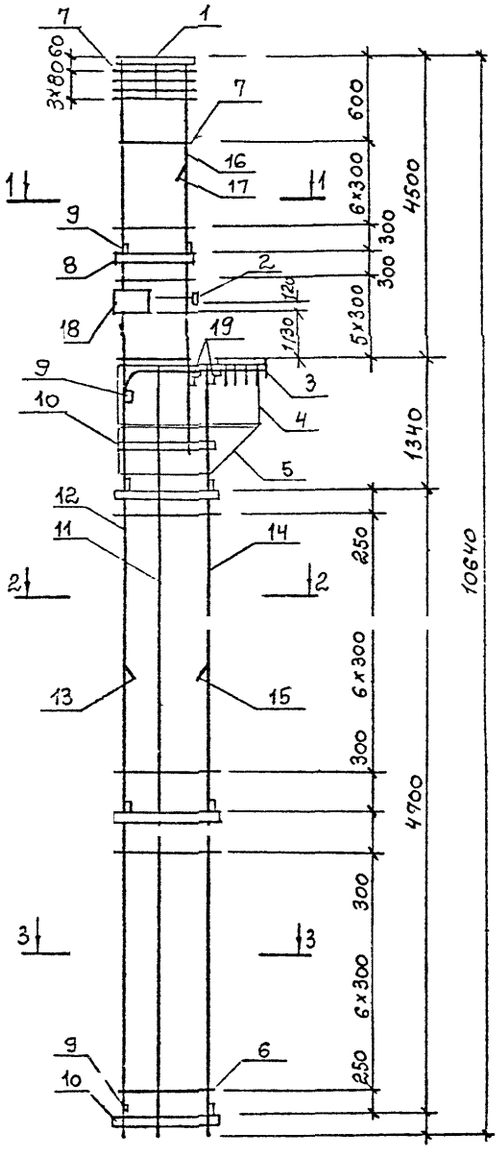
2021-164.1-21

Каркас пространственный КП9

Стадия	Лист	Листов

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Москва

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

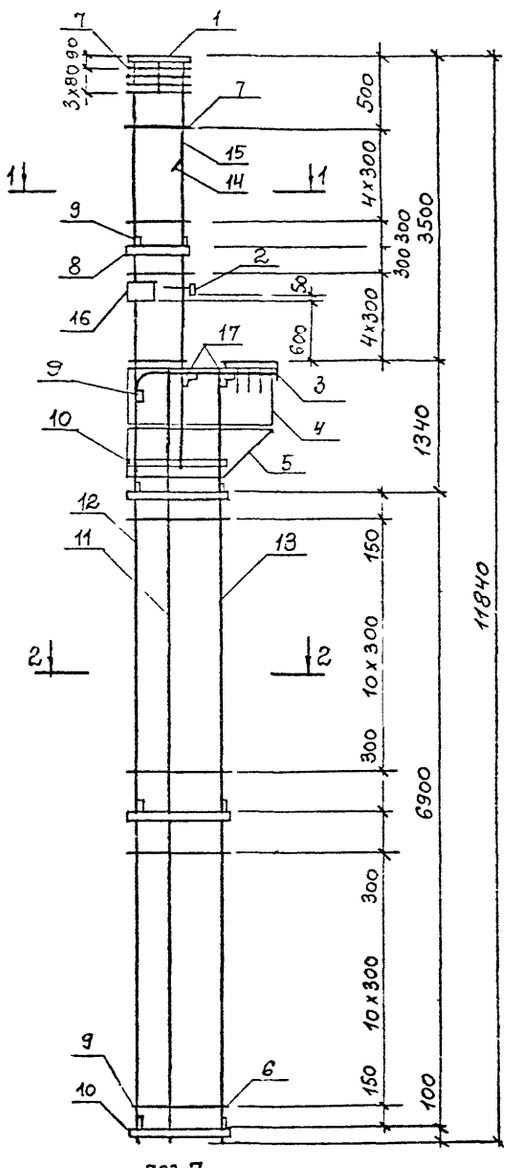


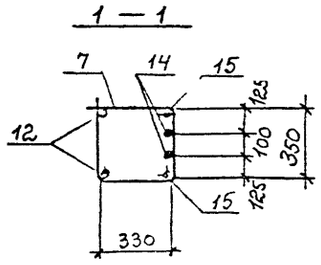
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП10	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	349,8
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С9	14	-80	
	7	⌀ 6 АI; 1950; 0,41кг	17	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=680, 1,28 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	⌀ 12 АIII; ℓ=6120; 5,44кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀ 20 АIII; ℓ=10630; 26,26 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀ 20 АIII; ℓ=4600; 11,36 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀ 20 АIII; ℓ=6120; 15,12 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀ 20 АIII; ℓ=4600; 11,36 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀ 25 АIII; ℓ=5350; 20,60 кг	2	ТО ЖЕ	
	17	⌀ 25 АIII; ℓ=3900; 15,02 кг	2	ТО ЖЕ	
	18	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	19	Уголок, ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

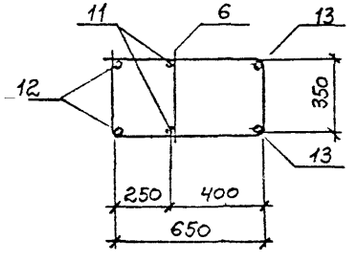
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*
2. Установку МН2 см. 2021-164.1-90
3. Установку МН4, МН5 см. 2021-164.1-94,96

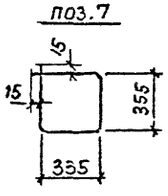
Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-22
Гл конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП10
Рук бр	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст инж	Поляков		Госстрой СССР Промстройпроект Москва
Инжен	Тищенко		
Провер	Поляков		

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП11	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	25,6
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям+1зерк)	1+1	-90	
	6	С9	22	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1410; 0,31кг	14	Без черт	
	8	Полоса, ℓ=360; 0,68 кг Б-2-6х140 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х140 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6х140 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	⌀ 12 AIII, ℓ=8320; 7,39 кг	2	То же	
	12	⌀ 20 AIII; ℓ=11830; 29,22 кг	2	То же	
	13	⌀ 20 AIII; ℓ=8320; 20,55 кг	2	То же	
	14	⌀ 18 AIII; ℓ=4100; 8,20 кг	2	То же	
	15	⌀ 18 AIII; ℓ=2950; 5,90 кг	2	То же	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*
2. Установку МН1 см.2021-164.I-90
3. Установку МН4, МН3 см.2021-164.I-91, 92

Нач.СКО-1	Михайлов	
Гл конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук БР	Екименко	
Ст инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Пров.	Поляков	

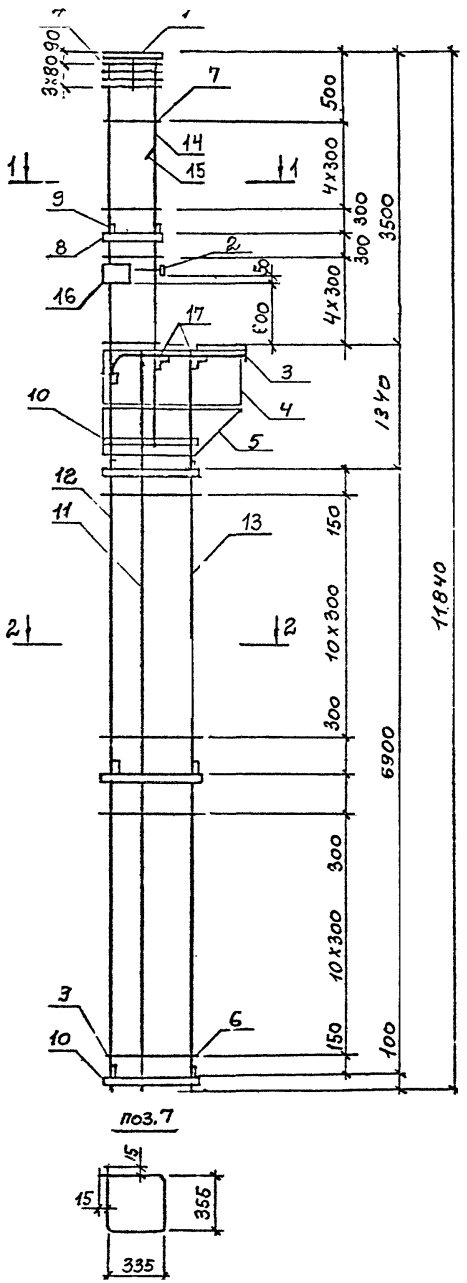
2021-164.1-23

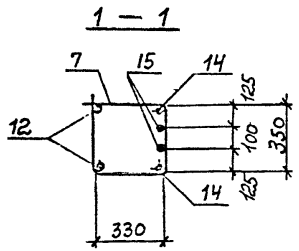
Каркас пространственный КП11

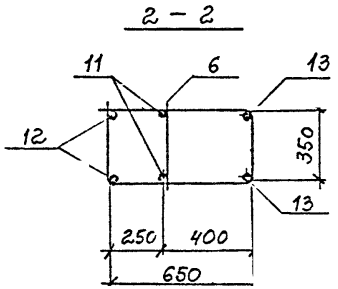
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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





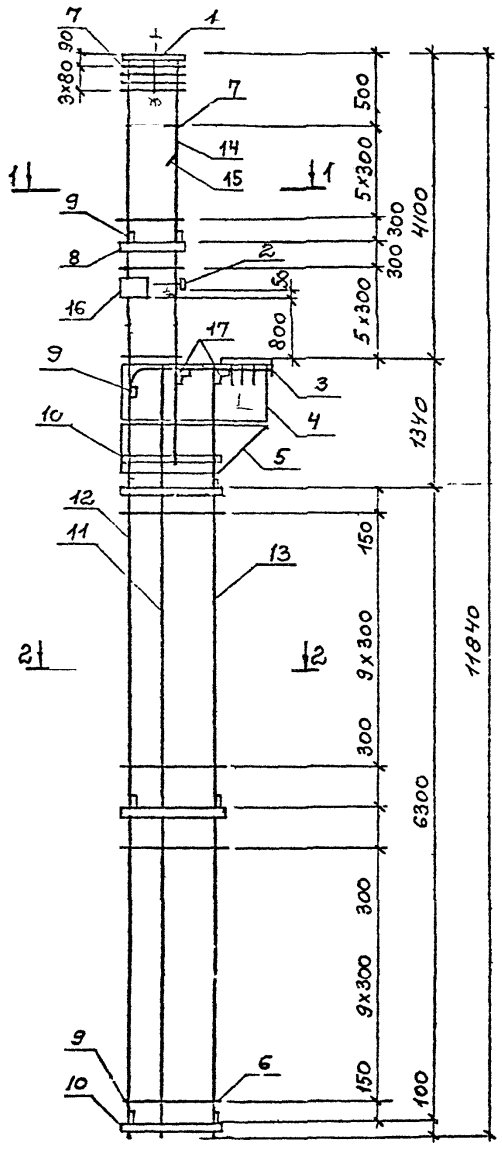


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса кг
КП12	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	2823
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям.+1зерк.)	1+1	-80	
	6	С9	22	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1410; 0,31кг	14	без черт	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	то же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 103-76*	8	То же	
	11	⌀12 AIII; ℓ=8320; 7,39кг	2	То же	
	12	⌀22 AIII; ℓ=11830; 35,25кг	2	То же	
	13	⌀22 AIII; ℓ=8320; 24,80кг	2	То же	
	14	⌀20 AIII; ℓ=4150; 10,25кг	2	То же	
	15	⌀20 AIII; ℓ=3000; 7,41кг	2	То же	
	16	Изделие закладное МН 3	1	2021-164.1-79	
	17	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	без черт	

1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*
2. Установку МН1 см.2021-164.I-90
3. Установку МН4, МН3 см.2021-164.I-91,92

Нач СКО-1	Михайлов		2021-164.1-24
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП12
Рук. бр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Инж.	Тищенко		
Пров.	Поляков		

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП13	1	Изделие закладное МН1	1	-2021-164.1-82	262.4
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям.+1зерк.)	1+1	-80	
	6	С9	20	-80	
	7	ф6 AI, ℓ=1410; 0,31кг	16	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68 кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	То же	
	11	ф12 AIII; ℓ=7720; 6,90кг	2	То же	
	12	ф20 AIII; ℓ=11830; 29,22кг	2	То же	
	13	ф20 AIII; ℓ=7720; 19,07кг	2	То же	
	14	ф20 AIII; ℓ=4750; 11,73кг	2	То же	
	15	ф20 AIII; ℓ=3400; 8,40 кг	2	То же	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок, ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	2	Без черт	

См. примечания 2021-164.1-24

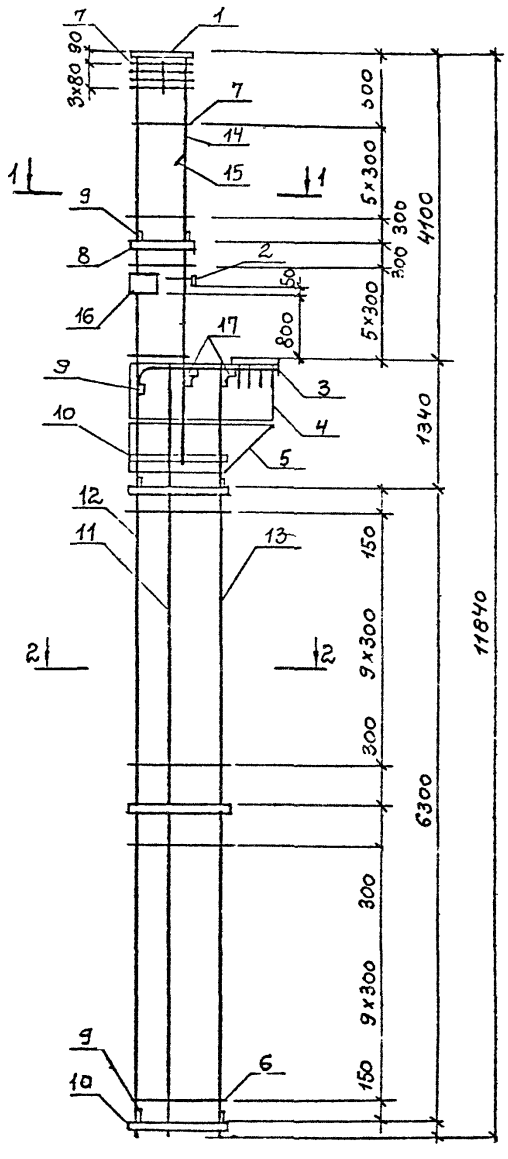
Нач СКО-1	Михайлов	
Гл.конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.бр.	Еременко	
Ст.инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Провер	Поляков	

2021-164.1-25

Каркас пространственный КП13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

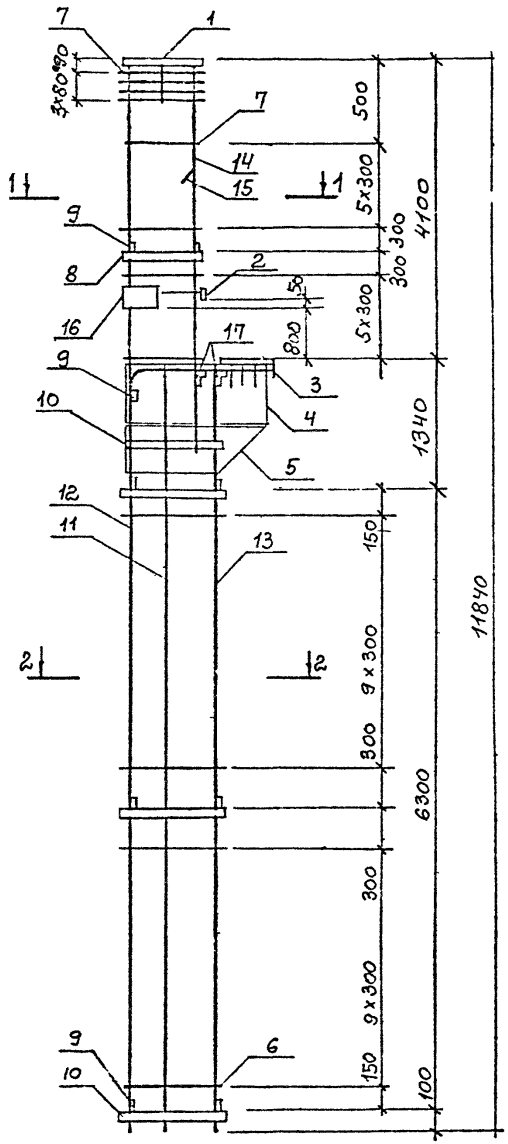
Промстройпроект

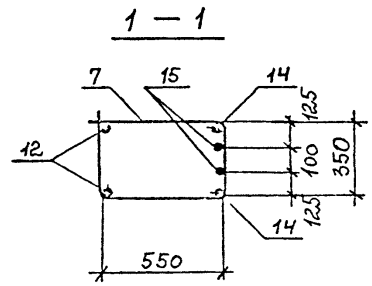


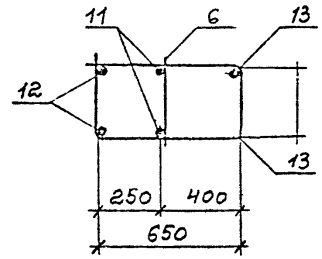
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 14	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	291,9
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С6 (1прям.+13зерк.)	1+1	-80	
	6	С9	20	-80	
	7	ф6 AI; ℓ=1410; 0,31кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	ф12 AIII; ℓ=7720; 6,90кг	2	То же	
	12	ф22 AIII; ℓ=11830; 35,25кг	2	То же	
	13	ф22 AIII; ℓ=7720; 23,01кг	2	То же	
	14	ф22 AIII; ℓ=4850; 14,45кг	2	То же	
	15	ф22 AIII; ℓ=3500; 10,43кг	2	То же	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок, ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

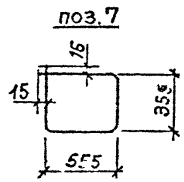
Примечания см. 2021-164.1-24

Нач.СКОН	Михайлов	2021-164.1-26	
Гл.конс.	Матвеев		
ГИП	Гриньев	Каркас пространственный КП14	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.бр.	Екименко		
Ст.инж.	Поляков		
Инжен.	Тищенко		Промстройпроект
Пров.	Поляков		









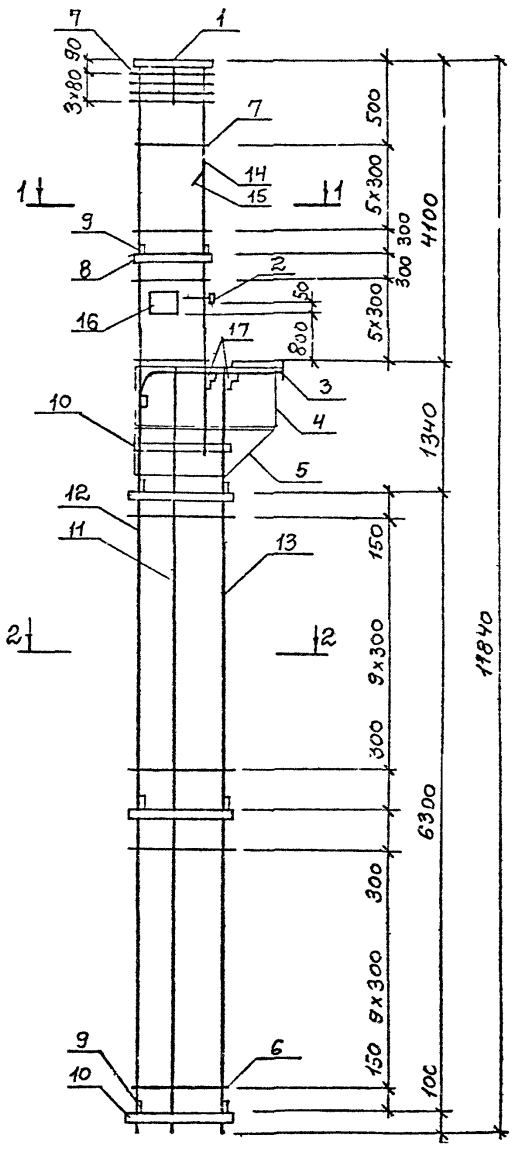
Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП15	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164 1-82	287,6
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1прям.+1зерк)	1+1	-81	
	6	С9	20	-80	
	7	⌀6 AI, ℓ=1850; 0,41кг	16	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	⌀12 AIII; ℓ=7720; 6,85 кг	2	То же	
	12	⌀20 AIII; ℓ=11830; 29,22 кг	2	То же	
	13	⌀20 AIII; ℓ=7720; 19,07 кг	2	То же	
	14	⌀22 AIII; ℓ=4850; 14,45 кг	2	То же	
	15	⌀22 AIII; ℓ=3500; 10,43 кг	2	То же	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок, ℓ=380; 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

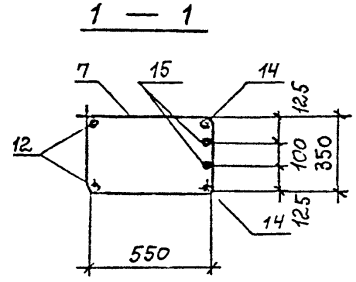
Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*

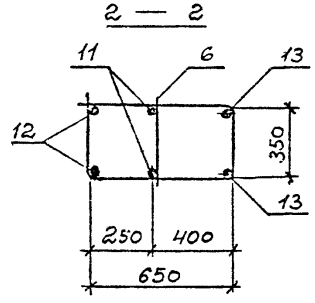
Установку МН2 см. 2021-164.1-90

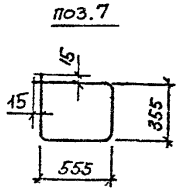
Установку МН4, МН3 см. 2021-164.1-91,92

Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-27
Гл конс	Матвеев		
ГИП	Гр. Юрьев		Каркас пространственный КП15
Рук бр	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж	Поляков		Госстрой СССР Промстройпроект Москва
Инжен	Тищенко		
Пров.	Поляков		









МАРКА КАРКАСА	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, кг
КП16	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	307,0
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8(1прям.+13ерк)	1+1	-81	
	6	С9	20	-80	
	7	⌀6 АI; ℓ=1850; 0,41кг	16	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса, ℓ=580, 1,09кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=680; 1,28кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	⌀12 АIII; ℓ=7720; 6,85кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀22 АIII; ℓ=11830; 35,25кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀22 АIII; ℓ=7720; 23,01кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀22 АIII; ℓ=4850; 14,45кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀22 АIII; ℓ=3500; 10,43кг	2	ТО ЖЕ	
	16	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	17	Уголок, ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

Примечания см. 2021-164.1-27

Нач СКО-1	Михайлов	
Гл.конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук БР	Е[illegible]ченко	
Ст.инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Пров	Поляков	

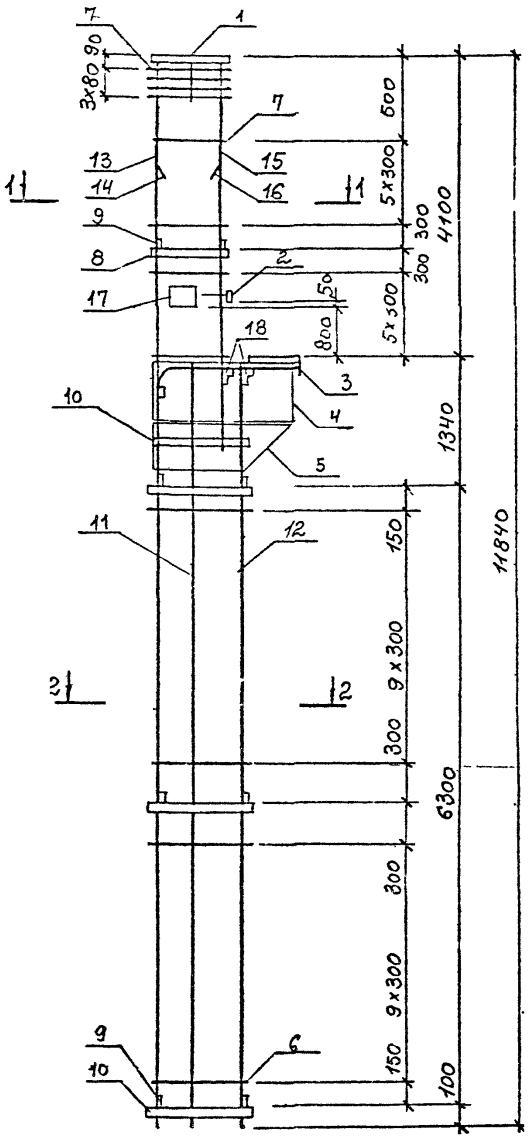
2021-164.1-28

Каркас пространственный КП16

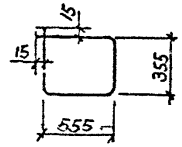
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



поз.7

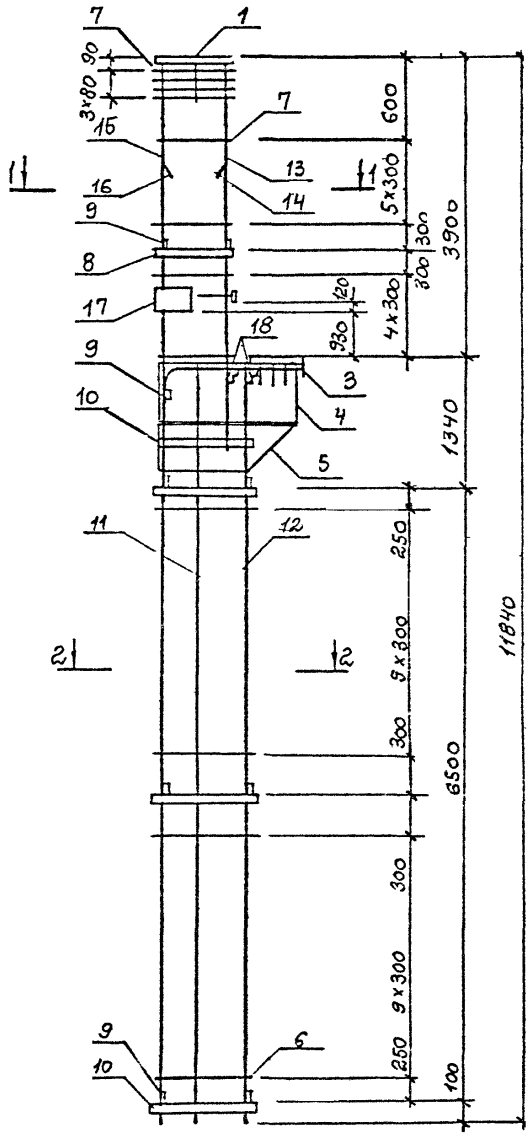


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП17	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	341,8
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С9	20	-80	
	7	⌀6АI; ℓ=1850; 0,41кг	16	Без черт	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	9	То же	
	10	Полоса; ℓ=880; 1,28кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	⌀12АIII; ℓ=7720; 6,86кг	2	То же	
	12	⌀18АIII; ℓ=7720; 15,44кг	4	То же	
	13	⌀18АIII; ℓ=11830; 23,66кг	2	То же	
	14	⌀18АIII; ℓ=10480; 20,96кг	2	То же	
	15	⌀22АIII; ℓ=4850; 14,55кг	2	То же	
	16	⌀22АIII; ℓ=3500; 10,50кг	2	То же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

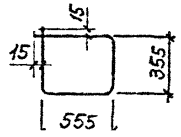
Примечания см. 2021-164.1-27

Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-29
Гл.конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП17
Рук БР	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст инж	Поляков		Промстройпроект
Инжен.	Тищенко		
Пров	Поляков		

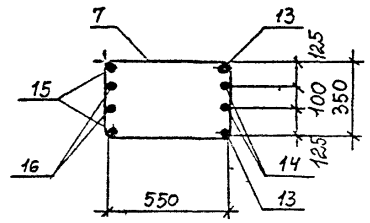
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



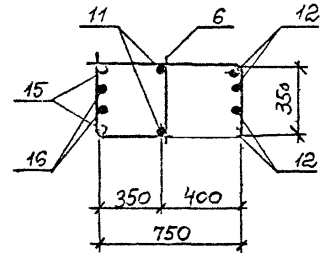
поз. 7



1 — 1



2 — 2



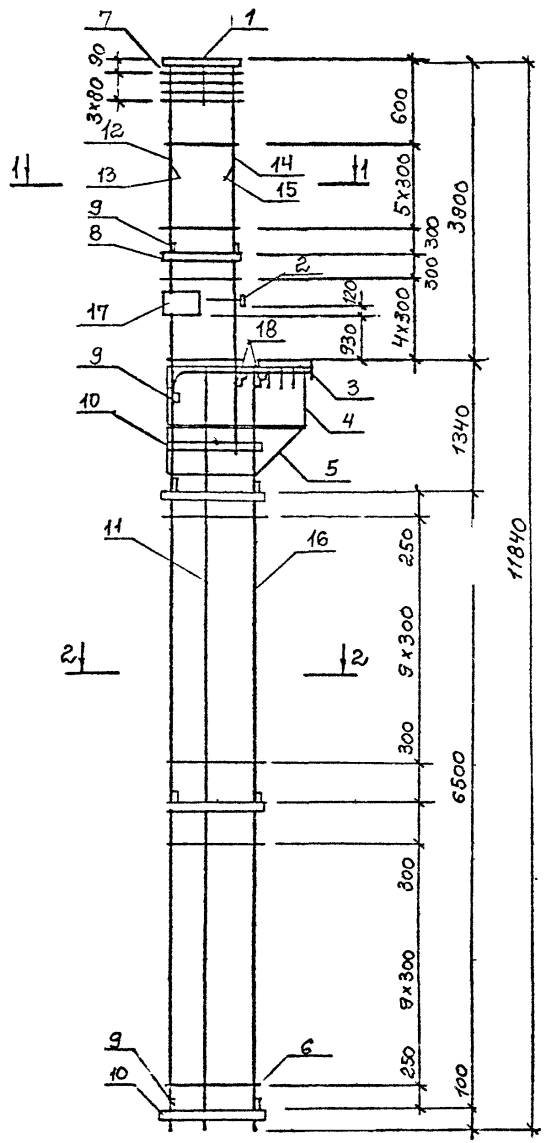
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП18	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	313,2
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	20	-80	
	7	ф6 АI; ℓ=1850; 0,41кг	16	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,28кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	ф 12 АIII; ℓ=7920; 7,03кг	2	ТО ЖЕ	
	12	ф 18 АIII; ℓ=7920; 15,84кг	4	ТО ЖЕ	
	13	ф 20 АIII; ℓ=4550; 11,22кг	2	ТО ЖЕ	
	14	ф 20 АIII; ℓ=3300; 8,14кг	2	ТО ЖЕ	
	15	ф 18 АIII; ℓ=11830; 23,66кг	2	ТО ЖЕ	
	16	ф 18 АIII; ℓ=10580; 21,16кг	2	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	-2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-73*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

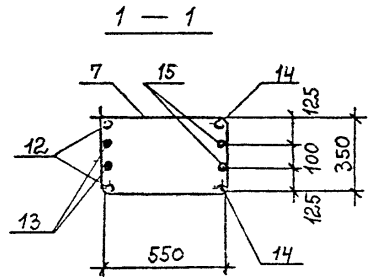
Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

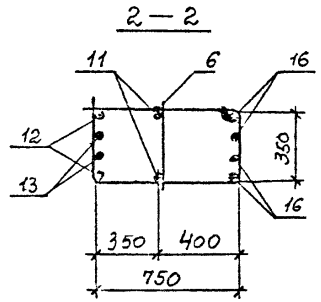
Установку МН2 см 2021-164.1-90

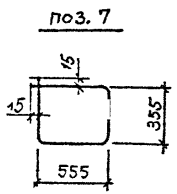
Установка МН4; МН5 см. 2021-164.1-94,96

Нач. скл.	Михайлов		2021-164.1-30
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП18
Рук. бр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		
Инжен.	Тищенко		Промстройпроект
Пров.	Поляков		









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП19	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	380,5
	2	МН4	1	-33	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	20	-80	
	7	⌀6АI; ℓ=1850; 0,41 кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	⌀12АIII; ℓ=7920; 7,04 кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀20АIII; ℓ=11830; 29,17 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀20АIII; ℓ=10580; 26,09 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀20АIII; ℓ=4550; 11,22 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀20АIII; ℓ=3300; 8,14 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀20АIII; ℓ=7920; 19,53 кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ	

Примечания см. 2021-164.1-30

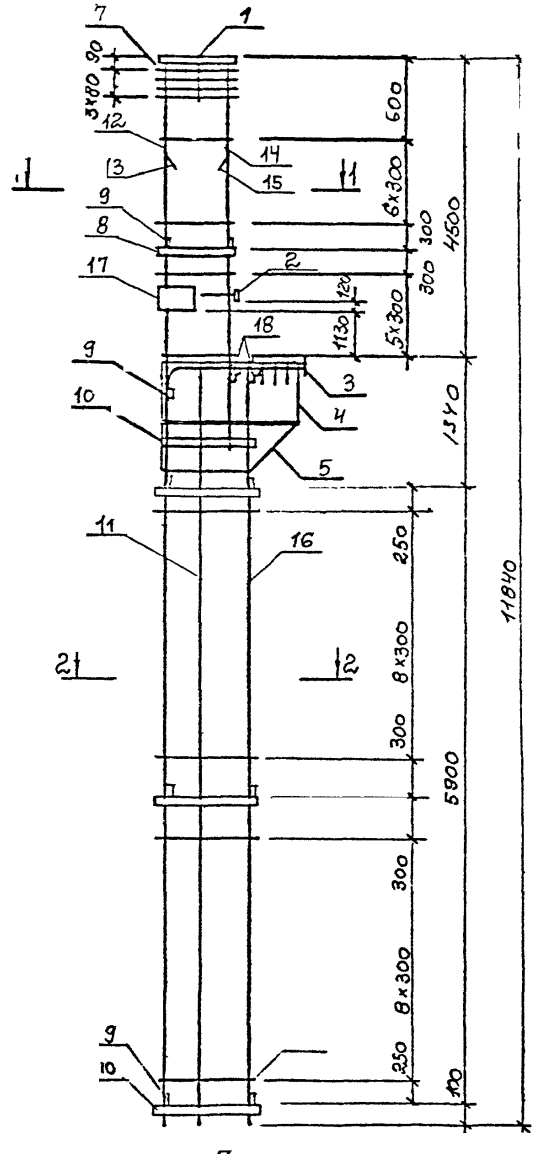
Нач.СКО-1	Михайлов	
Гл.кон.	Мятвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.бр	Екименко	
Ст.инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Пров.	Поляков	

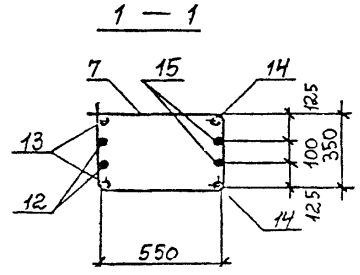
2021-164.1-31

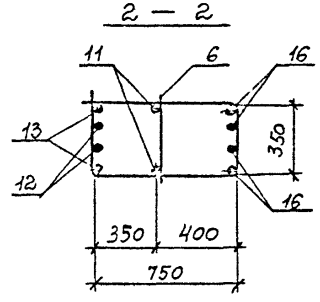
Каркас пространственный КП19

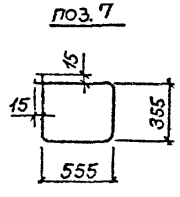
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ







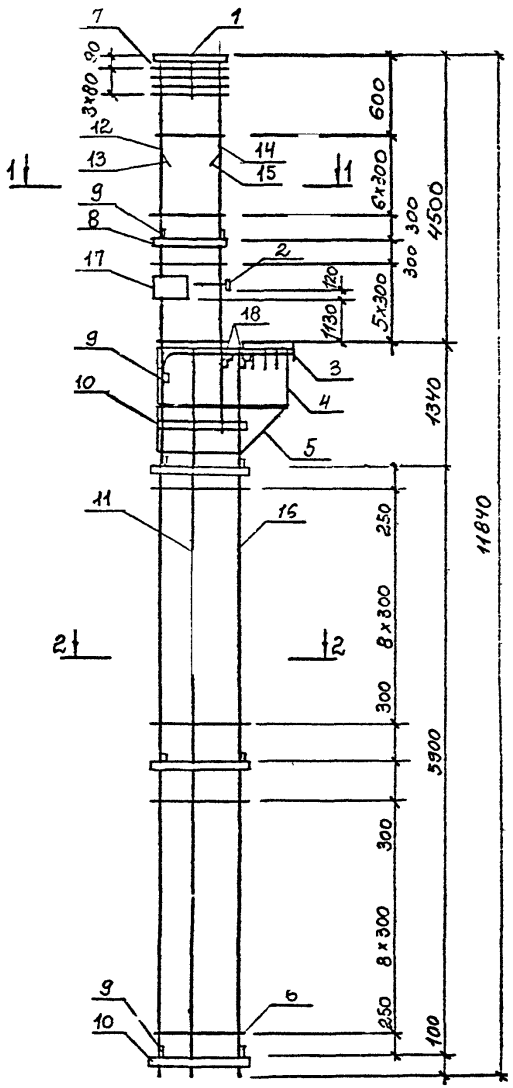


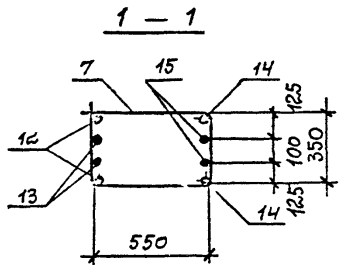
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП20	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	378,2
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетки С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+13верк.)	1+1	-81	
	6	С10	18	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1850; 0,41кг	18	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса; ℓ=580, 1,09кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	9	то же	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	11	⌀12 AIII; ℓ=7320; 6,50кг	2	то же	
	12	⌀20 AIII; ℓ=10380; 25,60кг	2	то же	
	13	⌀20 AIII; ℓ=11830; 29,17кг	2	то же	
	14	⌀22 AIII; ℓ=5250; 15,75кг	2	то же	
	15	⌀22 AIII; ℓ=3800; 11,40кг	2	то же	
	16	⌀18 AIII; ℓ=7320; 14,64кг	4	то же	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ	

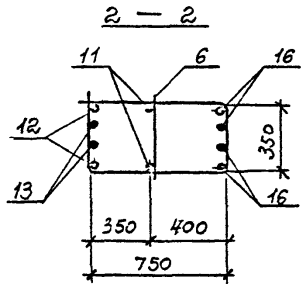
Примечания см. 2021-164.1-30

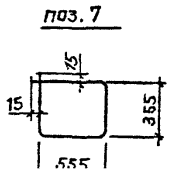
Нач.сект	Михайлов		2021-164.1-32
Гл.конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП20
Рук.бр	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж	Поляков		Промстройпроект
Инжен	Тищенко		
Пров	Поляков		

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







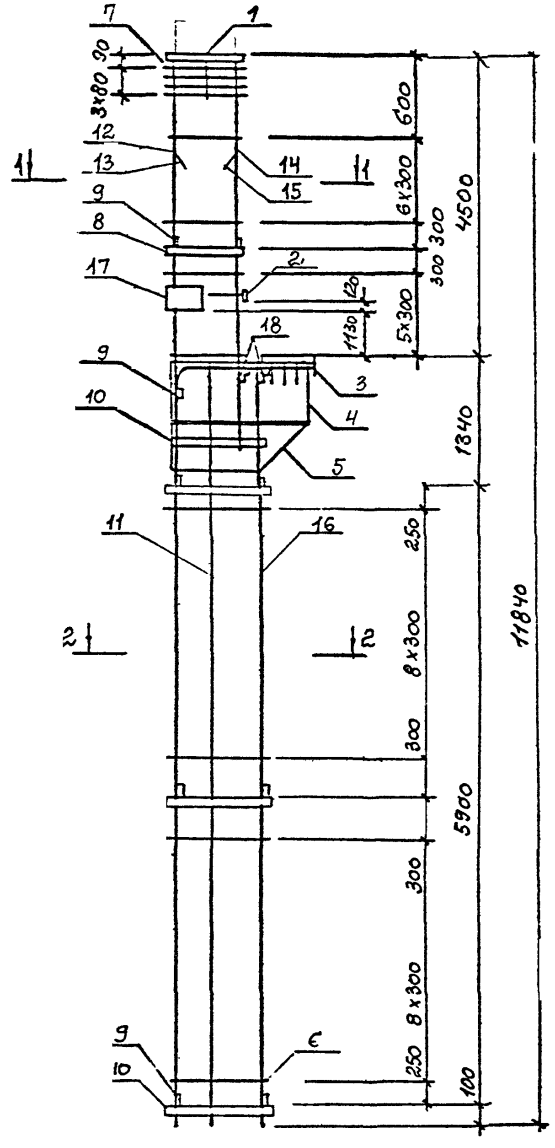


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП21	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	385,5
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+13ерк.)	1+1	-81	
	6	С10	18	-80	
	7	⌀6АI, ℓ=1850, 0,41кг	18	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	⌀12АIII; ℓ=7320; 6,50кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀20АIII; ℓ=11830; 29,17кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀20АIII; ℓ=10380; 25,60кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀25АIII; ℓ=5350; 20,60кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀25АIII; ℓ=3900; 15,02кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀18АIII; ℓ=7320; 14,64кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

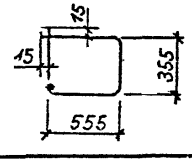
Примечания см. 2021-164.1-30

Нач. СКО-1	Михайлов		2021-164.1-33
Гл. конс	Матвеев		
Гнп	Григорьев		Каркас пространственный КП21
Рук. бр	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст инж	Поляков		Промстройпроект
Инжен	Тищенко		
Провер.	Поляков		

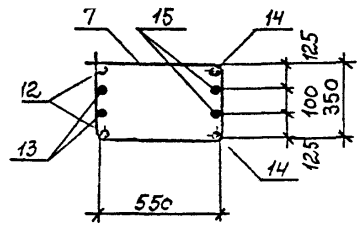
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



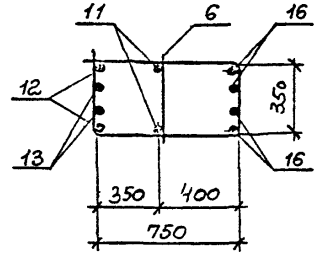
поз. 7



1 — 1.



2 — 2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП22	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	391,8
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	18	-80	
	7	⌀ 6 АI; ℓ = 1850; 0,41кг	18	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; ℓ = 580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ = 330; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	9	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ = 780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	ТО ЖЕ	
	11	⌀ 12 АIII; ℓ = 7320; 6,50кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀ 20 АIII; ℓ = 11830; 29,17кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀ 20 АIII; ℓ = 10380; 25,60кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀ 22 АIII; ℓ = 5250; 15,75кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀ 22 АIII; ℓ = 3800; 11,4кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀ 20 АIII; ℓ = 7320; 18,05кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ = 380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

Примечания см. 2021-164.1-30

Нач СКО-1	Михайлов	
Гл конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук гр	Екименко	
Ст инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Провер.	Поляков	

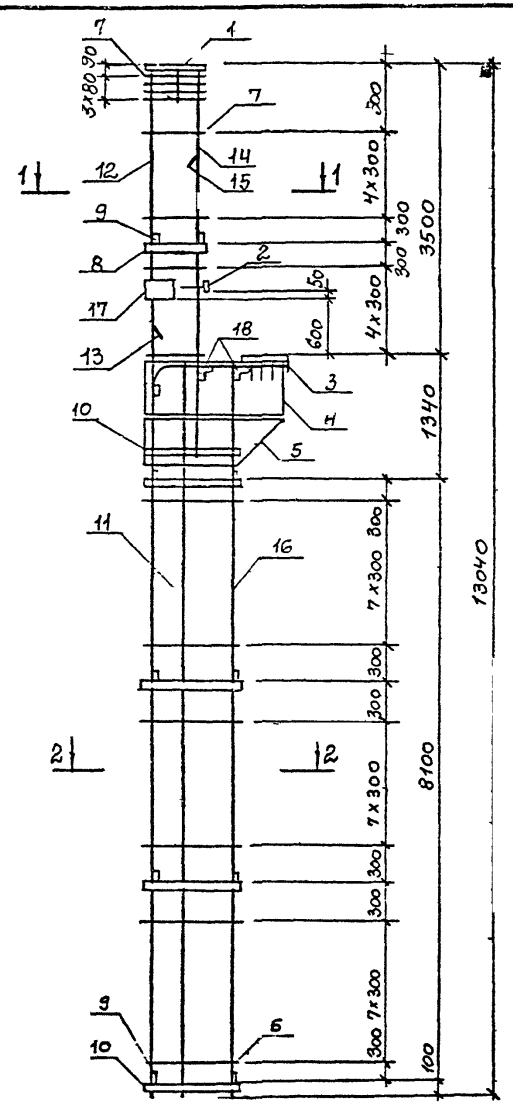
2021-164.1-34

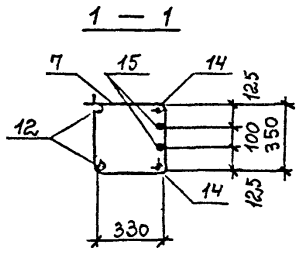
Каркас пространственный КП22

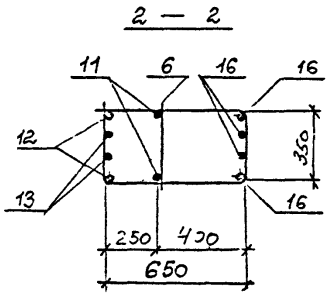
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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







Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП23	1	Изделие закладное МН 1	1	2021-164.1-82	348,7
	2	МН 4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР 1-1	1	-85	
	4	Сетка С 3	2	-79	
	5	С 6 (1 прям + 1 зерк.)	1+1	-80	
	6	С 9	24	-80	
	7	⌀ 6 AI, ℓ = 1410; 0,31 кг	14	Без черт	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса, ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀ 12 AIII; ℓ = 9520; 8,45 кг	2	То же	
	12	⌀ 18 AIII; ℓ = 13030; 26,06 кг	2	То же	
	13	⌀ 18 AIII; ℓ = 10100; 20,2 кг	2	То же	
	14	⌀ 22 AIII, ℓ = 4250; 12,75 кг	2	То же	
	15	⌀ 22 AIII; ℓ = 3100; 9,30 кг	2	То же	
	16	⌀ 18 AIII, ℓ = 9520; 19,04 кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН 3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок, ℓ=380, 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

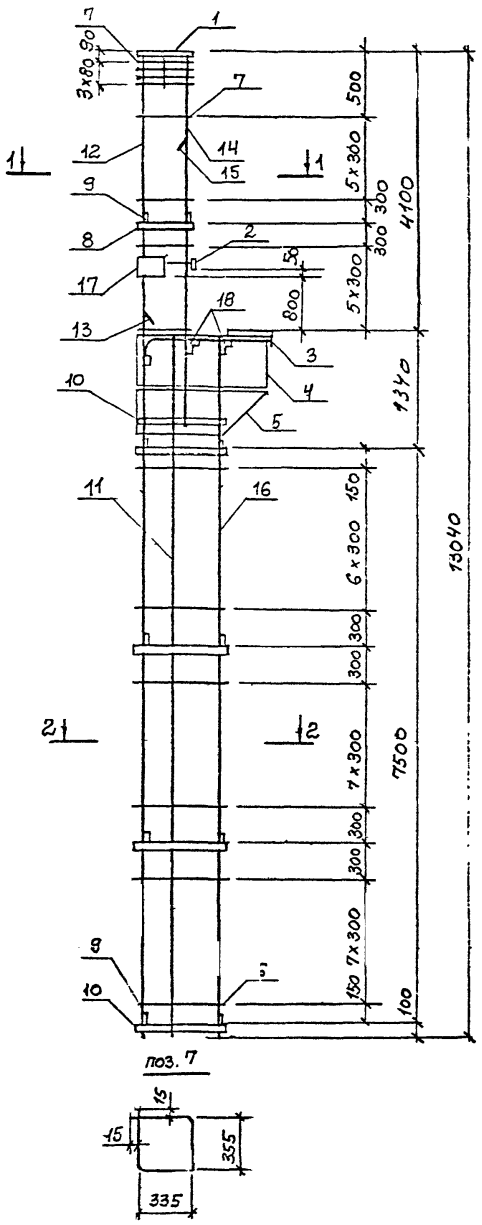
Примечания см. 2021-164.1-24

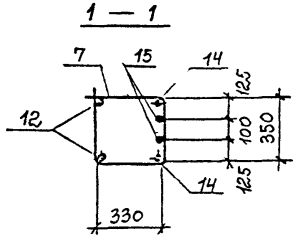
Нач.СКОН	Михайлов		2021-164.1-35
Гл конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП23
Рук БР	Екименко		
Ст инж.	Поляков		
Инжен	Тищенко		
Провер	Поляков		

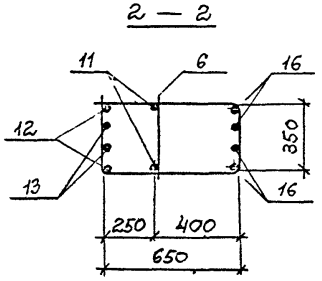
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Проектстройпроект

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







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП24	1	Изделие закладное МН 1	1	2021-164.1-82	344,0
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР 1-1	1	-76	
	4	Сетка С 3	2	-79	
	5	С 6 (1прям. + 13ерк.)	1+1	-80	
	6	С 9	23	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1410; 0,31кг	16	Без черт	
	8	Полоса, ℓ=360; 0,68кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса, ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀ 12 AIII, ℓ=8920, 7,92кг	2	То же	
	12	⌀ 18 AIII, ℓ=13030; 26,06 кг	2	То же	
	13	⌀ 18 AIII; ℓ=9500; 18,0 кг	2	То же	
	14	⌀ 22 AIII, ℓ=4850; 14,55 кг	2	То же	
	15	⌀ 22 AIII; ℓ=3500; 10,50 кг	2	То же	
	16	⌀ 18 AIII; ℓ=8920; 17,84кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-24

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс.	Мятвеев	
Г И П	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Пров.	Поляков	

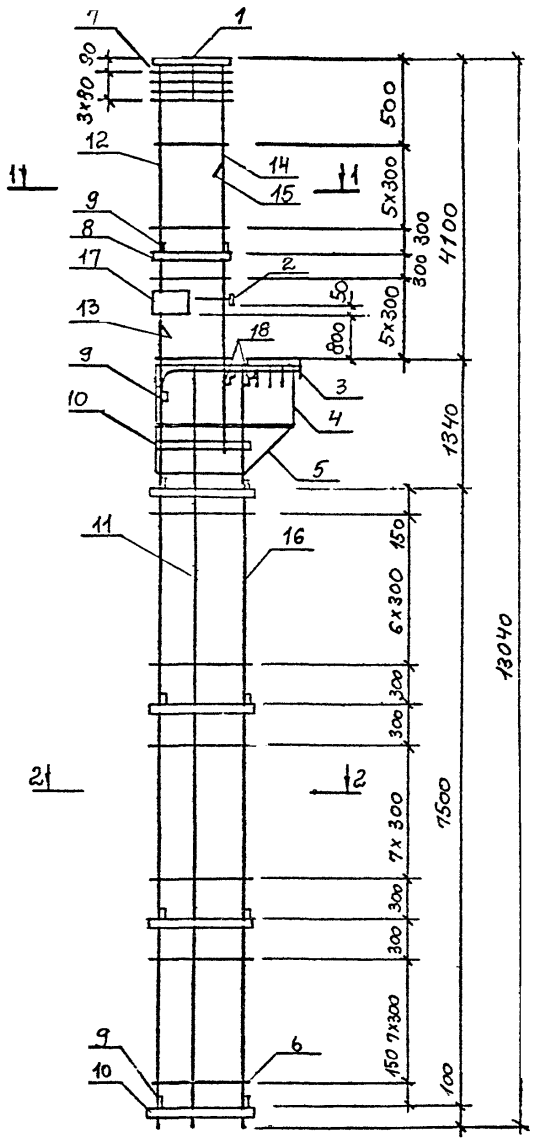
2021-164.1-36

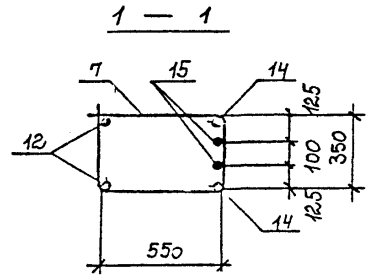
Каркас пространственный КП24

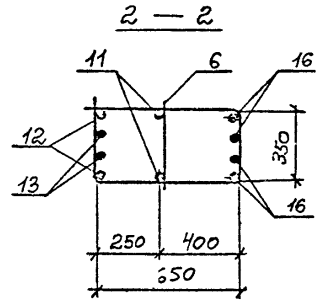
Стадия	Лист	Листов
Р		

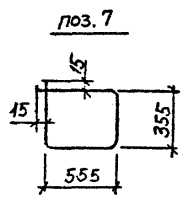
Промстройпроект

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







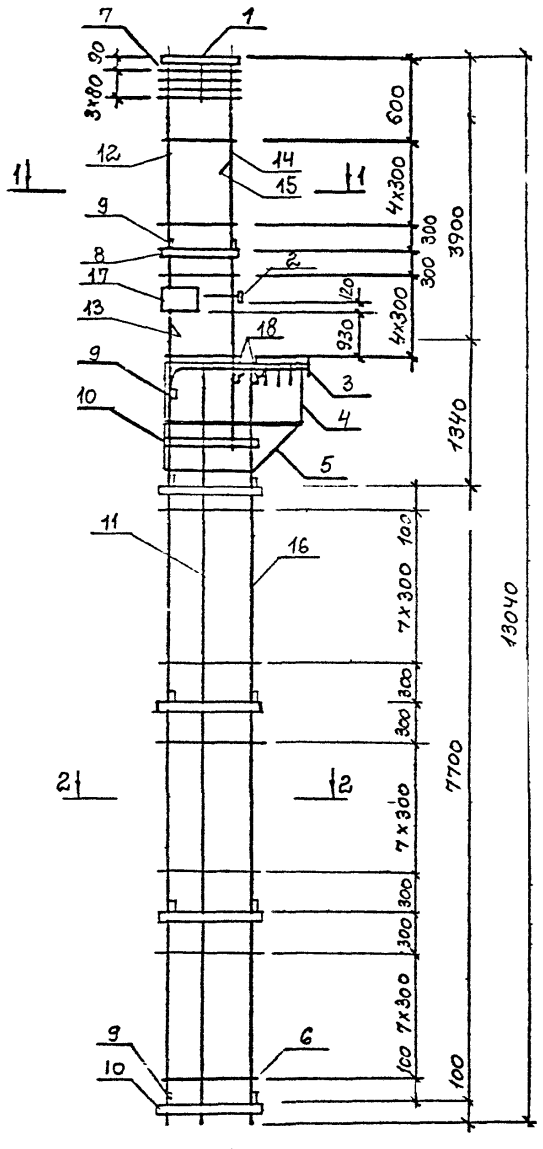


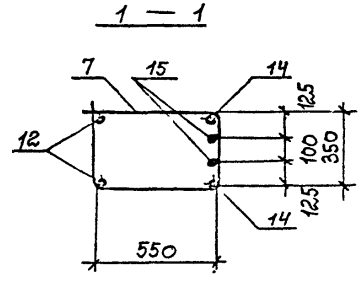
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП25	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	356,13
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С8 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С9	23	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1850; 0,41кг	16	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса, ℓ=780; 1,47кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀12 AIII; ℓ=8920; 7,92кг	2	То же	
	12	⌀18 AIII; ℓ=8030; 26,06кг	2	То же	
	13	⌀18 AIII; ℓ=3500; 18,0 кг	2	То же	
	14	⌀22 AIII; ℓ=4850; 14,55кг	2	То же	
	15	⌀22 AIII; ℓ=3500; 10,50кг	2	То же	
	16	⌀18 AIII; ℓ=8920; 17,84кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380, 1,43кг / Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

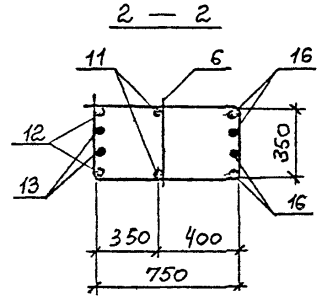
Примечания см. 2021-164.1-27

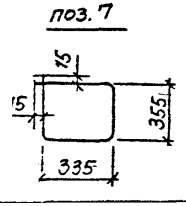
Нач СКО-1	Михайлов		2021-164.1-37
Гл конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП25
Рук. бр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстроипроект
Инжен.	Тищенко		
Пров.	Поляков		

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг*
КП 26	1	Изделие закладное МН 2	1	2021-164.1-82	403,2
	2	МН 4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С 4	2	-79	
	5	С 7 (1 прям. + 13 ерк.)	1+1	-81	
	6	С 10	24	-80	
	7	⌀ 6 АI; ℓ = 1850; 0,41 кг	16	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ = 580; 1,09 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса; ℓ = 380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	то же	
	10	Полоса; ℓ = 780; 1,47 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	⌀ 12 А III; ℓ = 9120; 8,10 кг	2	то же	
	12	⌀ 20 А III; ℓ = 13030; 32,13 кг	2	то же	
	13	⌀ 20 А III; ℓ = 9800; 24,1 кг	2	то же	
	14	⌀ 20 А III; ℓ = 4550; 11,22 кг	2	то же	
	15	⌀ 20 А III; ℓ = 3300; 8,14 кг	2	то же	
	16	⌀ 20 А III; ℓ = 9120; 22,49 кг	4	то же	
	17	Изделие закладное МН 5	1	-2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ = 380; 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-30

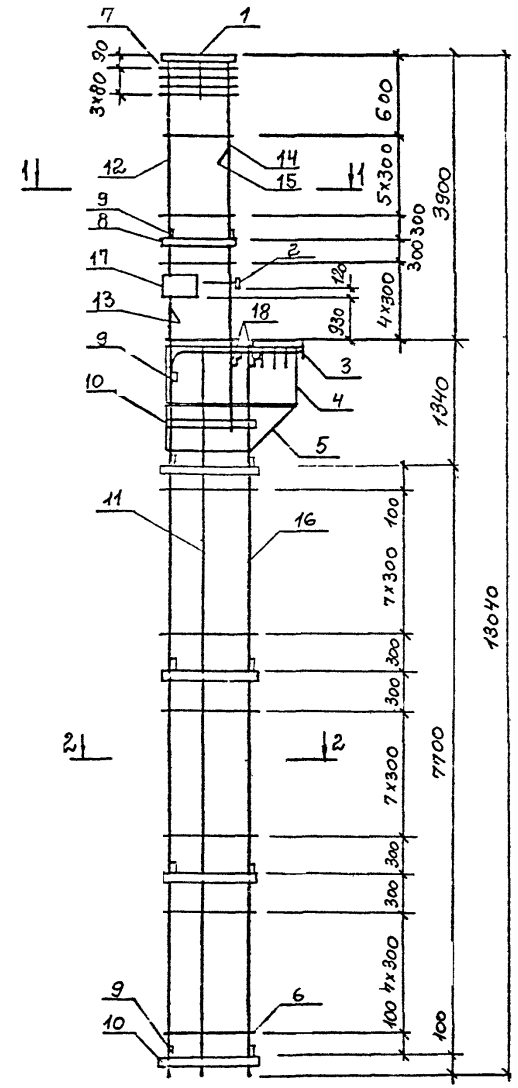
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Инжен.	Тищенко	
Пров.	Поляков	

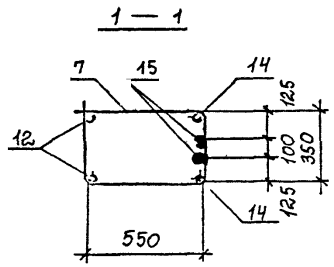
2021-164.1-38

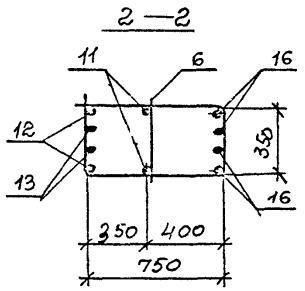
Каркас пространственный КП 26

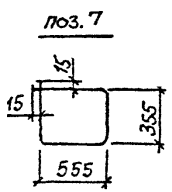
Стадия	Лист	Листов
Р		1

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП27	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	447,3
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+13ерк.)	1+1	-81	
	6	С10	24	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1850; 0,41кг	16	Без черт	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀12 AIII; ℓ=9120; 8,10кг	2	То же	
	12	⌀22 AIII; ℓ=13030; 39,09кг	2	То же	
	13	⌀22 AIII; ℓ=9850; 29,8 кг	2	То же	
	14	⌀20 AIII; ℓ=4550; 11,22 кг	2	То же	
	15	⌀20 AIII; ℓ=3300; 8,14кг	2	То же	
	16	⌀22 AIII; ℓ=9120; 27,36кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-30

Нач. СКО	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Полухов	
Инжен	Тищенко	
Пров	Поляков	

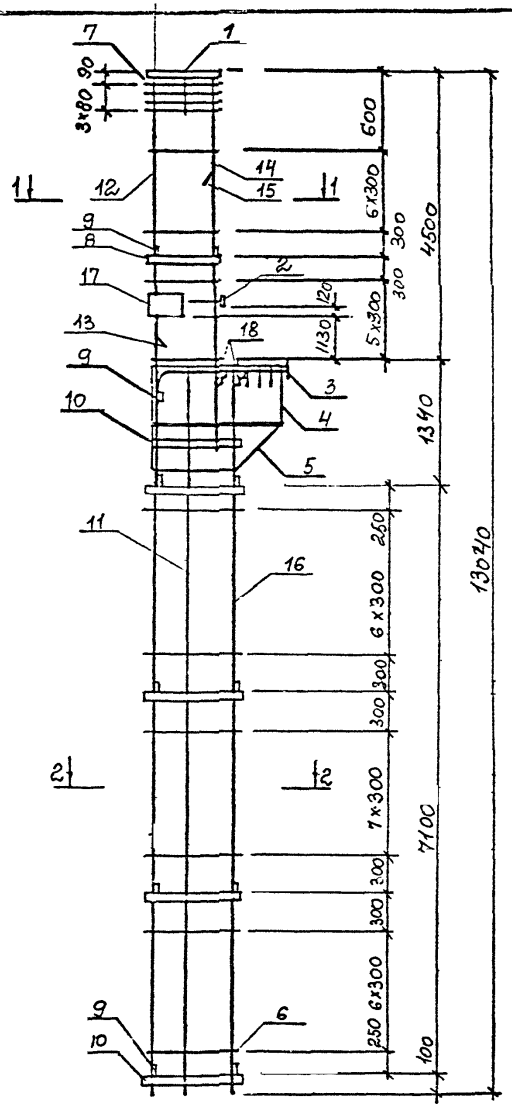
2021-164.1-39

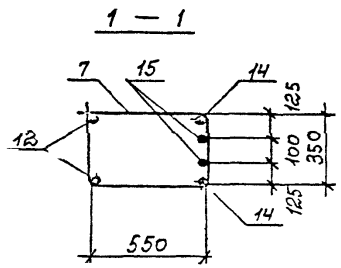
Каркас пространственный КП27

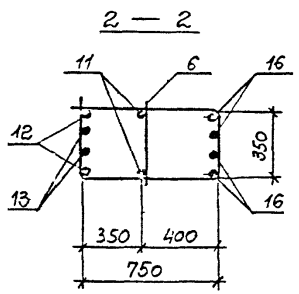
Стадия	Лист	Листов
Р		1

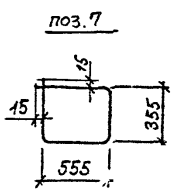
Промстроипроект

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП28	1	Изделие закладное МН 2	1	2021-164.1-82	412,5
	2	МН.4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С 4	2	-79	
	5	С 7 (1прям.+13ерк.)	2	-81	
	6	С 10	22	-80	
	7	⌀ 6 AI; ℓ=1850; 0,41 кг	18	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса, ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	ТО ЖЕ	
	11	⌀ 12 AIII; ℓ=8520; 7,57 кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀ 20 AIII; ℓ=13030; 32,13 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀ 20 AIII; ℓ=9200; 22,7 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀ 22 AIII; ℓ=5250; 15,75 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀ 22 AIII; ℓ=3800; 11,40 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀ 20 AIII; ℓ=8520; 21,01 кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

Примечания см. 2021-164.1-30

Нач.СКО	Михайлов	
Гл.конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.бр	Екименко	
Ст.инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Пров.	Поляков	

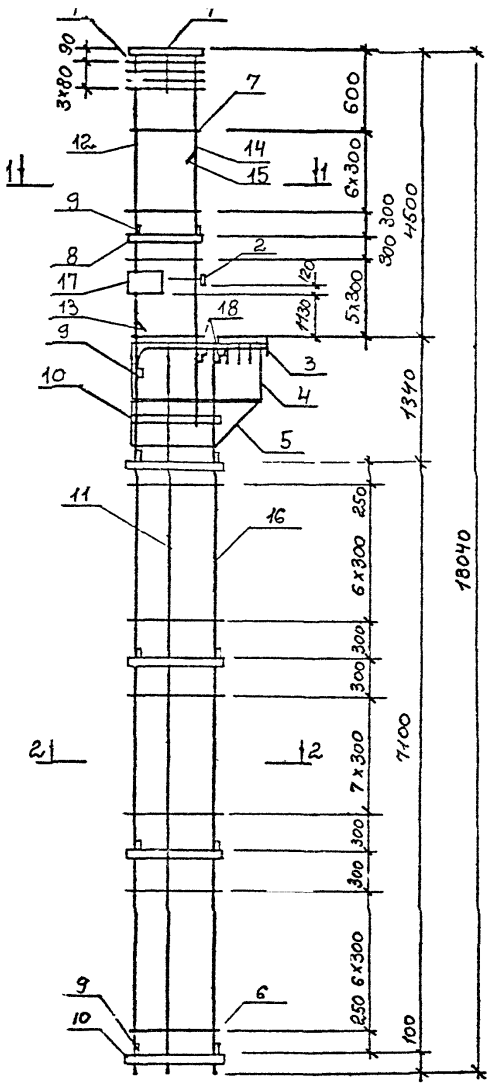
2021-164.1-40

Каркас пространственный КП28

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП29	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	454,7
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	22	-80	
	7	⌀6AI; ℓ=1850; 0,41кг	18	Без черт.	
	8	Полоса, ℓ=580; 1,09кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀12AIII; ℓ=8520; 7,57кг	2	То же	
	12	⌀22AIII; ℓ=13030; 39,09кг	2	То же	
	13	⌀22AIII; ℓ=9250; 27,7кг	2	То же	
	14	⌀22AIII; ℓ=5250; 15,75кг	2	То же	
	15	⌀22AIII; ℓ=3800; 11,40кг	2	То же	
	16	⌀22AIII; ℓ=8520; 25,56кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380, 1,43кг / Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт	

Примечания см. 2021-164.1-30

Нач СКО-1	Михайлов	
Гл конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук бр	Екименко	
Ст инж	Полякова	
Инжен	Тищенко	
Пров.	Поляков	

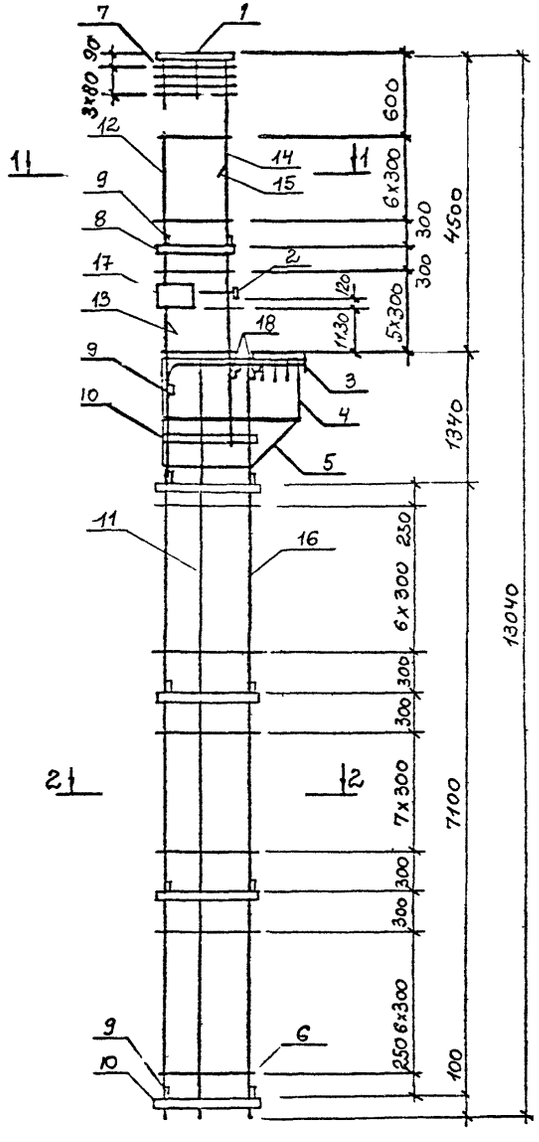
2021-164.1-41

Каркас пространственный КП29

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП30	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	471,6
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	22	-80	
	7	⌀6 AI ; l=850 ; 0,41кг	18	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; l=580 ; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; l=380 ; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; l=780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	ТО ЖЕ	
	11	⌀12 AIII, l=8520, 7,57кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀22 AIII; l=13030; 39,12кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀22 AIII; l=9250; 27,7 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀25 AIII, l=5350; 20,60 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀25 AIII; l=3900; 15,02 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀22 AIII, l=8520; 25,56кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; l=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

Примечания см. 2021-164.1-30

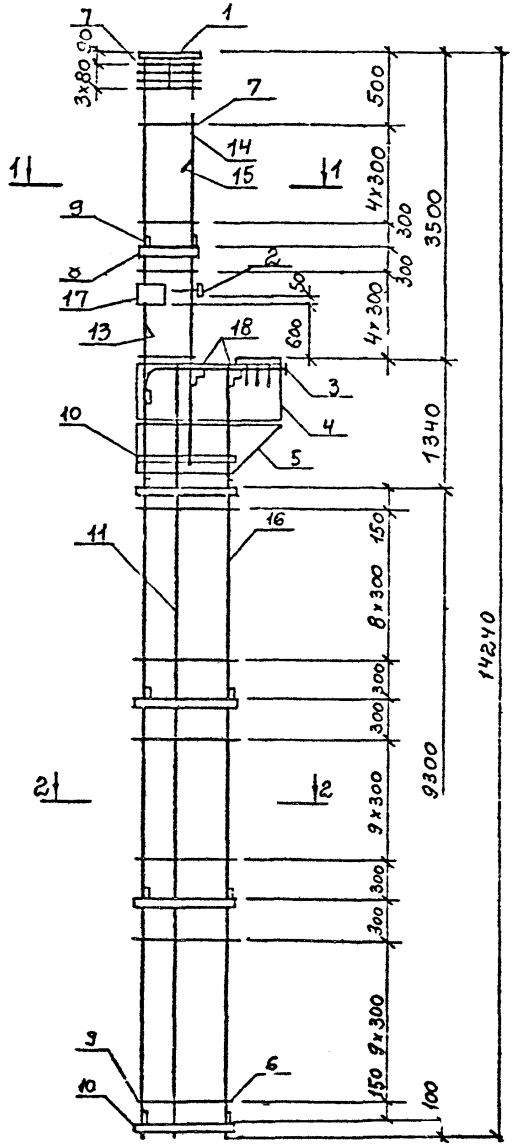
Нач.СКО	Михайлов	
Гл конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук Б 1	Екименко	
Ст. инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Пров.	Поляков	

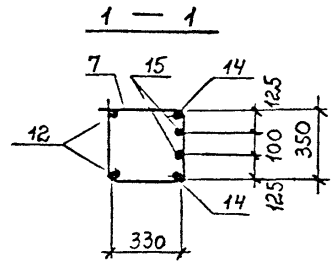
2021-164.1-42

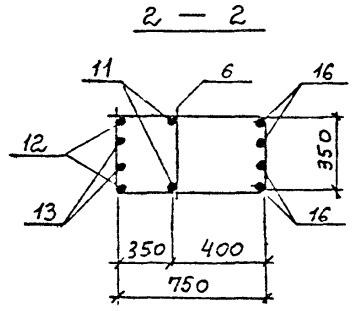
Каркас пространственный КП30

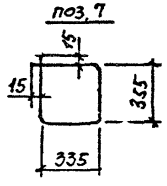
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект







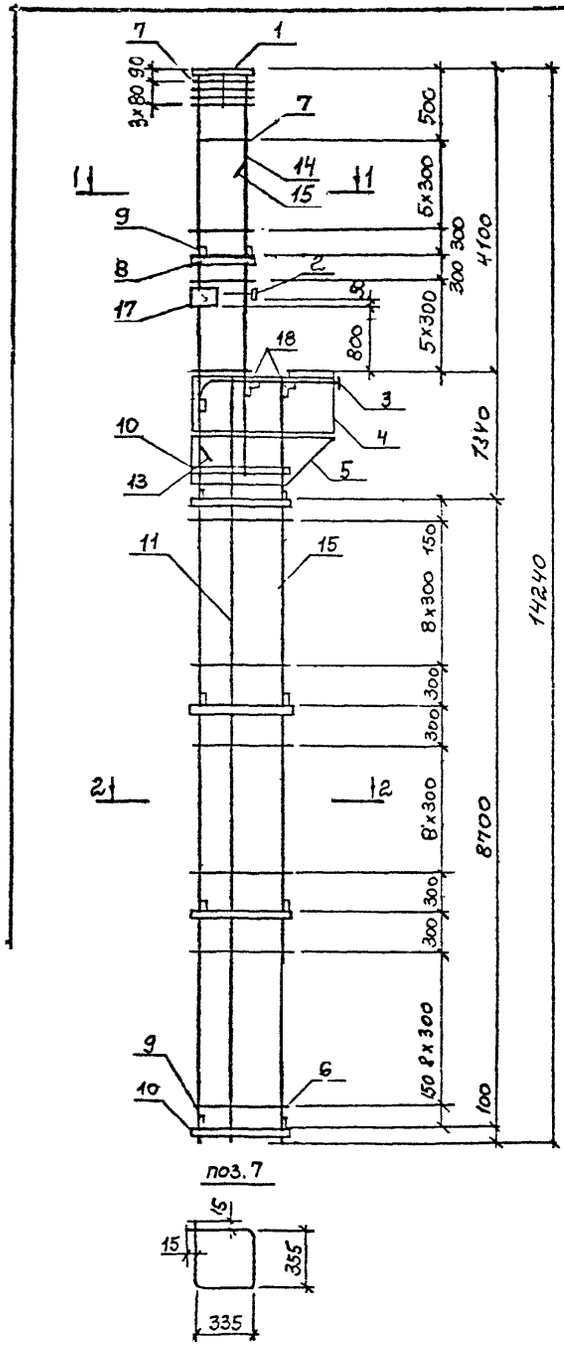


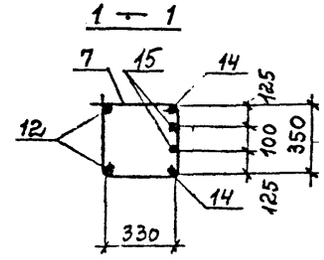
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП31	1	Изделие закладное МН 1	1	2021-164.1-82	360
	2	МН 4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С 3	2	-79	
	5	5(1прям.+13зерк.)	1+1	-80	
	6	С 10	29	-80	
	7	⌀ 6 AI, ℓ=1410; 0,41кг	14	Без черт	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380, 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса, ℓ=780, 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀ 12 AIII; ℓ=10720; 9,52кг	2	То же	
	12	⌀ 18 AIII; ℓ=14230; 28,46кг	2	То же	
	13	⌀ 18 AIII; ℓ=11300; 22,6 кг	2	То же	
	14	⌀ 18 AIII; ℓ=4100; 8,20 кг	2	То же	
	15	⌀ 18 AII; ℓ=3000; 6,00 кг	2	То же	
	16	⌀ 18 AIII; ℓ=10720; 21,44кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380, 1,43 кг Б-50х50х5 ГОС-8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

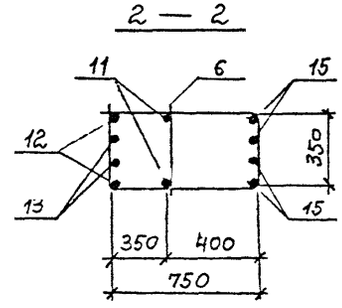
Примечания см. 2021-164.1-24

Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-43
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП31
Рук. бр	Клименчук		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Инжен.	Тищенко		
Пров.	Поляков		

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







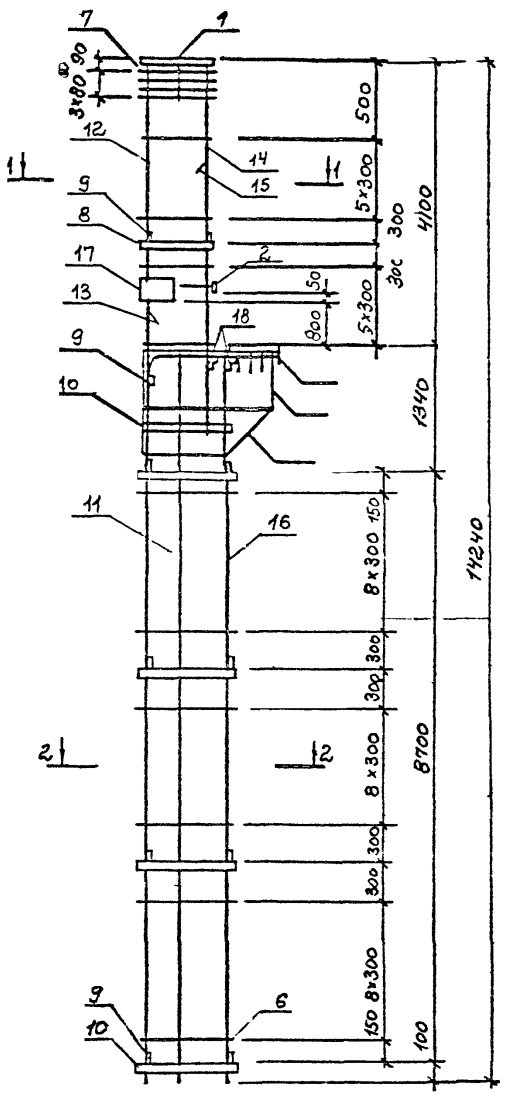
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП32	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	371,3
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С5 (1 прям. + 1 зерк.)	1+1	-80	
	6	С10	21	-80	
	7	ф 6 АI; ℓ = 1410; 0,31 кг	16	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ = 360; 0,68 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ = 380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ = 780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	ф 12 А III; ℓ = 10120; 8,99 кг	2	То же	
	12	ф 18 А III, ℓ = 14230: 28,46 кг	2	То же	
	13	ф 18 А III, ℓ = 10730; 21,5 кг	2	То же	
	14	ф 22 А III; ℓ = 4850; 14,55 кг	2	То же	
	15	ф 22 А III; ℓ = 3500; 10,5 кг	2	То же	
	16	ф 18 А III; ℓ = 10120; 20,24 кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ = 380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Ст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

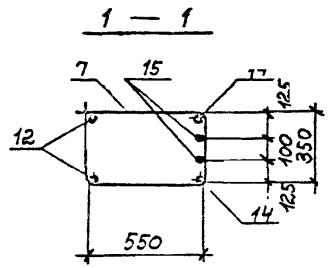
Примечания см. 2021-164.1-24

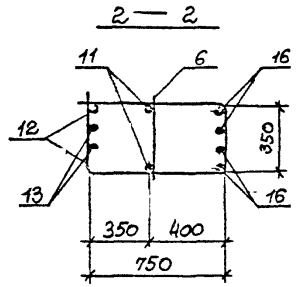
Нач. СКО-1	Михайлов		2021-164.1-44
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Голгорьев		Каркас пространственный КП32
Рук. бр	Екименко		
Ст. инж.	Поляков		
Инжен	Тищенко		
Пров.	Поляков		

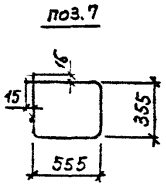
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Промстройпроект









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП33.	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	382,4
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С 7.(1прям.+13ерк.)	1+1	-81	
	6	С10	27	-80	
	7	⌀6АI; ℓ=1850; 0,41кг	16	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг / Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	ТО ЖЕ	
	11	⌀12АIII; ℓ=10120; 8,99кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀18АIII; ℓ=14230; 28,46кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀18АIII; ℓ=10730; 21,5кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀22АIII; ℓ=4850; 14,55кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀22АIII; ℓ=3500; 10,50кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀18АIII; ℓ=10120; 20,24кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг / Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

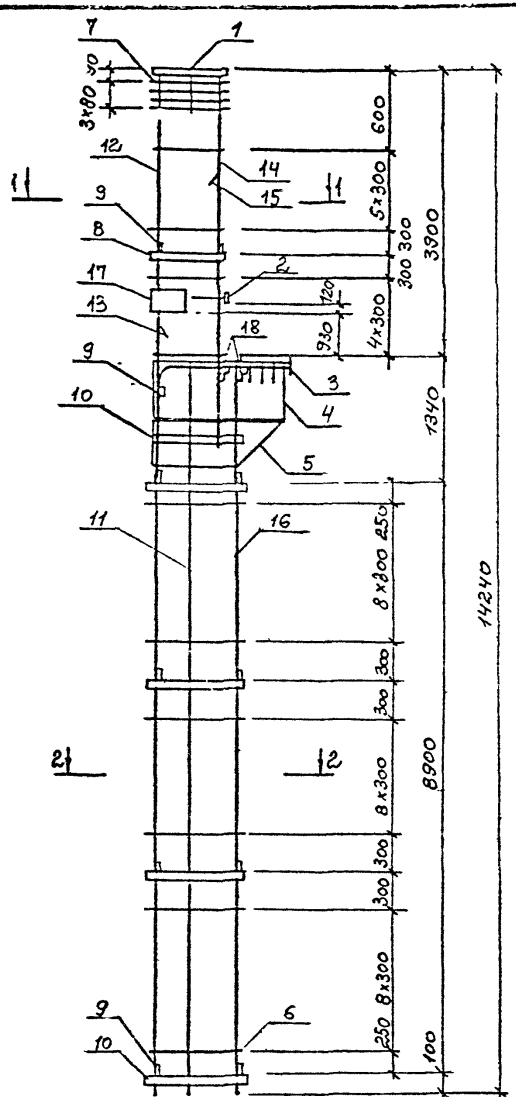
Примечания см. 2021-164.1-27

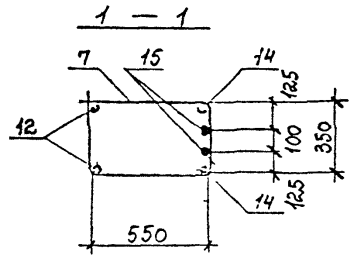
Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-45
Гл.конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук.БР	Екименко		Каркас пространственный КП33
Ст.инж	Поляков		
Инжен	Тищенко		
Пров.	Поляков		

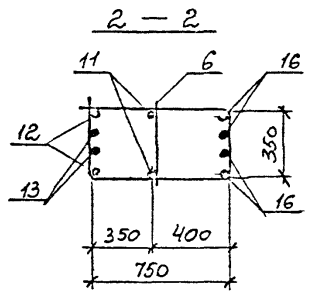
Стадия	Лист	Листов
Р		1

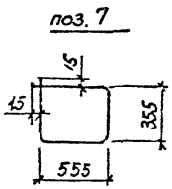
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 34	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	484,2
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С 4	2	-79	
	5	С 7 (1прям.+1зерк)	1+1	-81	
	6	С 10	27	-80	
	7	⌀ 6 AI; ℓ = 1850; 0,41 кг	16	БЕЗ ЧЕРТ	
	8	Полоса; ℓ = 580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ = 380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ = 780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	ТО ЖЕ	
	11	⌀ 12 A III; ℓ = 10320, 11,21 кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀ 22 A III; ℓ = 14230; 42,69 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀ 22 A III; ℓ = 11050; 33,15 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀ 20 A III; ℓ = 4550; 11,22 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀ 20 A III; ℓ = 3300; 8,14 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀ 22 A III; ℓ = 10320; 30,96 кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ = 380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

Примечания см. 2021-164.1-30

Нач. СКО	Михайлов	
Гл. конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Н. инж.	Тищенко	
Пров.	Поляков	

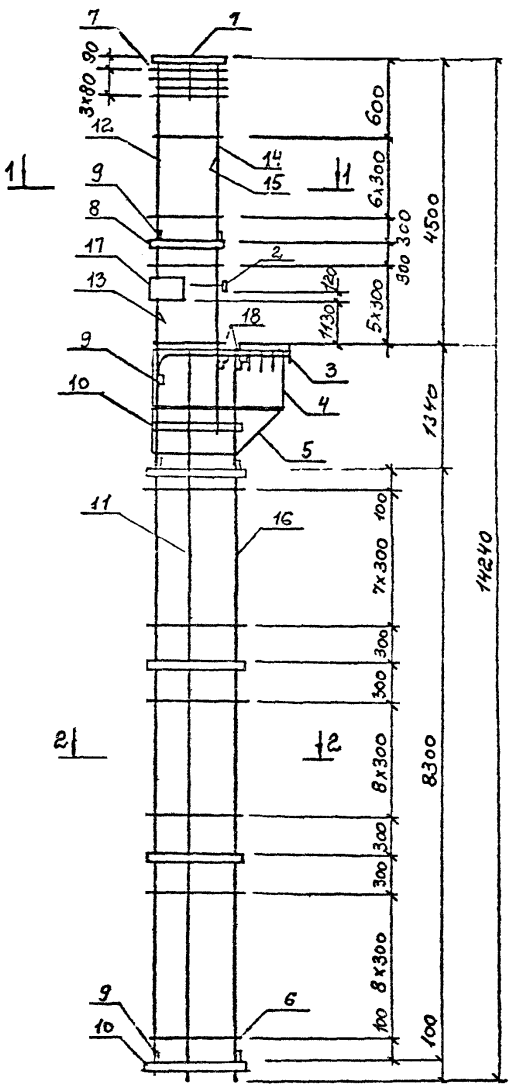
2021-164.1-46

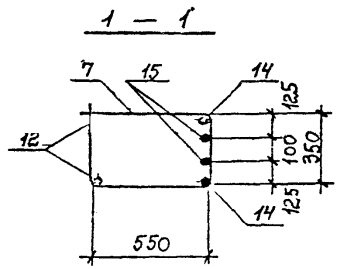
Каркас пространственный КП 34

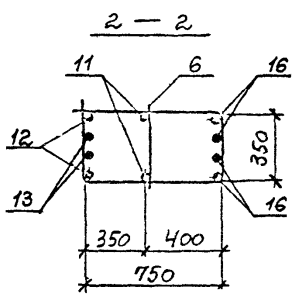
Стадия	Лист	Листов
Р		

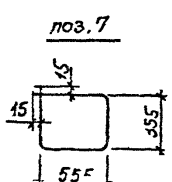
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП35	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	487,8
	2	МН4	1	-93	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	26	-80	
	7	⌀6АI; ℓ=1850; 0,41кг	18	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса, ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ=780, 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀12АIII; ℓ=9720; 8,63кг	2	То же	
	12	⌀22АIII; ℓ=14230; 42,69кг	2	То же	
	13	⌀22АIII; ℓ=10450; 31,35кг	2	То же	
	14	⌀22АIII; ℓ=5250; 15,75кг	2	То же	
	15	⌀22АIII; ℓ=3800; 11,40кг	2	То же	
	16	⌀22АIII; ℓ=9720; 29,16кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-30

Нач. СКО	Михайлов	
Гл. кон	Мятвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук бр.	Екименко	
Ст. инж	Поляков	
Инжен.	Тищенко	
Пров	Поляков	

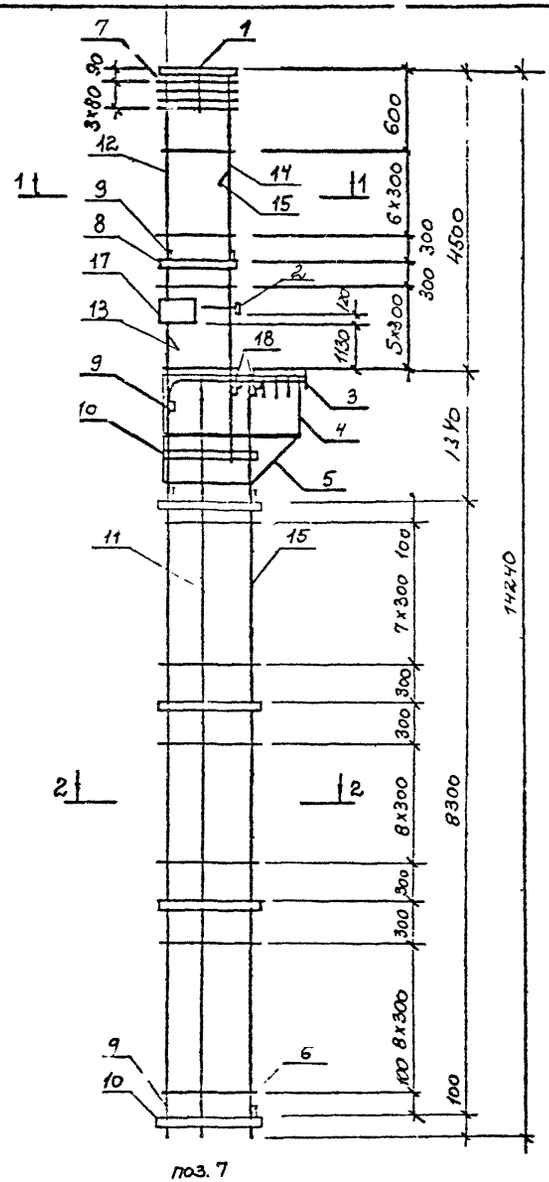
2021-164.1-47

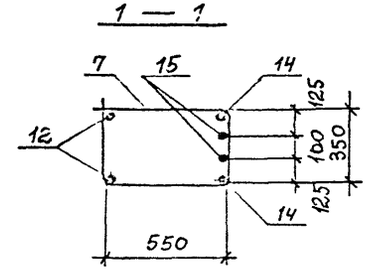
Каркас пространственный КП35

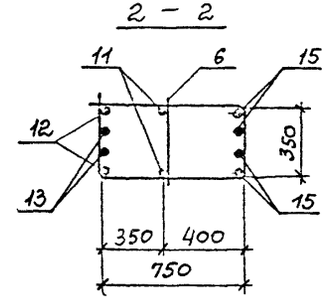
Стадия	Лист	Листов
Р		1

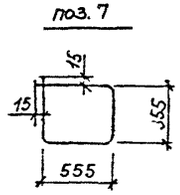
Промстройпроект

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







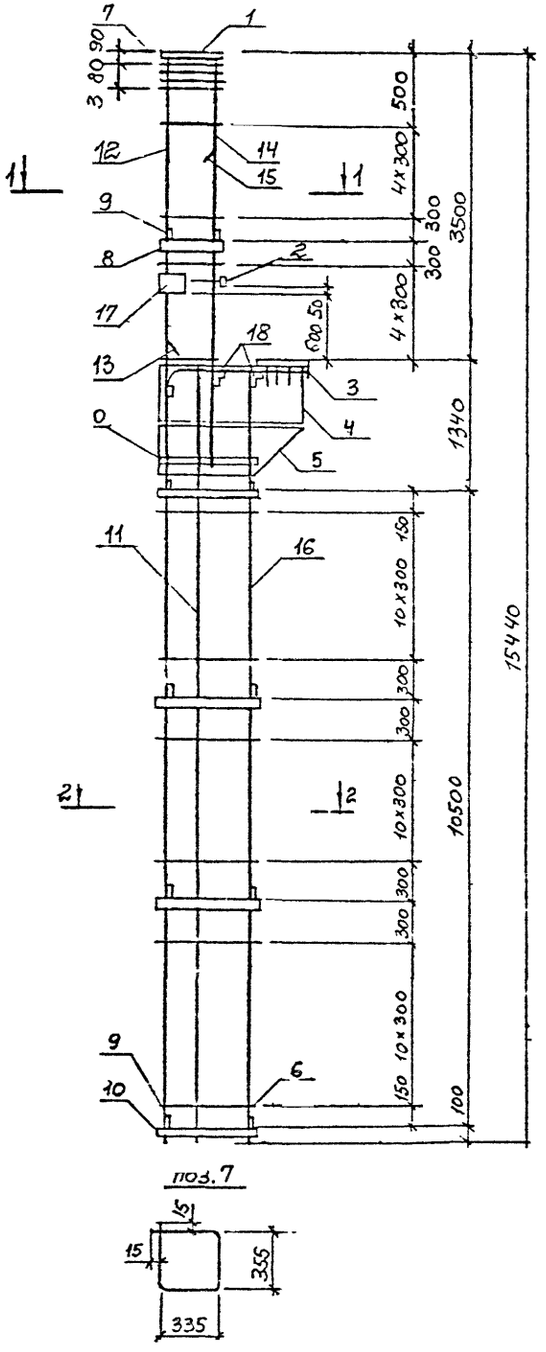


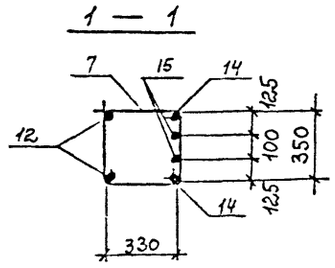
Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП36	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	504,7
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям. + 1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	26	-80	
	7	ф6 AI; ℓ=1850; 9,41кг	18	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	ф12 AIII; ℓ=9720; 8,63кг	2	То же	
	12	ф22 AIII; ℓ=14230; 42,69кг	2	То же	
	13	ф22 AIII; ℓ=10450; 31,35кг	2	То же	
	14	ф25 AIII; ℓ=5350; 20,60кг	2	То же	
	15	ф25 AIII; ℓ=3900; 15,02кг	2	То же	
	16	ф22 AIII; ℓ=9720; 29,16кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

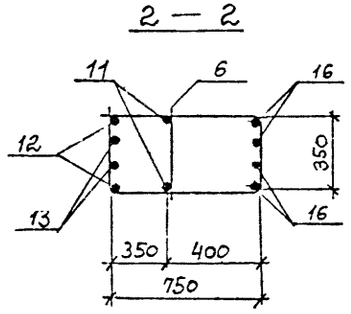
Примечания см. 2021-164.1-30

Нач.СКОч	Михайлов	2021-164.1-48	
Гл.конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук.бр	Екименко	Каркас пространственный КП36	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж	Поляков		
Инжен	Тищенко		
Пров	Поляков		Промстройпроект

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







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП37	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	438,2
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С5 (1прям.+1зерк.)	1+1	-80	
	6	С10	33	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1410; 0,31кг	14	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=360, 0,68кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	11	то же	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	⌀12 AIII; ℓ=11920; 10,59кг	2	то же	
	12	⌀20 AIII; ℓ=15430 : 38,05кг	2	то же	
	13	⌀20 AIII; ℓ=12600; 31,0 кг	2	То же	
	14	⌀20 AIII; ℓ=4150, 10,23кг	2	то же	
	15	⌀20 AIII; ℓ=3000; 7,40 кг	2	то же	
	16	⌀20 AIII; ℓ=11920; 29,40кг	4	то же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72*, Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-24

Нач.СКО-1	Михайлов	
Гл.конс	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.БР	Клименко	
Ст.инж	Поляков	
Инжен.	Тищенко	
Пров.	Поляков	

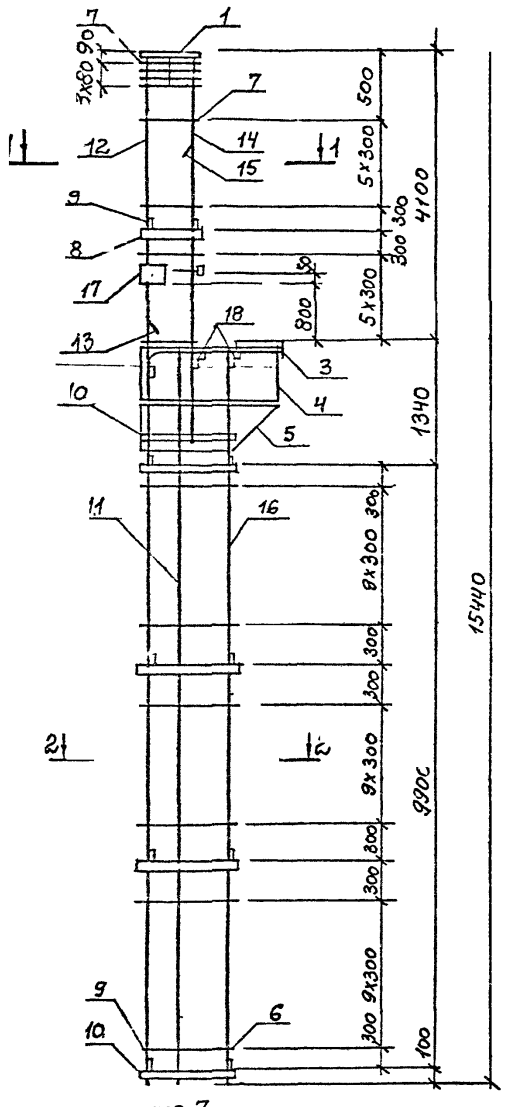
2021-164.1-49

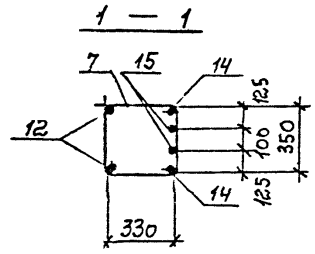
Каркас пространственный КП37

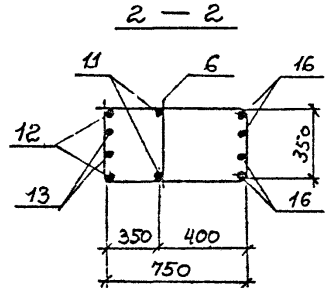
Стадия	Лист	Листов
Р		1

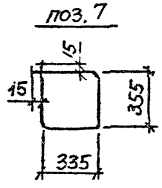
Промстройпроект

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП38	1	Изделие закладное МН1	1	2021-164.1-82	441,6
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-1	1	-76	
	4	Сетка С3	2	-79	
	5	С5 (1прям.+1зерк.)	1+1	-80	
	6	С10	30	-80	
	7	⌀6АI; ℓ=1410; 0,31кг	15	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ=360; 0,68кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀12АIII; ℓ=11320; 10,05кг	2	То же	
	12	⌀20АIII; ℓ=15430; 38,05кг	2	То же	
	13	⌀20АIII; ℓ=12000; 29,60кг	2	То же	
	14	⌀22АIII; ℓ=4850; 14,55кг	2	То же	
	15	⌀22АIII; ℓ=3500; 10,50кг	2	То же	
	16	⌀20АIII; ℓ=11320; 27,92кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-24

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Инжен.	Тищенко	
Пров.	Поляков	

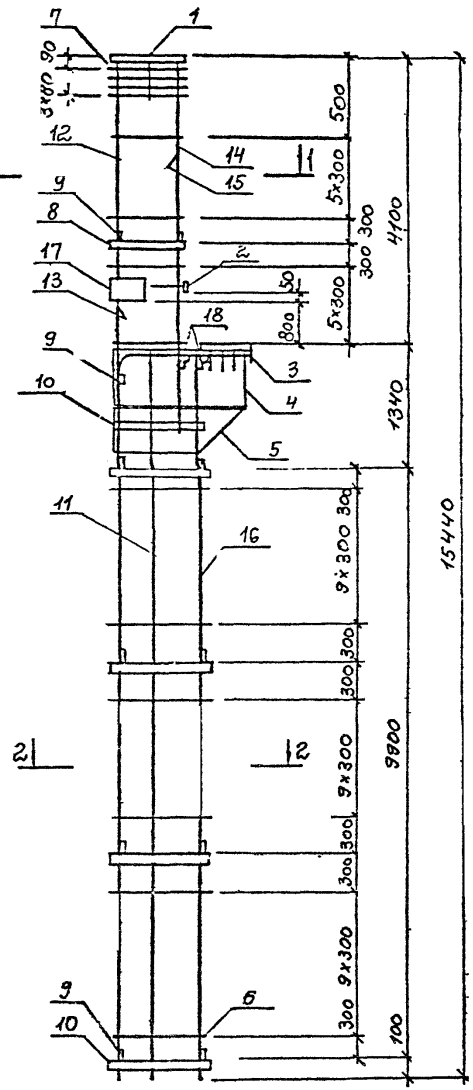
2021-164.1-50

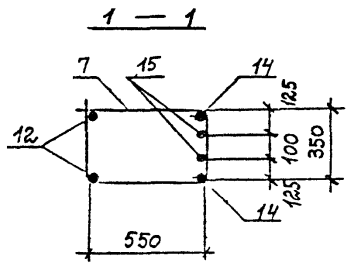
Каркас пространственный КП38

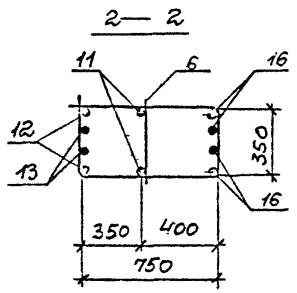
Стадия	Лист	Листов
Р		1

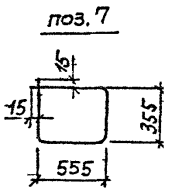
Промстройпроект

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП39	1	Изделие закладное МН 2	1	2021-164.1-82	452,4
	2	МН 4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С 4	2	-79	
	5	С 7 (1 прям. + 13 ерк.)	1+1	-81	
	6	С 10	30	-80	
	7	⌀ 6 AI, ℓ = 1850; 0,41 кг	16	Без черт.	
	8	Полоса; ℓ = 580; 1,09 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ = 380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ = 780; 1,47 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀ 12 A III; ℓ = 11320; 10,05 кг	2	То же	
	12	⌀ 20 A III; ℓ = 15430; 38,05 кг	2	То же	
	13	⌀ 20 A III; ℓ = 12000; 29,6 кг	2	То же	
	14	⌀ 22 A III; ℓ = 4850; 14,55 кг	2	То же	
	15	⌀ 22 A III, ℓ = 3500; 10,50 кг	2	То же	
	16	⌀ 20 A III; ℓ = 11320; 27,92 кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН 3	1	2021-164.1-83	
	18	Уголок; ℓ = 380; 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-27

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Инжен.	Тыщенко	
Пров.	Поляков	

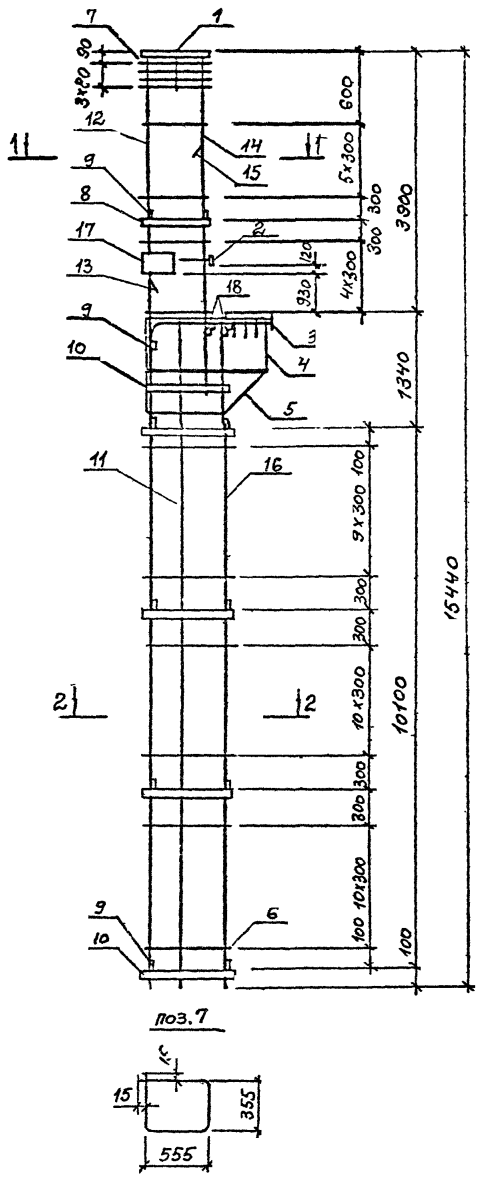
2021-164.1-51

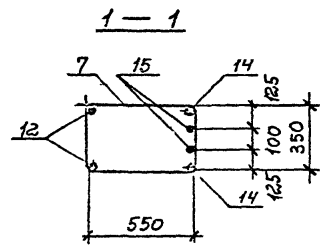
Каркас пространственный КП39

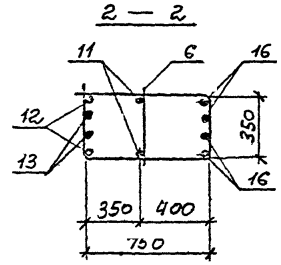
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект

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







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП40	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	601,0
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-2	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1прям.+1зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	32	-80	
	7	⌀6AI; ℓ=1850; 0,41 кг	16	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	ТО ЖЕ	
	11	⌀12AIII; ℓ=11520; 10,23 кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀25AIII; ℓ=15430; 59,41 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀25AIII; ℓ=12350; 47,5 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀20AIII; ℓ=4550; 11,22 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀20AIII; ℓ=3300; 8,14 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀25AIII; ℓ=11520; 44,35 кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

Примечания см. 2021-164.1-30

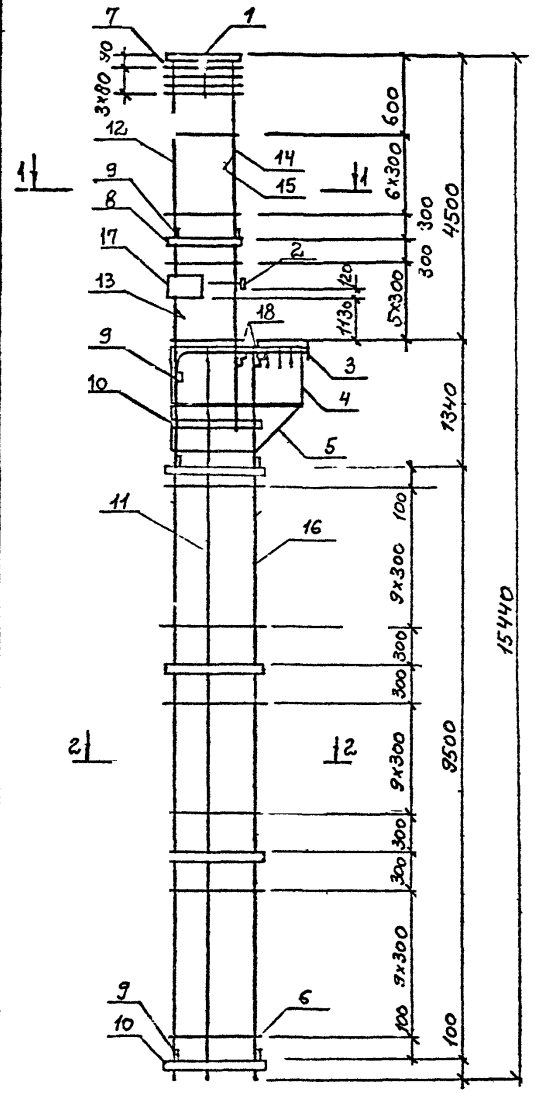
Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. БР.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Инжен.	Тищенко	
Пров.	Поляков	

2021-164.1-52

Каркас пространственный КП40

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП41	1	Изделие закладное МН2	1	2021-164.1-82	604,6
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1 прям. + 13 ерк.)	1+1	-81	
	6	С10	30	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1850; 0,41 кг	18	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	ТО ЖЕ	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	ТО ЖЕ	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	ТО ЖЕ	
	11	⌀12 AIII; ℓ=10920; 9,70 кг	2	ТО ЖЕ	
	12	⌀25 AIII; ℓ=15430; 59,41 кг	2	ТО ЖЕ	
	13	⌀25 AIII; ℓ=11750; 45,0 кг	2	ТО ЖЕ	
	14	⌀22 AIII; ℓ=5250; 15,75 кг	2	ТО ЖЕ	
	15	⌀22 AIII; ℓ=3800; 11,40 кг	2	ТО ЖЕ	
	16	⌀25 AIII; ℓ=10920; 42,04 кг	4	ТО ЖЕ	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	БЕЗ ЧЕРТ.	

ПРИМЕЧАНИЯ см. 2021-164.1-30

Нач. СКОиТ	Михайлов	
Гл. конс.	Мятвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Инжен.	Тищенко	
Пров.	Поляков	

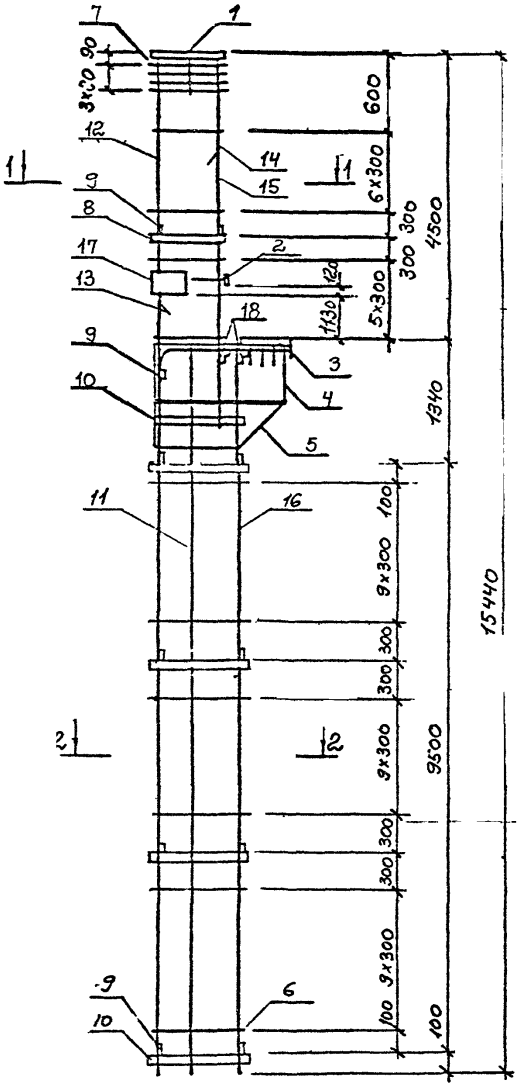
2021-164.1-53

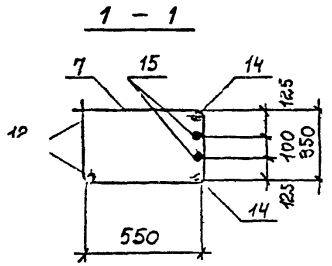
Каркас пространственный КП41

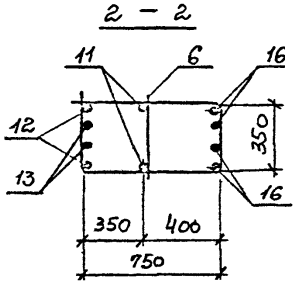
Стадия	Лист	Листов
Р		1

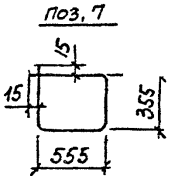
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП42	1	Изделие закладное МН 2	1	2021-164.1-82	621,7
	2	МН4	1	-83	
	3	Каркас плоский КР1-3	1	-77	
	4	Сетка С4	2	-79	
	5	С7 (1 прям. + 1 зерк.)	1+1	-81	
	6	С10	30	-80	
	7	⌀6 AI; ℓ=1850, 0,41 кг	18	Без черт	
	8	Полоса; ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса; ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	11	То же	
	10	Полоса; ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	То же	
	11	⌀12 AIII; ℓ=10920; 9,70 кг	2	То же	
	12	⌀25 AIII; ℓ=15430; 59,41 кг	2	То же	
	13	⌀25 AIII; ℓ=11750; 45,2 кг	2	То же	
	14	⌀25 AIII; ℓ=5350; 20,60 кг	2	То же	
	15	⌀25 AIII; ℓ=3900; 15,02 кг	2	То же	
	16	⌀25 AIII; ℓ=10920; 42,04 кг	4	То же	
	17	Изделие закладное МН5	1	2021-164.1-84	
	18	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	2	Без черт.	

Примечания см. 2021-164.1-30

Нач.СКН	Михайлов	
Гл конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.БР	Екименко	
Ст.инж	Поляков	
Инжен	Тищенко	
Пров.	Поляков	

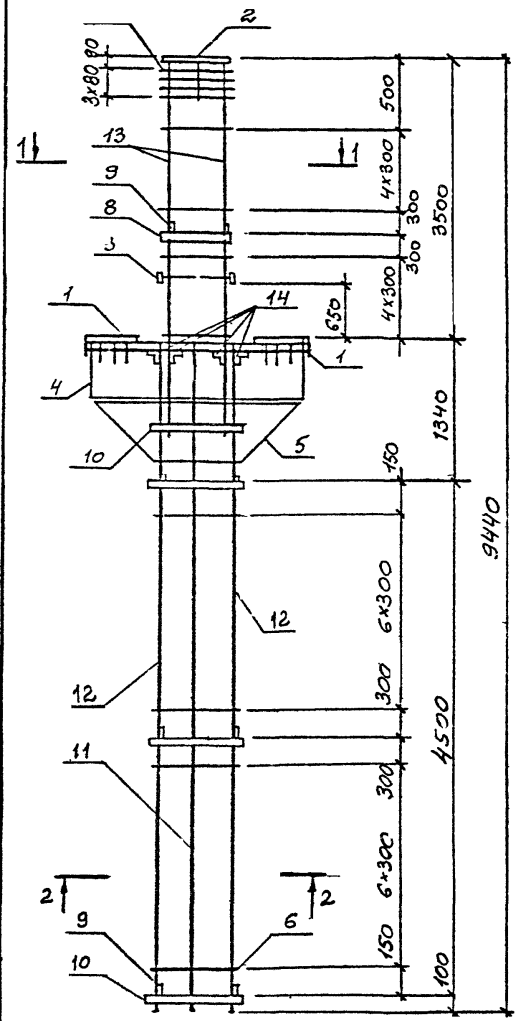
2021-164.1-54

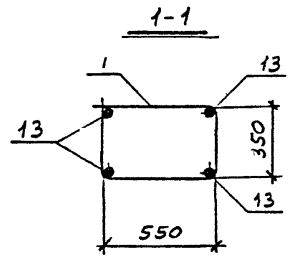
Каркас пространственный КП42

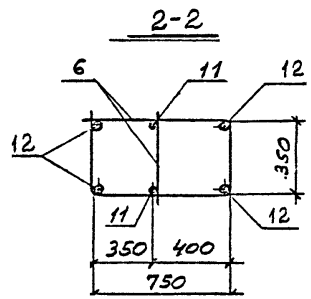
Стадия	Лист	Листов
Р		1

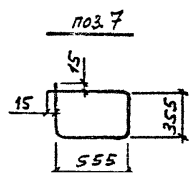
Промстройпроект

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







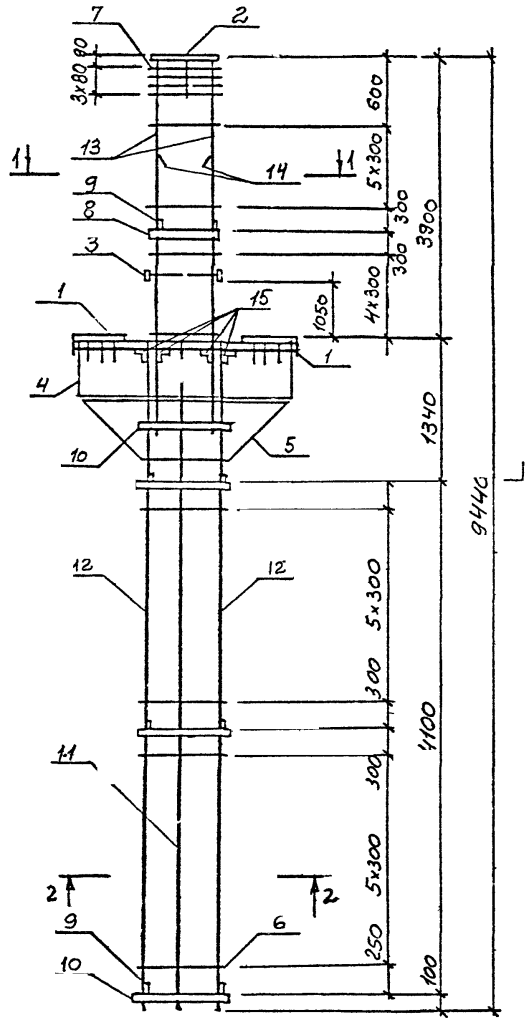


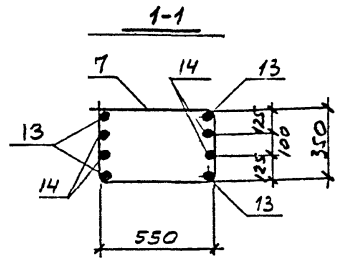
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 43	1	Каркас плоский Кр2-1	1	2021-164.1-78	267,0
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	14	-80	
	7	ф 6 AI; ℓ=1850; 0,41кг	14	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	11	ф12 AIII; ℓ=5920; 5,26кг	2	то же	
	12	ф 20 AIII; ℓ=5920; 14,6кг	4	то же	
	13	ф 22 AIII; ℓ=4250; 12,75кг	4	то же	
	14	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

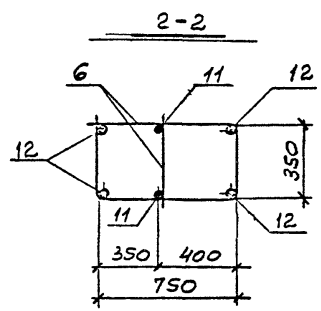
1. Арматура класса А-I и А-III-по ГОСТ 5781-82*
2. Установку МН2 см. 2021-164.1-90
3. Установку МН4 см. 2021-164.1-97

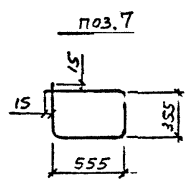
Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-55
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП 43
Рук. гр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Полякова		Промстройпроект
Пров.	Тищенко		

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 44	1	Каркас плоский Кр2-1	1	-2021-164.1-78	300,4
	2	Изделие закладное МН2	1	-32	
	3	МН4	2	-93	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	:2	2	-79	
	6	С10	12	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	15	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6×40 ГОСТ.103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=5520; 4,9кг	2	то же	
	12	ф22АIII; ℓ=5520; 16,6кг	4	то же	
	13	ф20АIII; ℓ=4550; 11,2кг	4	то же	
	14	ф20АIII; ℓ=3300; 8,14кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач. СКО	Михайлов	
Гл. кон	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. гр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Провер	Тищенко	

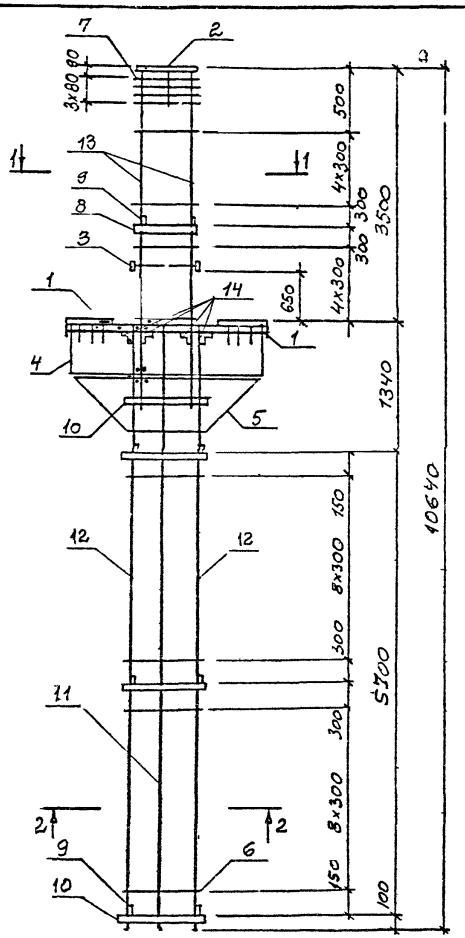
2021-164.1-56

Каркас пространственный КП 44

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Промстройпроект

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

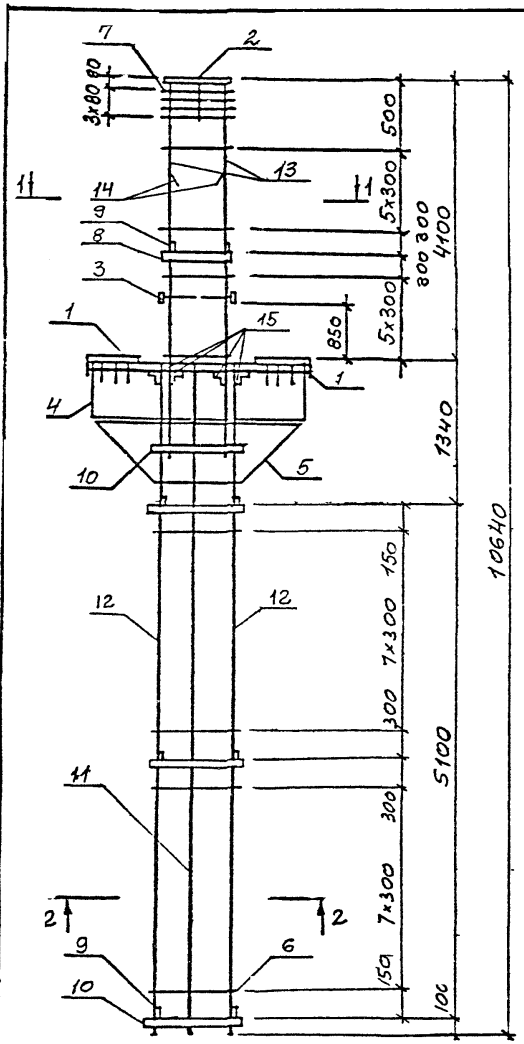


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП45	1	Каркас плоский Кр2-1	1	2021-164.1-76	2-3,7
	2	Изделие закладное МН2	1	-8	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-77	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	18	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41 кг	14	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=780 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	10	то же	
	11	ф12 AIII ℓ=7120; 6,3 кг	2	то же	
	12	ф20AIII; 7120; 17,6 кг	4	то же	
	13	ф22AIII; ℓ=4250 13,8кг	4	то же	
	14	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-57
Гл. кон	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП45
Рук. бр	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Провер	Тищенко		

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП46	1	Каркас плоский КР2-1	1	2021-164.1-73	305,7
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	16	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	16	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=6520; 5,8кг	2	то же	
	12	ф20АIII; ℓ=6520; 16,1кг	4	то же	
	13	ф20АIII; ℓ=4750; 11,7кг	4	то же	
	14	ф20АIII; ℓ=3400; 8,4кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач.скн	Михайлов		
Гл.конс	Матвеев		
ГИП	Гриньорьев		
Рук.бр	Екименко		
Ст.инж.	Поляков		
Провер.	Тищенко		

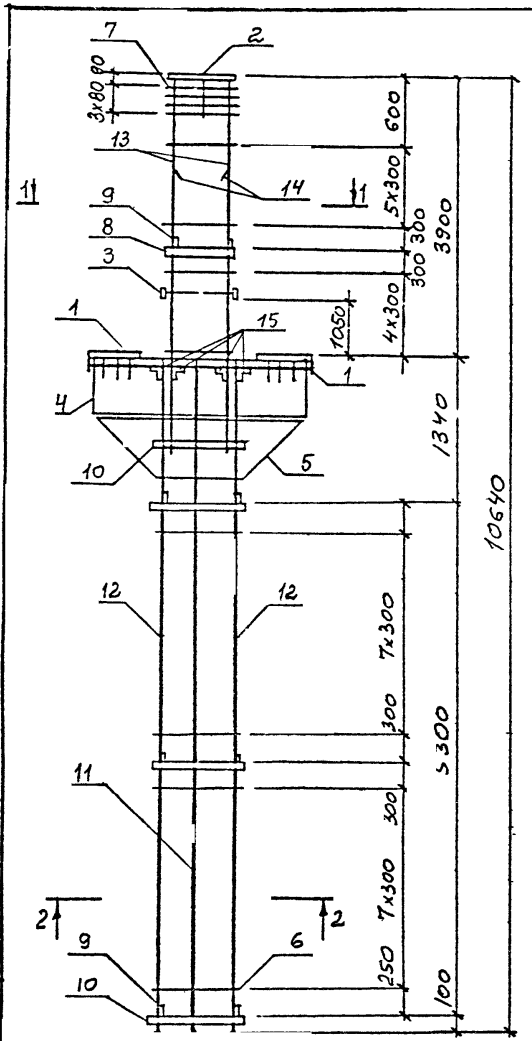
2021-164.1-58

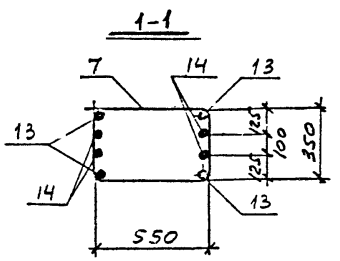
Каркас пространственный КП46

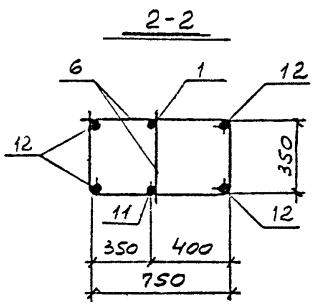
Стадия	Лист	Листов
Р		1

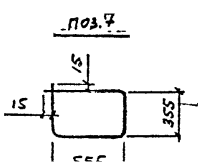
Промстройпроект

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







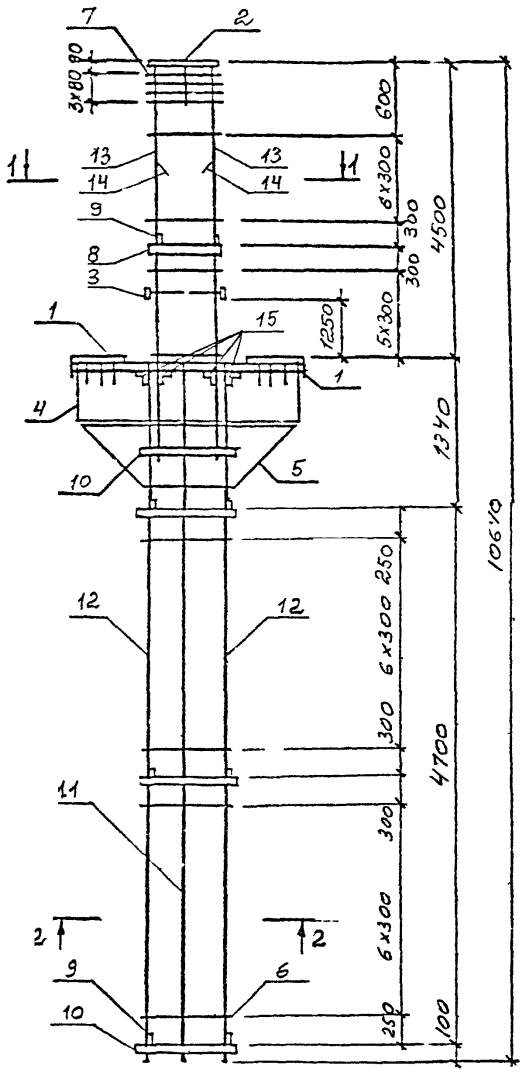


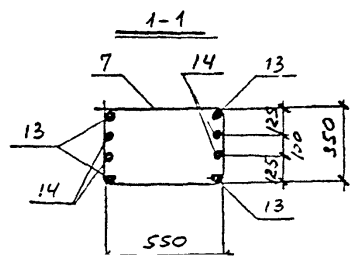
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП47	1	Каркас плоский Кр2-1	1	2021-164.1-78	289,5
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	16	-80	
	7	ф6АI; ℓ·1850; 0,41кг	15	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / Вст3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=6720; 5,97кг	2	то же	
	12	ф20АIII; ℓ=6720; 16,6кг	4	то же	
	13	ф18АIII; ℓ=4500; 9,0кг	4	то же	
	14	ф18АIII; ℓ=3250; 6,5кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ535-79*	4	то же	

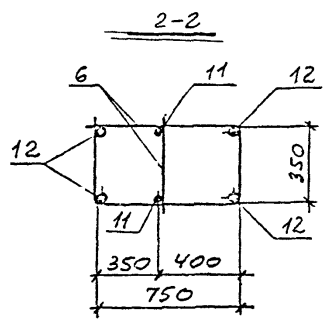
Примечания см. 2021-164.1-55

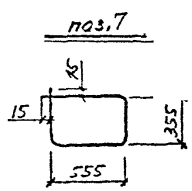
Нач.СКОН	Михайлов		2021-164.1-59
Гл.конс	Мятьев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП47
Рук.гр	Есипенко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж.	Полякова		Промстройпроект
Провер.	Тищенко		

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







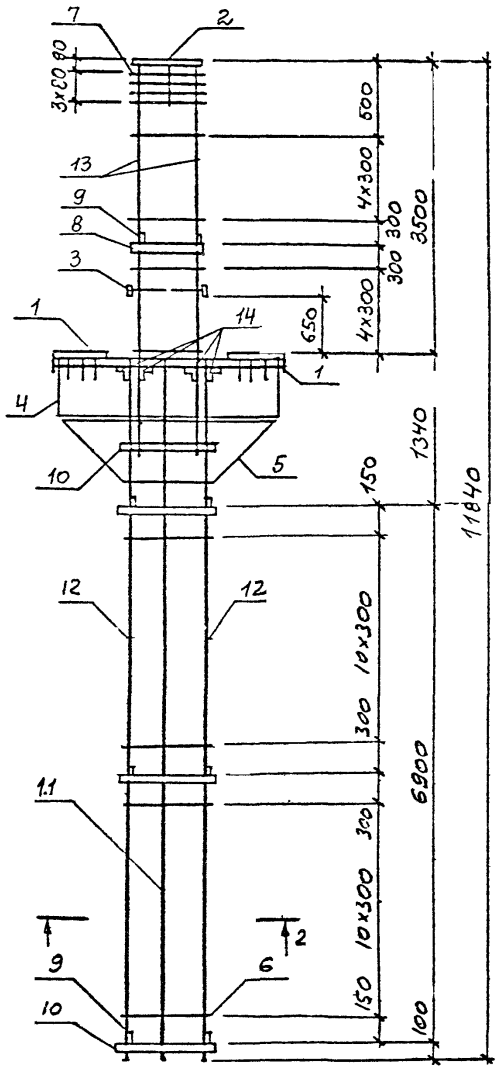


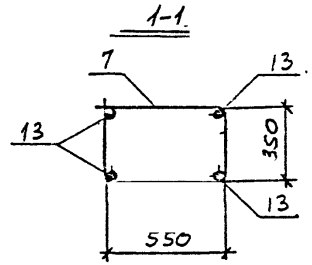
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП48	1	Каркас плоский Кр2-1	1	2021-164.1-79	375,4
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	14	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	17	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=6120; 5,43кг	2	то же	
	12	ф22АIII; ℓ=6120; 18,4кг	4	то же	
	13	ф25АIII; ℓ=5350; 20,6кг	4	то же	
	14	ф25АIII; ℓ=3900; 15.0кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	4	то же	

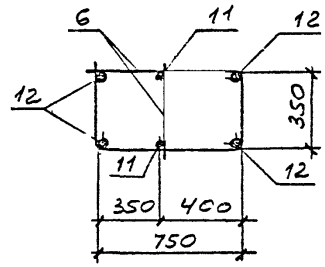
Примечания см. 2021-164.1-55

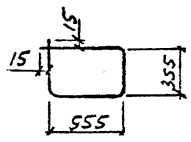
Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-60
Гл. конс.	Матреев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП48
Рук. гр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Провер.	Тищенко		

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







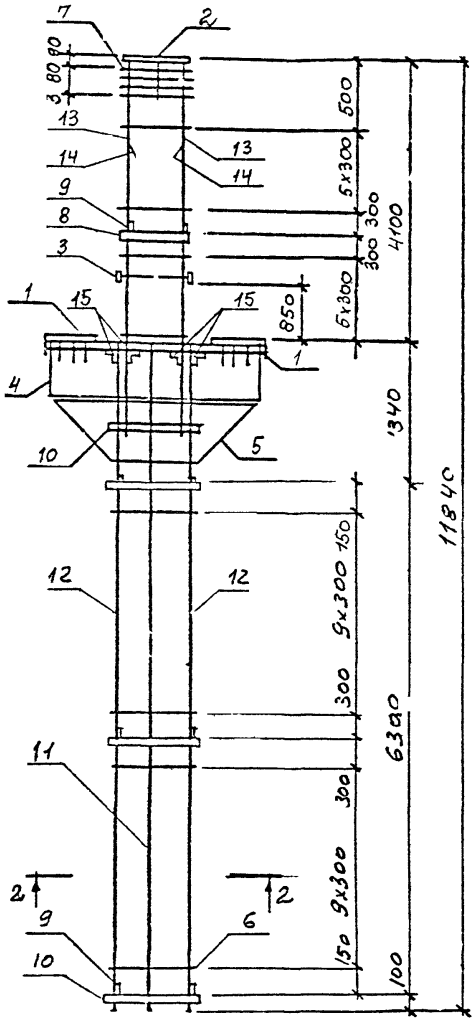


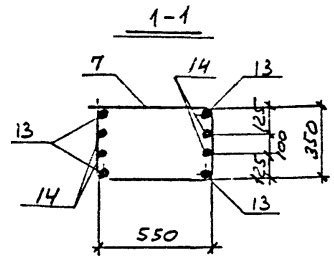
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП49	1	Каркас плоский Кр2-1	1	2021-164.1-78	299,7
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-84	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	22	-80	
	7	ф 6 AI; ℓ=1850; 0,41 кг	14	Без черт.	
	8	Полоса ℓ=530; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	То же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	То же	
	11	ф 12 AIII; ℓ=8320; 7,39 кг	2	То же	
	12	ф 20 AIII; ℓ=8320; 20,5 кг	4	То же	
	13	ф 22 AIII; ℓ=4250; 12,75 кг	4	То же	
	14	Уголок; ℓ=380, 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	4	То же	

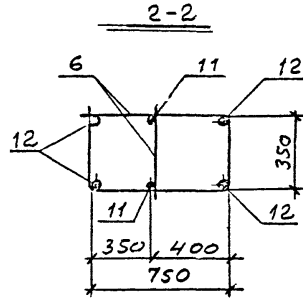
Примечания см. 2021-164.1-55

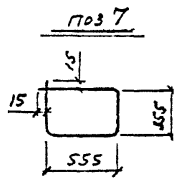
Нач. СКО-1	Михайлов		2021-164.1-61
Гл. конс.	Мартеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП49
Рук. гр.	Клименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Полякова		Промстройпроект
Прове. р.	Тищенко		

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







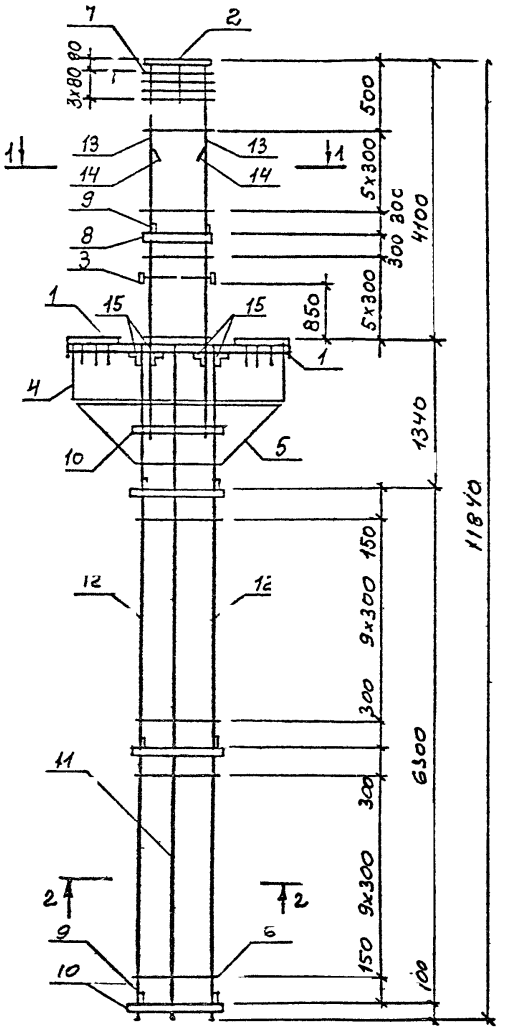


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП50	1	Каркас плоский КР2-2	1	2021-164.1-78	328,1
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	20	-80	
	7	ф 6 AI; ℓ-1850; 0,41 кг	16	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	11	ф 12 AIII; ℓ=7720; 6,86 кг	2	то же	
	12	ф 20 AIII; ℓ=7720; 19,0 кг	4	то же	
	13	ф 20 AIII; ℓ=4750; 11,7 кг	4	то же	
	14	ф 20 AIII; ℓ=3400; 8,4 кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-62
Гл.конс.	Матвеев		
Рук.гр	Григорьев		Каркас пространственный КП50
Ст.инж.	Еременко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Пров.	Полякова		Промстройпроект
	Тищенко		

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП51	1	Каркас плоский Кр2-2	1	3021-164.1-78	347,7
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	20	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	16	без учет.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=7720; 6,85кг	2	то же	
	12	ф20АIII; ℓ=7720; 19,0кг	4	то же	
	13	ф22АIII; ℓ=4850; 14,5кг	4	то же	
	14	ф22АIII; ℓ=3500; 10,5кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач.СКО-1	Михайлов	
Гл.конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.бр.	Екименга	
Ст.инж.	Полаков	
Пробер	Тищенко	

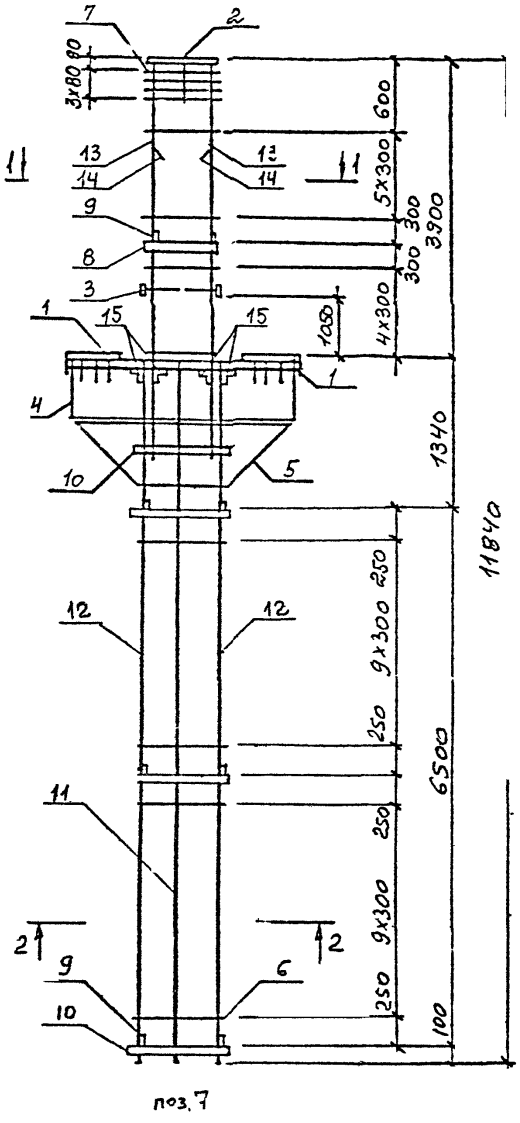
2021-164.1-63

Каркас пространственный КП51

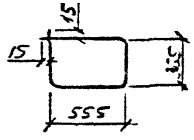
Стадия	Лист	Листов
Р		1

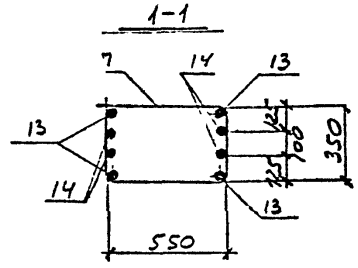
Промстройпроект

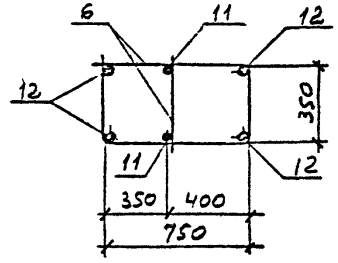
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



поз. 7





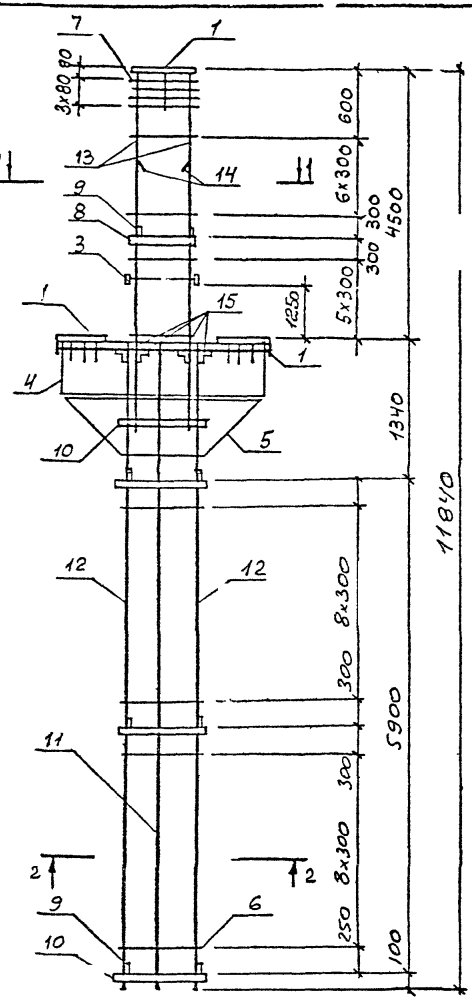


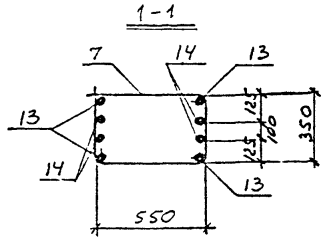
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 52	1	Каркас плоский Кр 2-1	1	-2021-164.1-78	349,6
	2	Изделие закладное МН 2	1	-82	
	3	МН 4	2	-83	
	4	Сетка С 1	2	-79	
	5	С 2	2	-79	
	6	С 10	20	-80	
	7	ф 6 AI; ℓ=1850; 0,41 кг	15	Без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1.09 кг Б2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1.47 кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	8	то же	
	11	ф 12 AIII; ℓ=7920; 7,03 кг	2	то же	
	12	ф 25 AIII; ℓ=7920; 30,5 кг	4	то же	
	13	ф 18 AIII; ℓ=4500; 9,0 кг	4	то же	
	14	ф 16 AIII; ℓ=3250; 6,5 кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43 кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

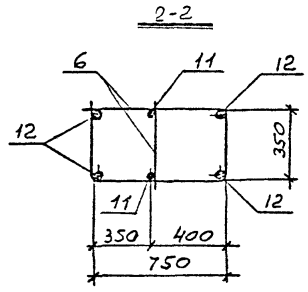
Примечания см. 2021-164.1-55

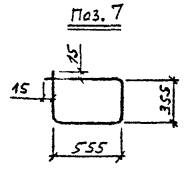
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Нач. сект.	Михайлов		2021-164.1-64
Гл. конс.	Матвеев		
Нач. отд.	Григорьев		Каркас пространственный КП 52
Рук. бриг.	Екименко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Провер.	Тищенко		







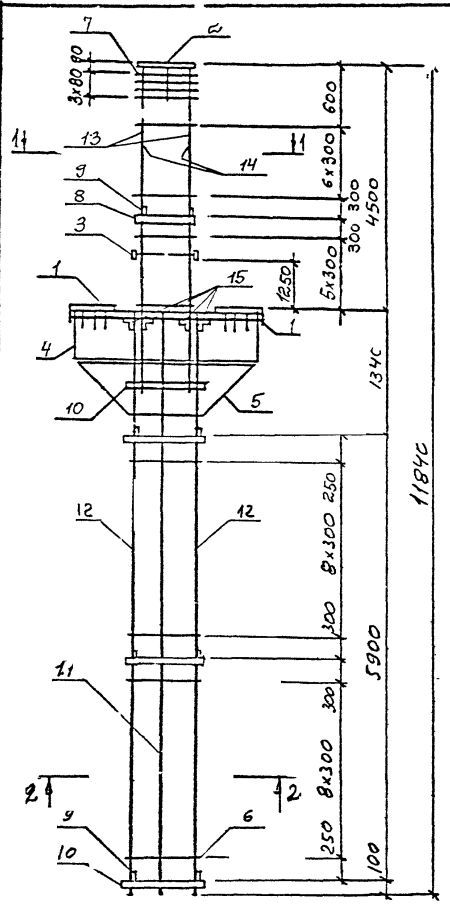


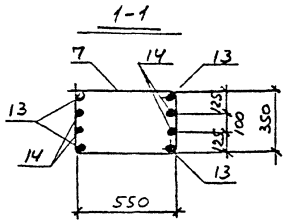
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП53	1	Каркас плоский КП2-2	1	2021-164.1-79	392,2
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	18	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	17	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=7320; 6,5кг	2	то же	
	12	ф25АIII; ℓ=7320; 28,2кг	4	то же	
	13	ф22АIII; ℓ=5250; 15,8кг	4	то же	
	14	ф22АIII; ℓ=3800; 11,4кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	4	то же	

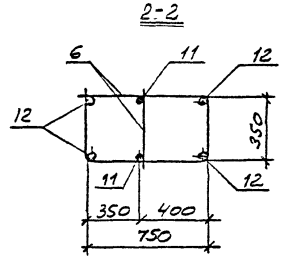
Примечания см. 2021-164.1-55

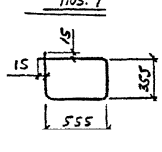
Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-65
Гл. конс	Матвеев		
Гл. инж.	Григорьев		Каркас пространственный КП53
Рук. гр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Провер.	Тищенко		

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП54	1	Каркас плоский КР2-2	1	2021-164.1-78	425,8
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	18	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	17	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	8	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=7320; 6,5кг	2	то же	
	12	ф25АIII; ℓ=7320 28,2кг	4	то же	
	13	ф25АIII; ℓ=5350; 20,6кг	4	то же	
	14	ф25АIII; ℓ=3900: 15.0кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	4	то же	

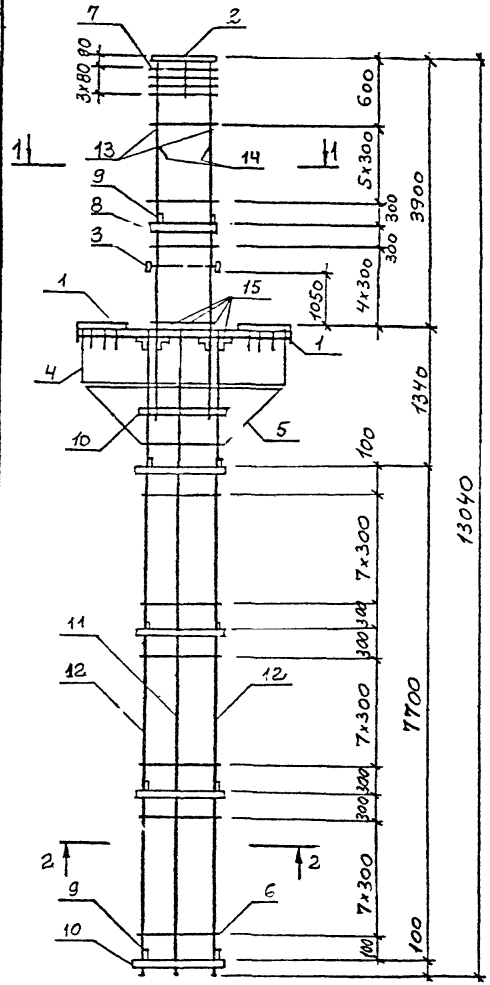
Примечания см. 2021-164.1-55

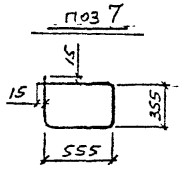
Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-66
Гл.кон	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас. пространственный КП54
Рук бр	Екименко		
Ст инж	Поляков		
Провер	Тищенко		

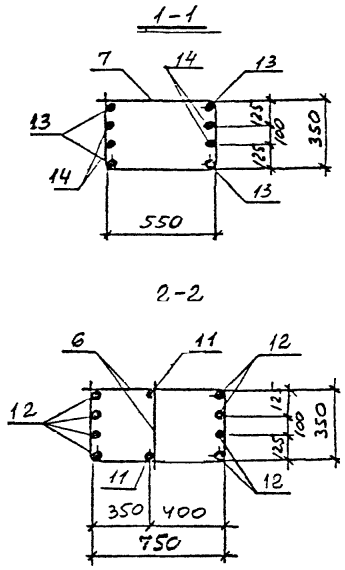
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОВПРОЕКТ

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







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП55	1	Каркас плоский КР2-1	1	2021-164.1-78	380,4
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	24	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	15	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=9120; 8,1кг	2	то же	
	12	ф18АIII; ℓ=9120; 18,2кг	8	то же	
	13	ф18АIII; ℓ=4500; 9,0кг	4	то же	
	14	ф18АIII; ℓ=3250; 6,5кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* Вст3 кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же.	

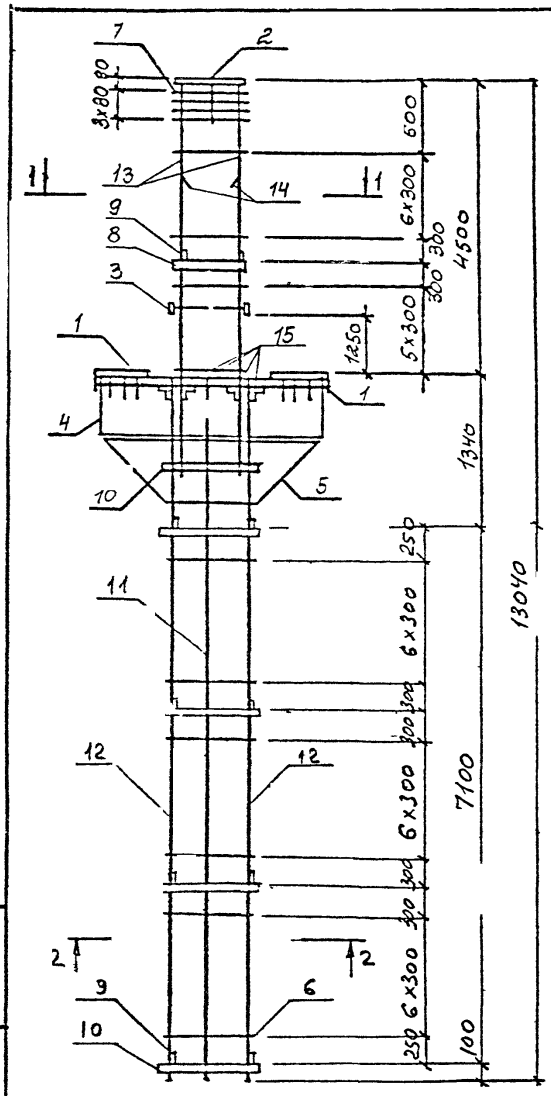
Примечания см. 2021-164.1-55

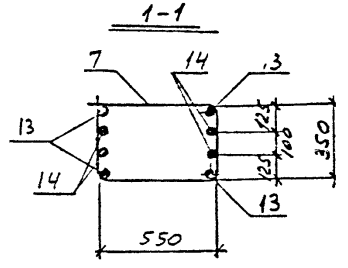
Нач. скот.	Михайлов		2021-164.1-67
Гл. конс.	Матреев		Каркас пространственный КП55
ГИП	Григорьев		
Рук. бр.	Екименко		
Ст. инж.	Поляков		
Провер.	Тищенко		

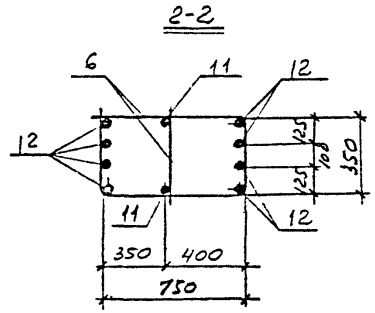
Стадия	Лист	Листов
Р		1

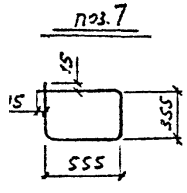
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП56	1	Каркас плоский Кр2-2	1	2021-1641-78	422,2
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-82	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	21	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	17	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=8520; 7,56кг	2	то же	
	12	ф18АIII; ℓ=8520; 17,04кг	8	то же	
	13	ф22АIII; ℓ=5250; 15,8кг	4	то же	
	14	ф22АIII; ℓ=3800; 11,4кг	4	то же	
	15	Уголок, ℓ=380, 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач.СКО-4	Михайлов	
Гл.конс.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.гр.	Есименко	
Ст.инж.	Поляков	
Провер.	Тищенко	

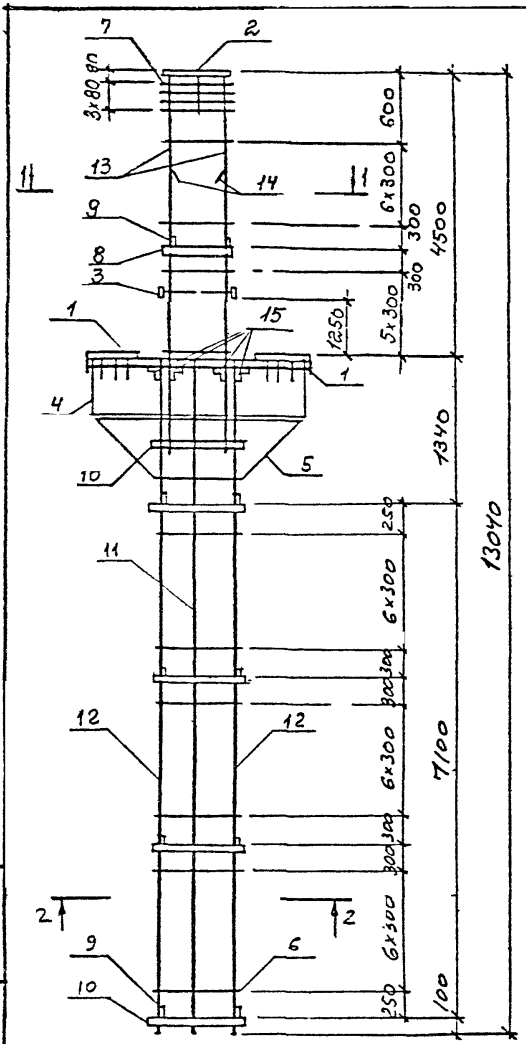
2021-164.1-68

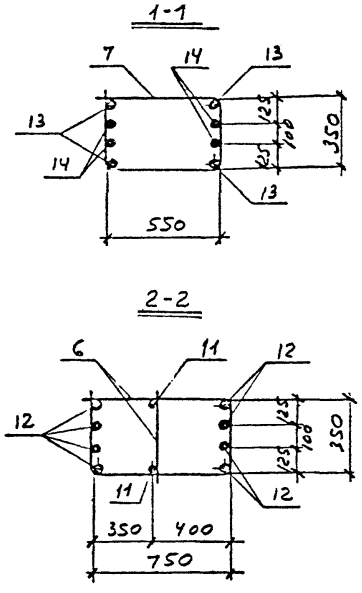
Каркас пространственный КП56

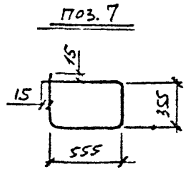
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП57	1	Каркас плоский Кр2-2	1	2021-164.1-78	492,5
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	21	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	17	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=790; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	10	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=8520; 7,55кг	2	то же	
	12	ф20АIII; ℓ=8520; 21,0кг	8	то же	
	13	ф25АIII; ℓ=5350; 20,6кг	4	то же	
	14	ф25АIII; ℓ=3900; 15,0кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	4	то же	

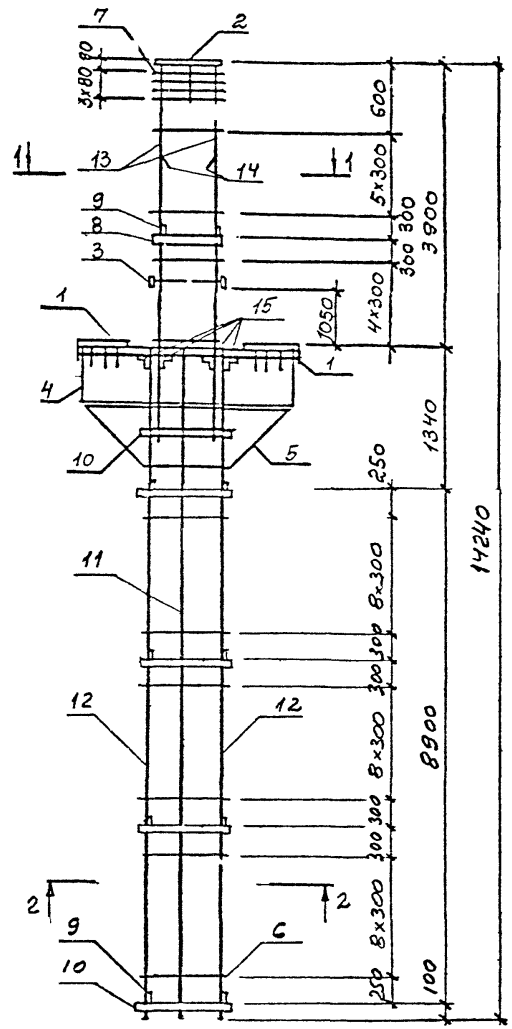
Примечания см. 2021-164.1-55

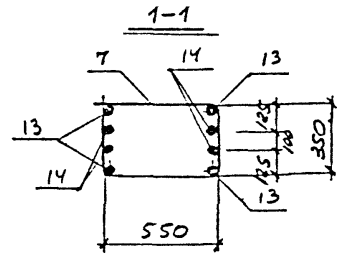
Нач СКО-1	Михайлов		2021-164.1-69
Гл конс	Матвеев		
ГиП	Григорьев		Каркас пространственный КП57
Рук.бр.	Екименко		
Ст.инж	Поляков		
Провер	Тищенко		

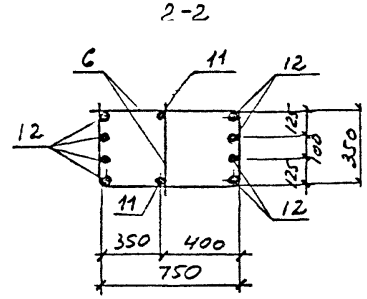
Стадия	Лист	Листов
Р		1

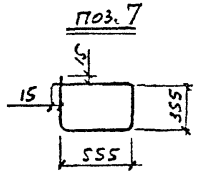
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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







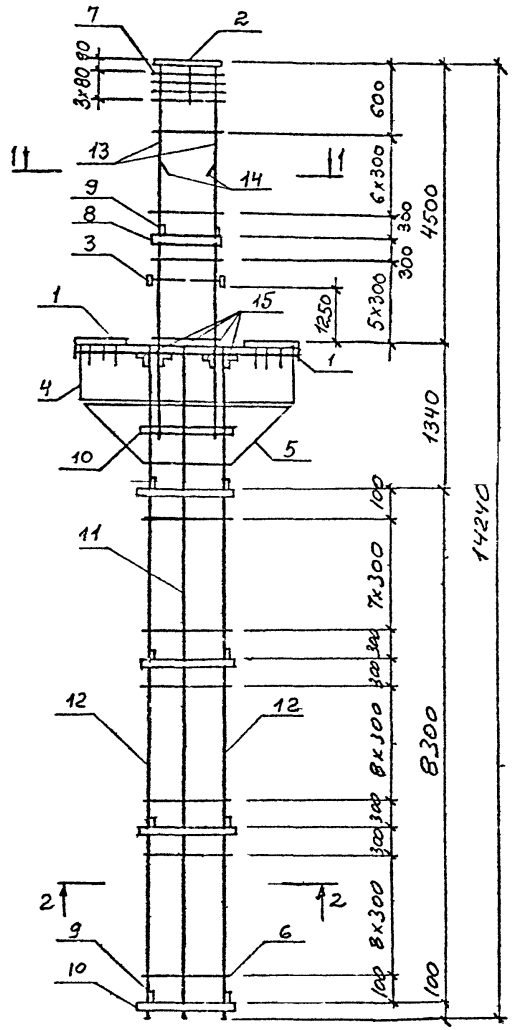


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП58	1	Каркас плоский Кр2-1	1	2021-164.1-7Я	442,8
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	27	-80	
	7	ф6 AI; ℓ=1850; 0,41 кг	15	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47 кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	ф12 AIII; ℓ=10320; 9,2 кг	2	то же	
	12	ф20 AIII; ℓ=10320; 25,5 кг	8	то же	
	13	ф18 AIII; ℓ=4500; 9,0 кг	4	то же	
	14	ф18 AIII; ℓ=3250; 6,5 кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,73 кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач.СКО	Михайлов		2021-164.1-70
Гл.конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП58
Рук.бр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж.	Поляков		Промстройпроект
Провер.	Тищенко		

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

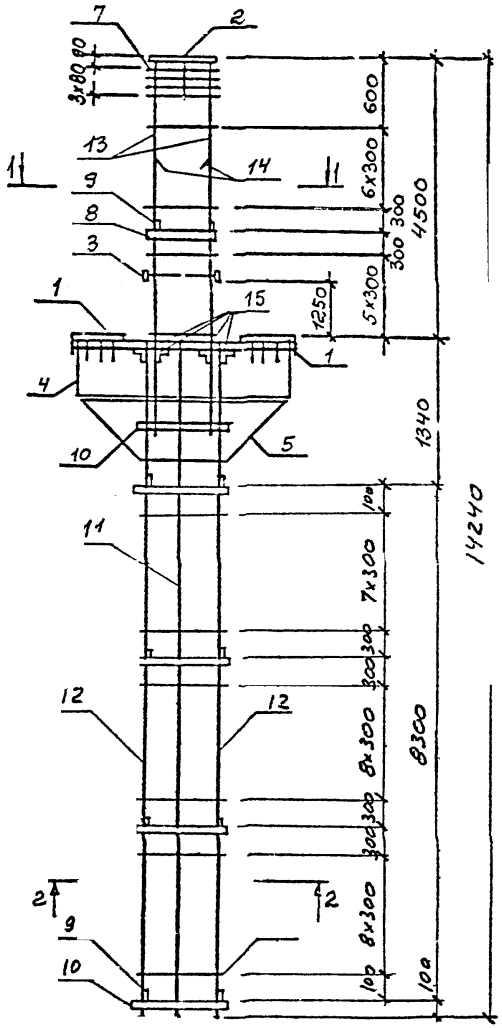


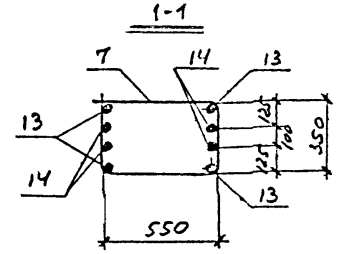
Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП59	1	Каркас плоский КР2-2	1	2021-164.1-78	483,1
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	26	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41 кг	17	Без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40ГОСТ103-76* / ВСт3кп2ГОСТ380-71*	2	То же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40ГОСТ103-76* / ВСт3кп2ГОСТ380-71*	10	То же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40ГОСТ103-76* / ВСт3кп2ГОСТ380-71*	10	То же	
	11	ф12АIII; ℓ=9720; 8,63кг	2	То же	
	12	ф20АIII; ℓ=9720; 24,0кг	8	То же	
	13	ф22АIII; ℓ=5250; 15,8кг	4	То же	
	14	ф22АIII; ℓ=3800; 11,4кг	4	То же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ535-79*	4	То же	

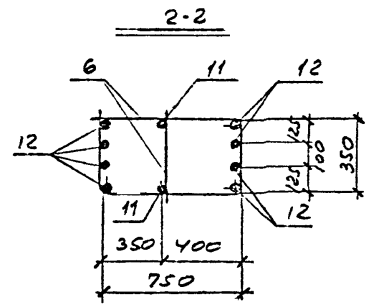
Примечания см. 2021-164.1-55.

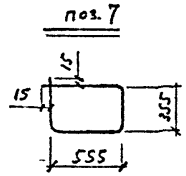
Нач.СКО-1	Михайлов		2021-164.1-71
Гл.конс	Мятвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП59
Рук.Бр.	Екименко		Стадия Р; Лист; Листов
Ст.инж.	Поляков		Промстройпроект
Пробр.	Тищенко		

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







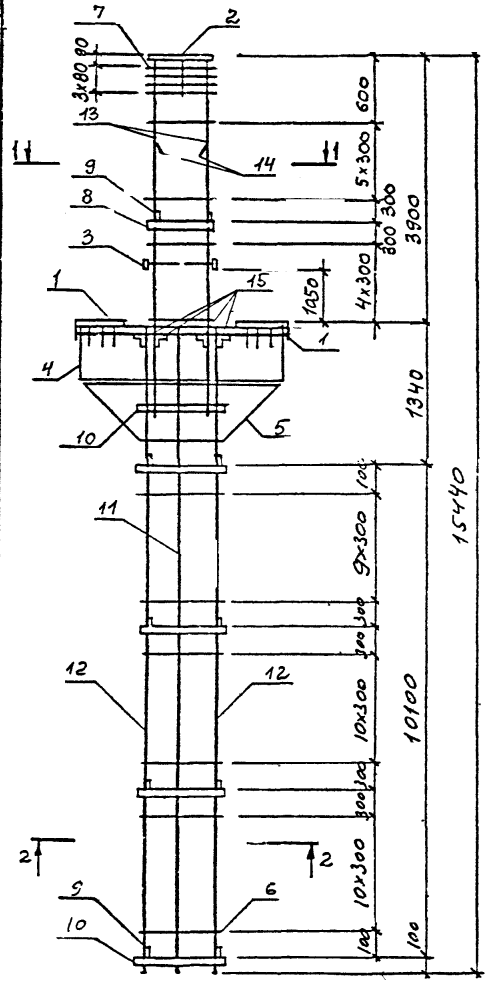


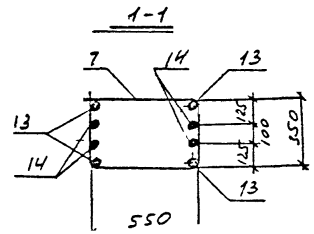
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП60	1	Каркас плоский Кр2-2	1	2021-164.1-78	516,7
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	26	-80	
	7	ф 6АI; ℓ=1850; 0,41кг	18	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	4	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	12	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	12	то же	
	11	ф 12 AIII; ℓ=9720; 8,63кг	2	то же	
	12	ф 20 AIII; ℓ=9720; 24,0кг	8	то же	
	13	ф 25 AIII; ℓ=5350; 20,6кг	4	то же	
	14	ф 25 AIII; ℓ=3900; 15,0кг	4	то же	
	15	Уголок; ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

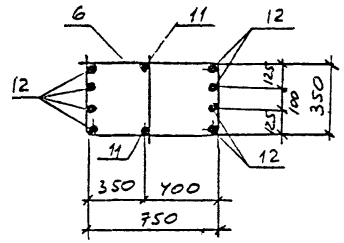
Примечания см. 2021-164.1-55

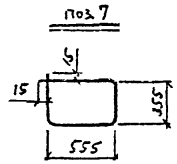
Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-72
Гл. конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП60
Рук. гр.	Екимснко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Просм.	Тищенко		

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







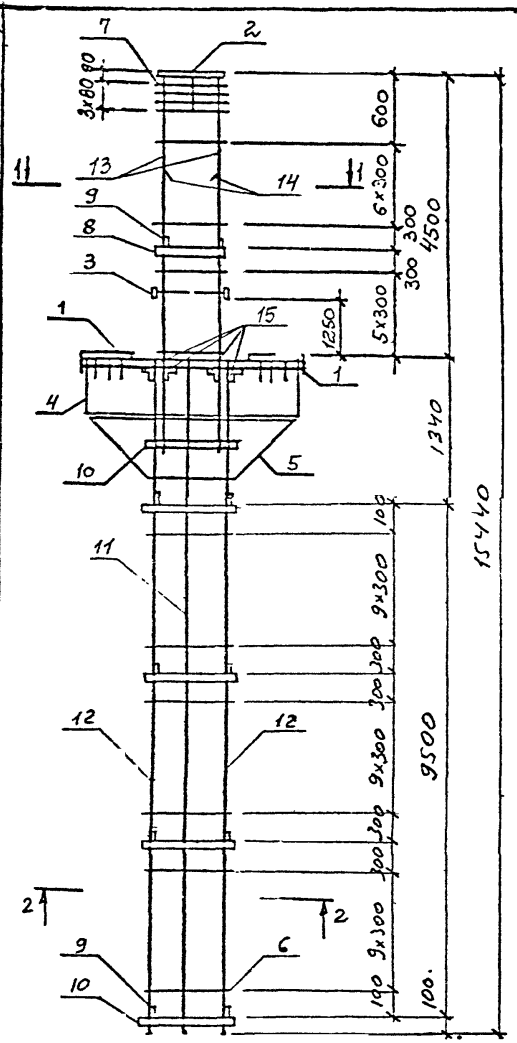


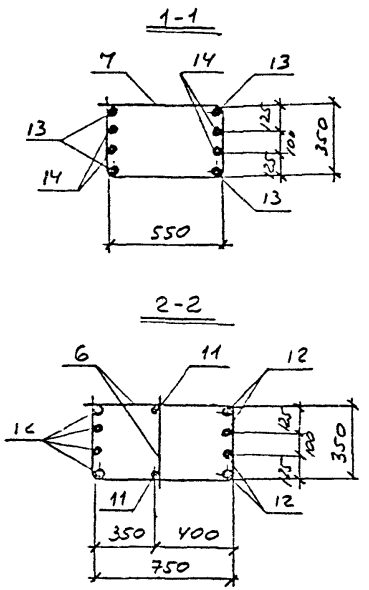
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП61	1	Каркас плоский КР2-1	1	2021-164.1-78	614,4
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	32	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	15	без черт.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=11520; 10,2кг	2	то же	
	12	ф25АIII; ℓ=11520; 44,4кг	8	то же	
	13	ф20АIII; ℓ=4550; 11,2кг	4	то же	
	14	ф20АIII; ℓ=3300; 8,14кг	4	то же	
	15	Уголок, ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

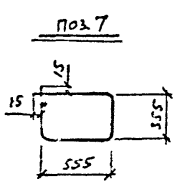
Примечания см. 2021-164.1-55

Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-73
Гл. кон.	Мазеев		Каркас пространственный КП61
ГИП	Григорьев		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. БА	Есин		Промстройпроект
Стинж	Поляков		
Провер.	Ищенко		

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







МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП62	1	Каркас плоский КР2-2	1	2021-164.1-78	631,6
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-84	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	30	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	17	БЕЗ ЧЕРТ.	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=10920; 9,7кг	2	то же	
	12	ф25АIII; ℓ=10920; 42,0кг	8	то же	
	13	ф22АIII; ℓ=5250; 15,8кг	4	то же	
	14	ф22АIV; ℓ=3800; 11,4кг	4	то же	
	15	Уголок, ℓ=380; 1,43кг Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

Примечания см. 2021-164.1-55

Нач. СКОН	Михайлов		
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр.	Екименко		
Ст. инж.	Поляков		
Проверил	Тищенко		

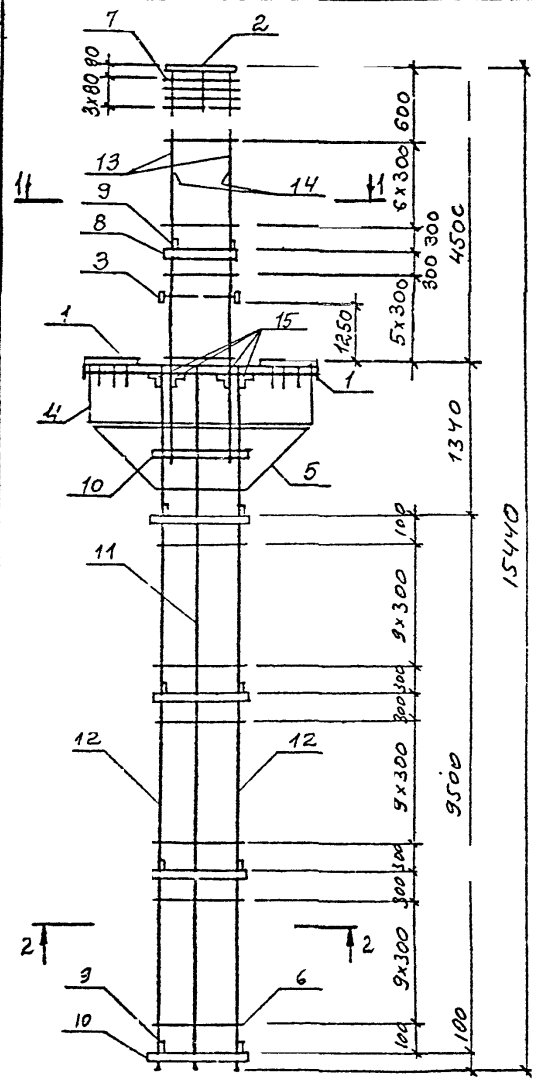
2021-164.1-74

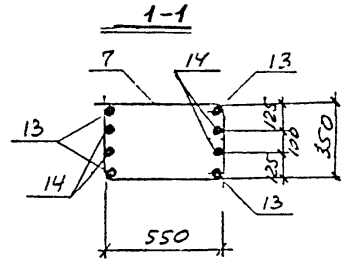
Каркас пространственный КП62

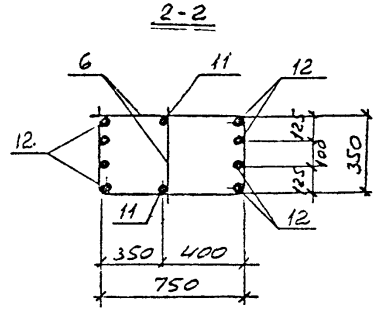
Стадия	Лист	Листов
Р		1

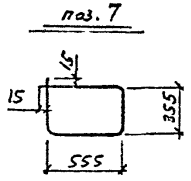
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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







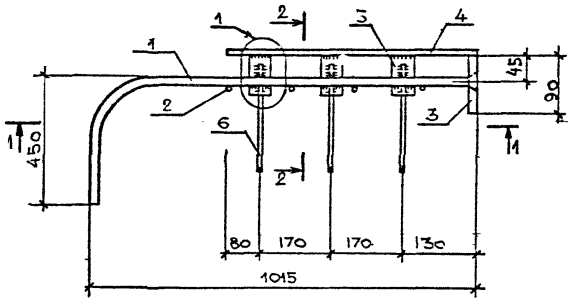


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП63	1	Каркас плоский КР2-2	1	2021-164.1-78	665,2
	2	Изделие закладное МН2	1	-82	
	3	МН4	2	-83	
	4	Сетка С1	2	-79	
	5	С2	2	-79	
	6	С10	30	-80	
	7	ф6АI; ℓ=1850; 0,41кг	17	без черт	
	8	Полоса ℓ=580; 1,09кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	то же	
	9	Полоса ℓ=380; 0,72кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	10	Полоса ℓ=780; 1,47кг Б-2-6х40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	10	то же	
	11	ф12АIII; ℓ=10920; 9,7кг	2	то же	
	12	ф25АIII; ℓ=10920; 42,0кг	8	то же	
	13	ф25АIII; ℓ=5350; 20,6кг	4	то же	
	14	ф25АIII; ℓ=3900; 15,0кг	4	то же	
	15	Уголок, ℓ=380; 1,43кг Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	4	то же	

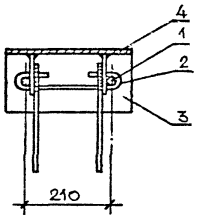
Примечания см. 2021-164.1-55

Нач СКО	Михайлов		2021-164.1-75
Гл конс	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Каркас пространственный КП63
Рук. бр.	Екименко		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Ст. инж.	Поляков		Промстройпроект
Проверил	Тищенко		

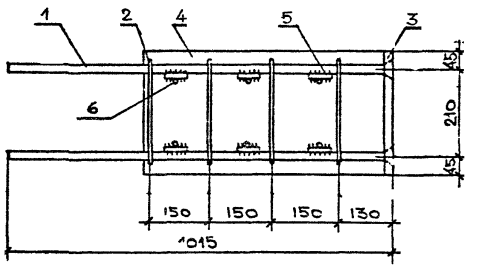
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



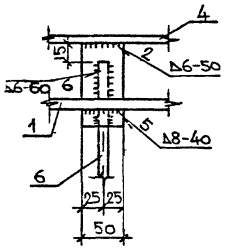
2-2



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса
Кр1-1	1	20 А III, ГОСТ 5781-82, ℓ=1450	2	3,58	24.7
	2	6 А1, ГОСТ 5781-82, ℓ=	4	0.08	
	3	Полоса ℓ=300 Б-2 216×90 ГОСТ 103-76* Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80	1	3.3	
	4	Полоса ℓ=550 Б-2 8×300 ГОСТ 82-72* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	1	10.9	
	5	Полоса ℓ=80 Б-2 6×50 ГОСТ 82-72* Вст3кп2 ГОСТ 380-71	6	0.19	
	6	12 А III, ГОСТ 5781-82, ℓ=360	6	0.32	

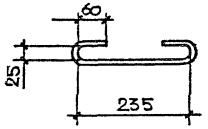


1



1. Обозначения сварных швов см. 2021-164.1-ОПЗ т.1
2. Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

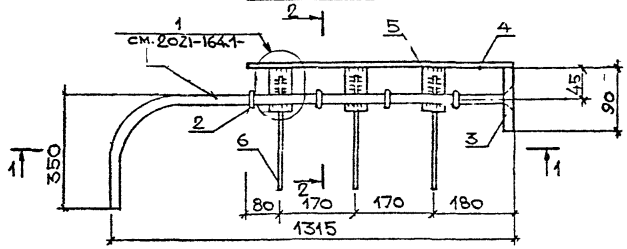
поз 2



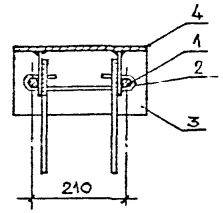
Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-76
Гл. конст.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бриг.	Клименко		Каркас Кр1-1
Ст. инж.	Полякев		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Ильеева		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Провер.	Клименко		

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

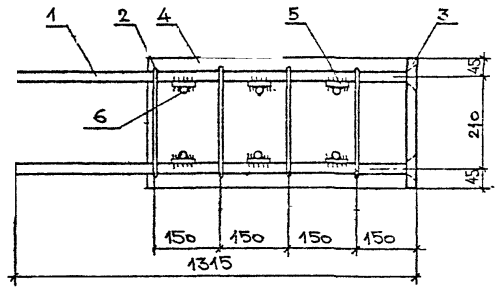
КР1-2 КР1-3



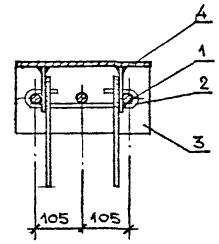
2-2 для КР1-2



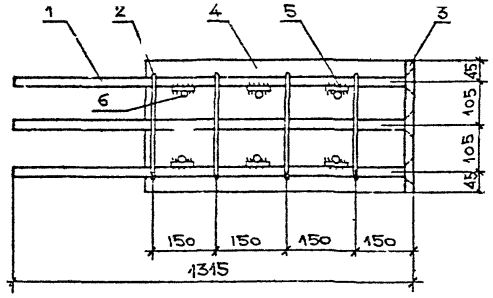
1-1 для КР1-2



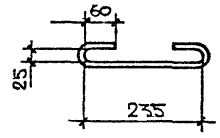
2-2 для КР1-3



1-1 для КР1-3



Поз 7



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса
Кр1-2	1	20 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=650	2	4.07	26.7
	2	6 AI, ГОСТ 5781-82, ℓ=	4	0.08	
	3	полоса ℓ=300 Б-2 16×90 ГОСТ 103-76* ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	1	3.3	
	4	полоса ℓ=600 Б-2 8×300 ГОСТ 82-72* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	1	11.9	
	5	полоса ℓ=80 Б-2 6×50 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	6	0.19	
	6	12 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=360	6	0.32	
Кр1-3		20 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=650	3	4.07	30.8
		поз 2...6 см Кр1-2			

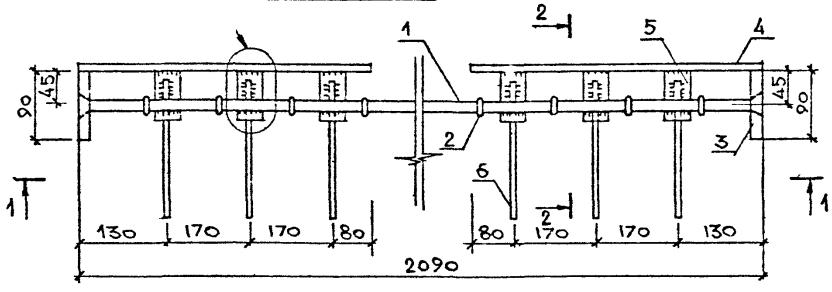
1 Обозначения сварных швов см. 2021-164.1-ОПЗ т1

2 Арматура класса A-I и A-III по ГОСТ 5781-82*

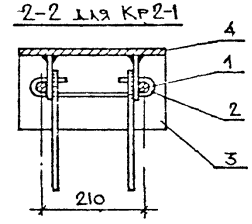
Нач. отд.	Михайлов		2021-164.1-77
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		КАРКАС Кр1-2, Кр1-3
Рук. гр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инжен.	Михеева		
Провер.	Екименко		

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

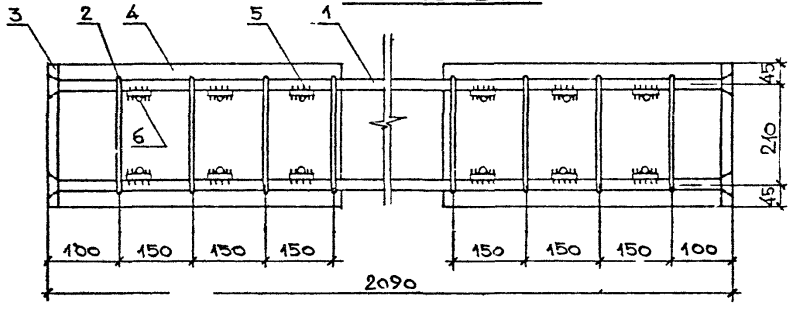
Кр2-1 ; Кр2-2



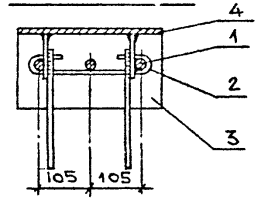
2-2 для Кр2-1



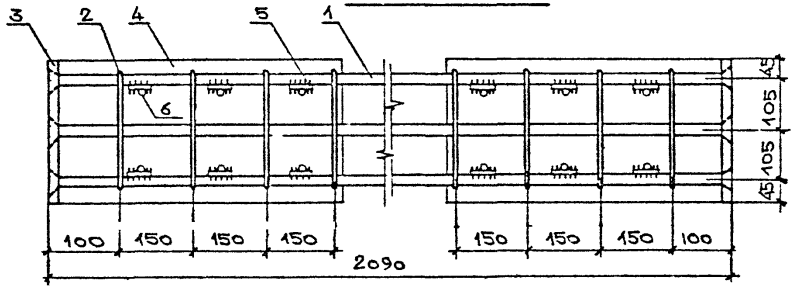
1-1 для Кр2-1



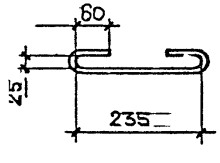
2-2 для Кр2-2



1-1 для Кр2-2



поз. 2



Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса
Кр2-1	1	22 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=2140	2	6.4	48.0
	2	6 AI, ГОСТ 5781-82, ℓ=	8	0.08	
	3	Полоса ℓ=300 Б-2 16×90 ГОСТ 103-76* Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	2	3,3	
	4	Полоса ℓ=550 Б-2 8×300 ГОСТ 82-72* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	10.9	
	5	Полоса ℓ=80 Б-2 6×50 ГОСТ 103-76* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	12	0,19	
	6	12 AIII, ГОСТ 5781-82 ℓ=360	12	0.32	
Кр2-2	1	22 AIII, ГОСТ 5781-82, ℓ=2140	3	6.4	54.4
		поз. 2...6 см Кр2-1			

1. Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-ОПЗ п.1
2. Арматура класса A-I и A-III по ГОСТ 5781-82*

Нач ССО	Михайлов		
Гл конст	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук бриг.	Елисеенко		
Ст инж.	Поляков		
Провер	Екименоч		

2021-164.1-78

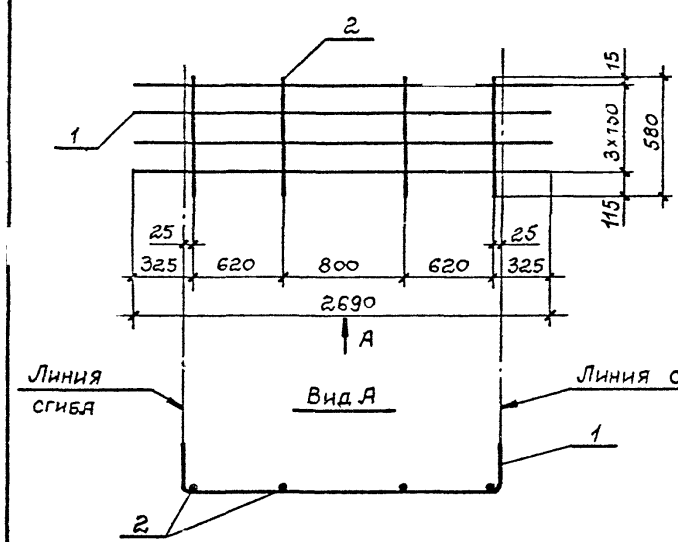
Каркас
Кр2-1, Кр2-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

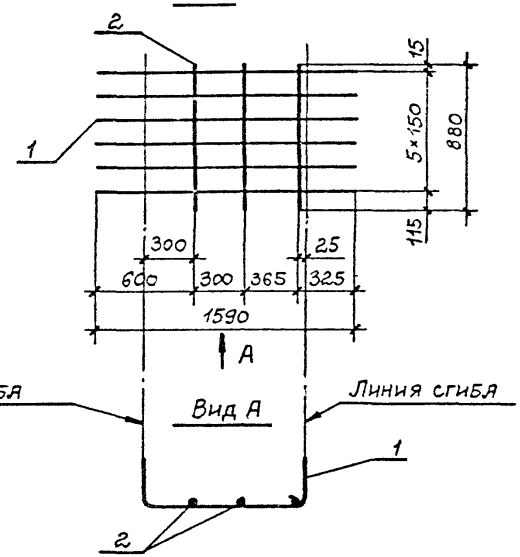
ПРОЭКТСТРОЙПРОЕКТ

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

С1

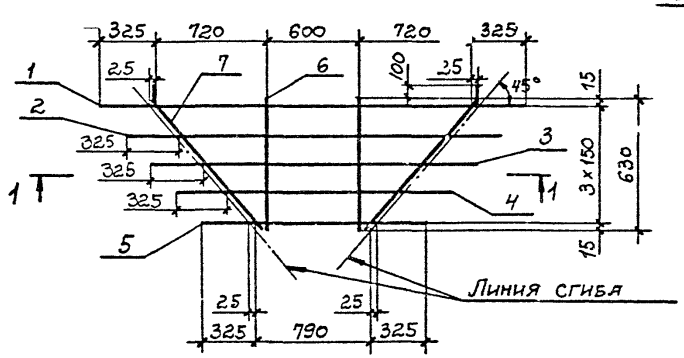


С3

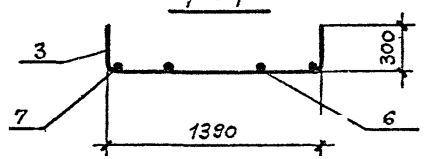


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса, кг
С1	1	⌀ 10 AIII ℓ = 2690	4	1,63	8,6
	2	⌀ 12 AIII ℓ = 580	4	0,52	
С2	1	⌀ 10 AIII ℓ = 2640	1	1,63	9,0
	2	⌀ 10 AIII ℓ = 2340	1	1,44	
	3	⌀ 10 AIII ℓ = 2040	1	1,26	
	4	⌀ 10 AIII ℓ = 1740	1	1,07	
	5	⌀ 10 AIII ℓ = 1440	1	0,89	
	6	⌀ 12 AIII ℓ = 730	2	0,56	
	7	⌀ 12 AIII ℓ = 890	2	0,79	
С3	1	⌀ 10 AIII ℓ = 1590	6	0,98	9,0
	2	⌀ 10 AIII ℓ = 880	4	0,78	
С4	1	⌀ 10 AIII ℓ = 1860	4	1,16	6,2
	2	⌀ 12 AIII ℓ = 580	3	0,52	

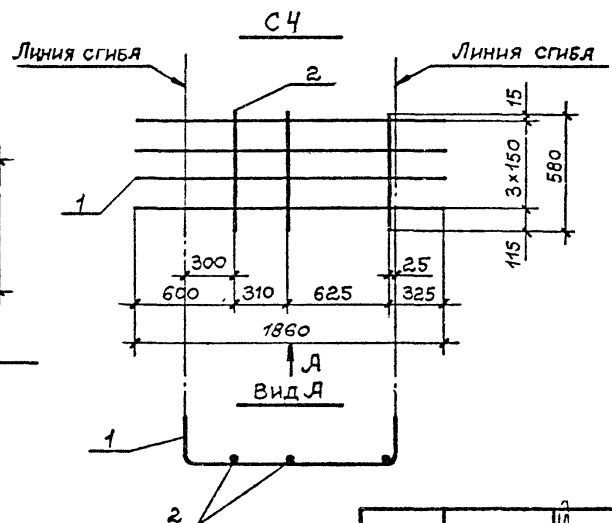
С2



1 - 1



С4



1. Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-00ПЗ табл. 1.
2. Во всех точках пересечения стержни сеток свариваются контактной точечной сваркой (шов N 7)
3 Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Нач. сект.	Михайлов		2021-164.1-79
Гл. конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр.	Екименко		Сетки С1; С2; С3; С4
Ст. инж.	Поляков		
Инжен.	Михеева		
Пров.	Полякова		

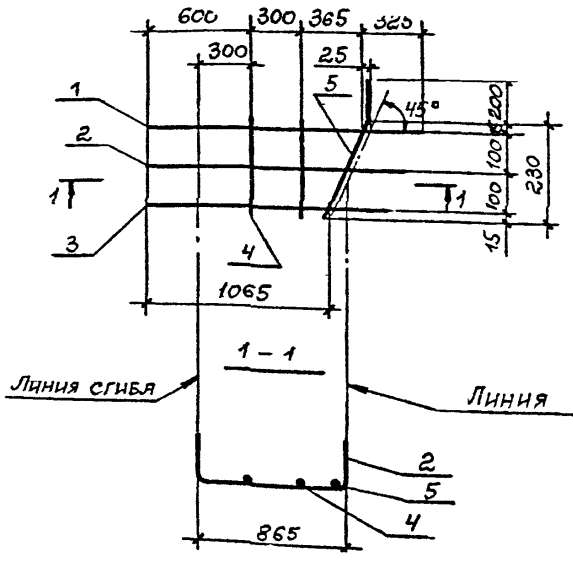
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

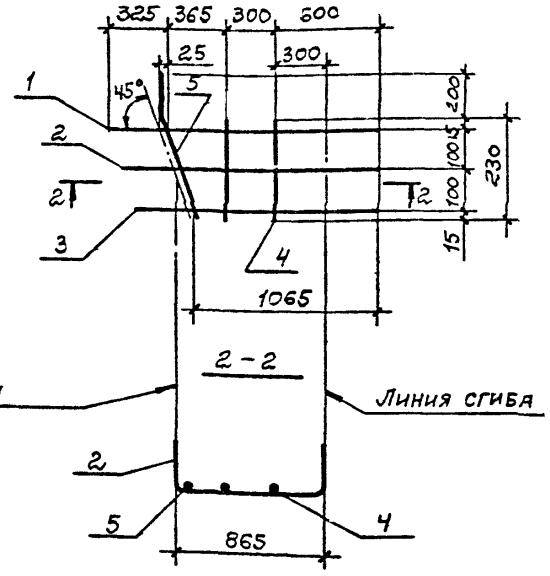
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

С5

Прямая



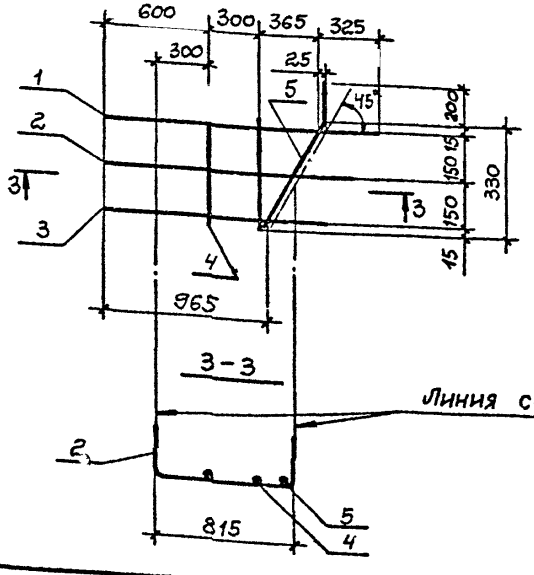
Зеркальная



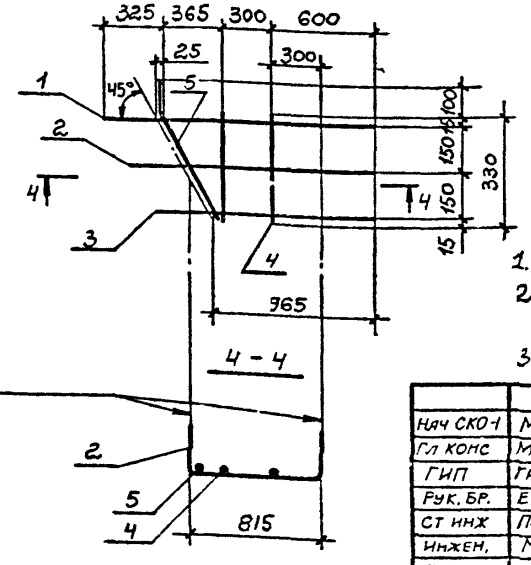
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса
С5 прямая или зеркальная	1	⌀ 10 А III ℓ = 1590	1	0,98	3,5
	2	⌀ 10 А III ℓ = 1490	1	0,92	
	3	⌀ 10 А III ℓ = 1390	1	0,86	
	4	⌀ 12 А III ℓ = 230	2	0,2	
	5	⌀ 12 А III ℓ = 525	1	0,47	
С6 прямая или зеркальная	1	⌀ 10 А III ℓ = 1590	1	0,98	3,7
	2	⌀ 10 А III ℓ = 1440	1	0,89	
	3	⌀ 10 А III ℓ = 1290	1	0,8	
	4	⌀ 12 А III ℓ = 330	2	0,29	
	5	⌀ 12 А III ℓ = 670	1	0,60	
С9	1	⌀ 6 А I ℓ = 2050	1	0,45	0,5
	2	⌀ 6 А I ℓ = 380	1	0,08	
С10	1	⌀ 6 А I ℓ = 2250	1	0,5	0,6
	2	⌀ 6 А I ℓ = 380	1	0,08	

С6

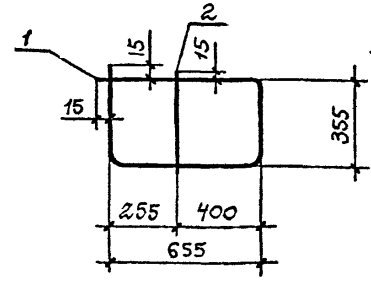
Прямая



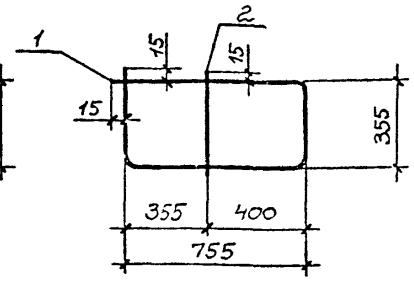
Зеркальная



С9



С10



1. Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-ОПЗ т. 1
2. Во всех точках пересечения стержни сеток свариваются контактной точечной сваркой (шов №7)
3. Арматура класса А-Т и А-III по ГОСТ 5781-82*

Нач СКО-1	Михайлов		2021-164.1-80
Гл конс	Мятвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр.	Екименко		Сетки С5; С6; С9; С10
Ст инж	Поляков		
Инжен.	Михеева		
Пров.			

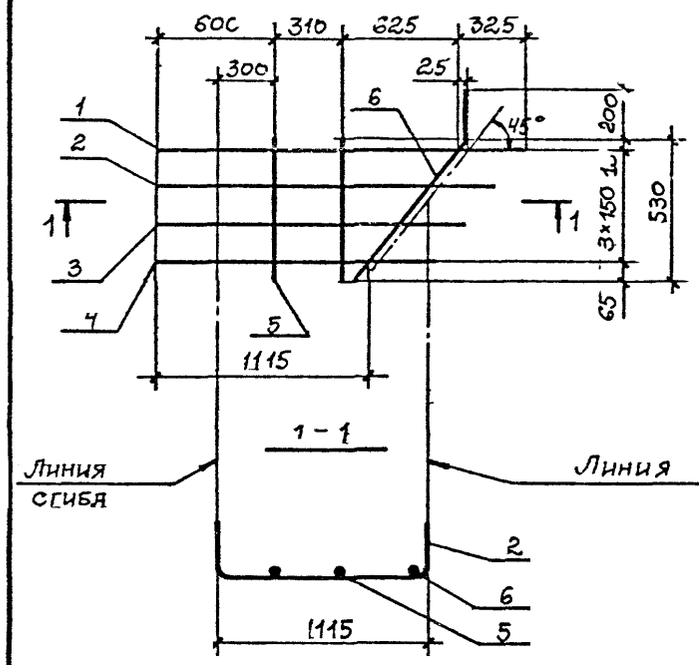
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

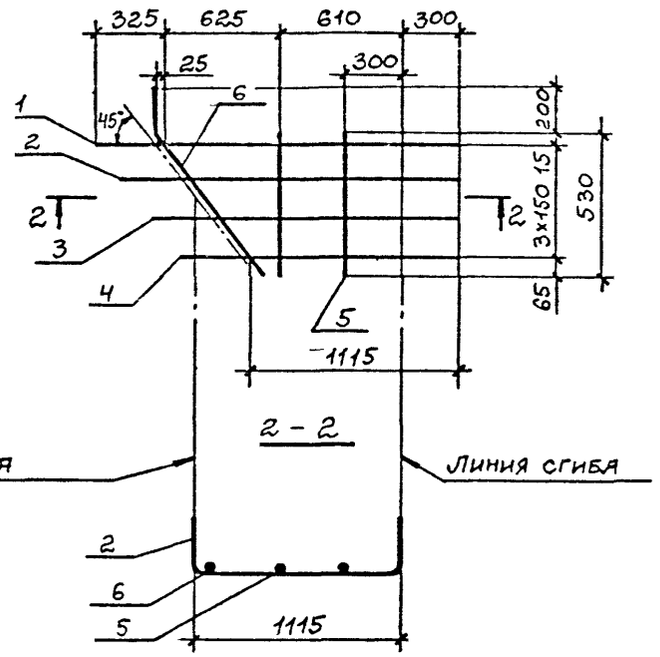
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

С7

Прямая



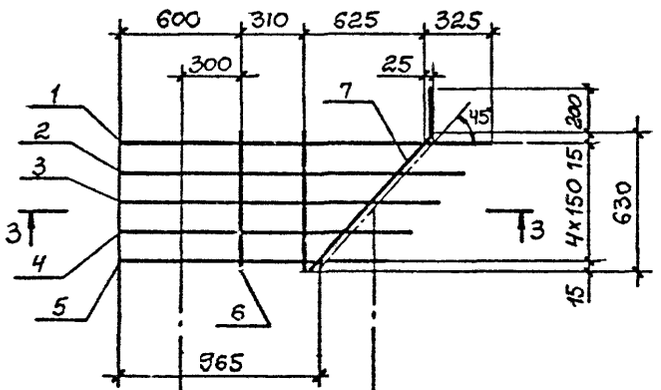
Зеркальная



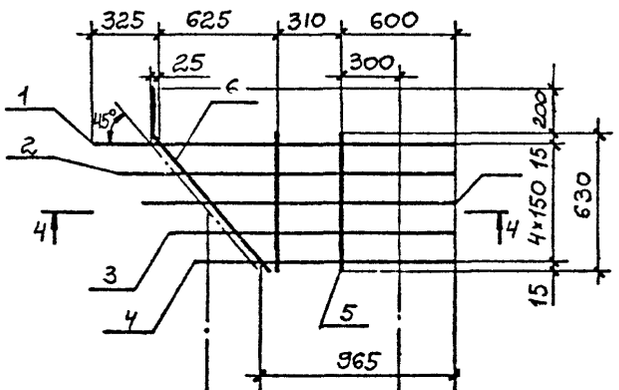
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса, кг
С7 прямая или зеркальная	1	ф 10 А III ℓ = 1890	1	1,16	5,7
	2	ф 10 А III ℓ = 1740	1	1,07	
	3	ф 10 А III ℓ = 1590	1	0,98	
	4	ф 10 А III ℓ = 1440	1	0,89	
	5	ф 12 А III ℓ = 530	2	0,42	
	6	ф 12 А III ℓ = 950	1	0,84	
С8 прямая или зеркальная	1	ф 10 А III ℓ = 1890	1	1,16	6,8
	2	ф 10 А III ℓ = 1740	1	1,07	
	3	ф 10 А III ℓ = 1590	1	0,98	
	4	ф 10 А III ℓ = 1440	1	0,89	
	5	ф 10 А III ℓ = 1290	1	0,8	
	6	ф 12 А III ℓ = 730	2	0,56	
	7	ф 12 А III ℓ = 1100	1	1,0	

С8

Прямая



Зеркальная



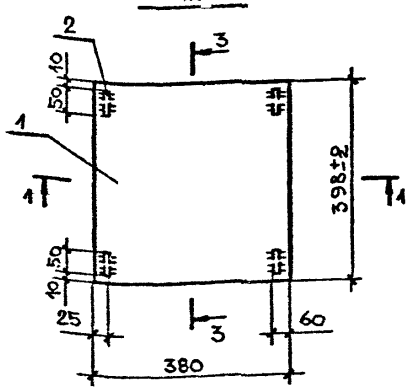
Нач СКО-1	Михайлов			2021-164.1-81
Гл конс.	Мятвеев			
ГИП	Григорьев			
Рук БР	Екименко			Сетки С7; С8
Стинж.	Поляков			
Инжен	Михеева			
Пров				

Стадия	Лист	Листов
Р		1

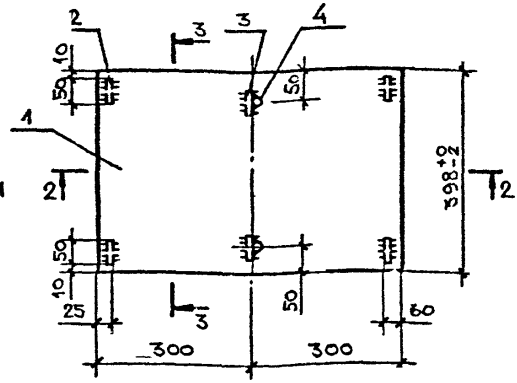
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

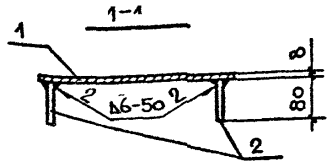
МН1



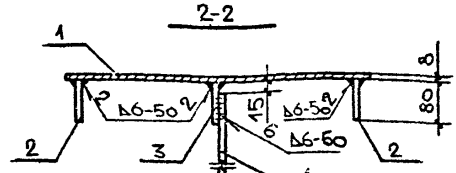
МН2



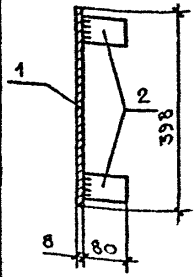
1–1



2–2



3–3



Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Обозначение швов см. 2021-164.1-ООПЗ-табл 1.

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса
МН1	1	Полоса ℓ=398 Б-2 8×380 ГОСТ 82-72* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	1	9.5	10.5
	2	Полоса ℓ=80 Б-2 8×50 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	4	0.25	
МН2	1	Полоса ℓ=600 Б-2 8×398 ГОСТ 82-72* Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	1	15.1	17.1
	2	Полоса ℓ=80 Б-2 8×50 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	4	0.25	
	3	Полоса ℓ=80 Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	0.19	
	4	12 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=360	2	0.32	

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

Гл. конст.	Матьеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бри.	Климчук	
Ст. инж.	Поляков	
Инженер	Михеева	
Чертил.	Климчук	

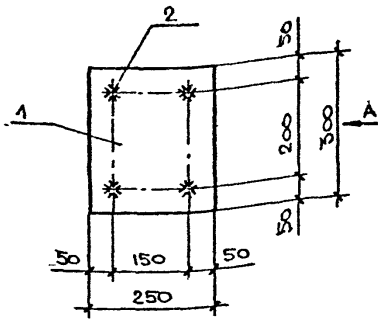
2021-164.1-82

Изделие закладное МН1; МН2

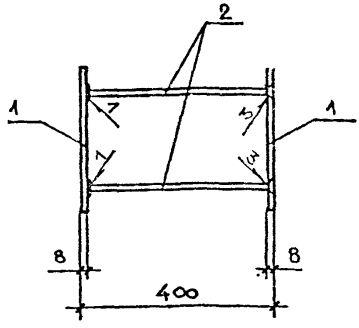
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

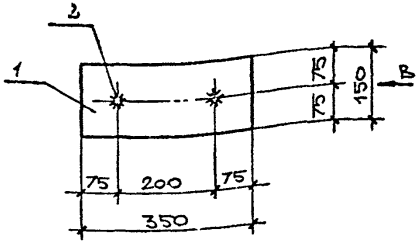
МН3



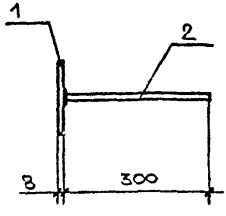
Вид А



МН4



Вид В



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Общая масса
МН3	1	Полоса ℓ=300 Б-2 8х250 ГОСТ 82-72* ВСТ3 СП5-1 ТУ14-1-3023-80	2	4.7	10,5
	2	10 АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=400	4	0,26	
МН4	1	Полоса ℓ=350 Б-2 8х150 ГОСТ 82-72* ВСТ3 СП5-1 ТУ14-1 3023-80	1	3,3	3,7
	2	10 АIII, ГОСТ 5781-82* ℓ=310	2	0.2	

1 Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-00П3 табл. 1.
2 Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

Нач. СКО-1	Михайлов		
Гл. конст.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр.	Екименко		
Ст. инж.	Поляков		
Инжен.	Михеева		
Провер.	Екименко		

2021-164.1-33

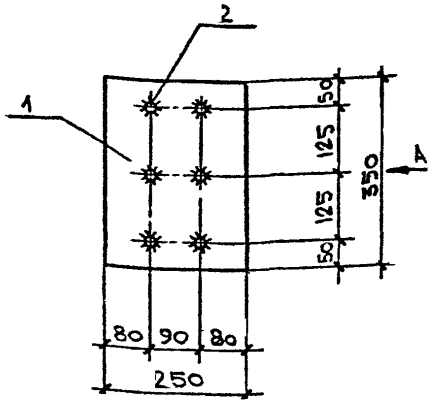
Изделие закладное МН3, МН4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

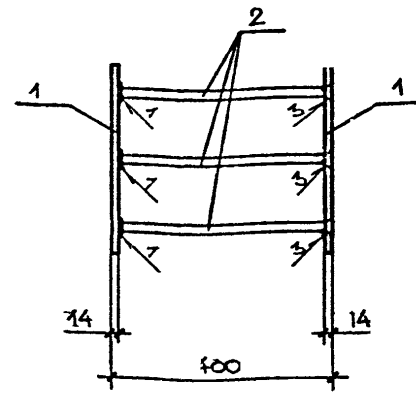
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

МН5



Вид А



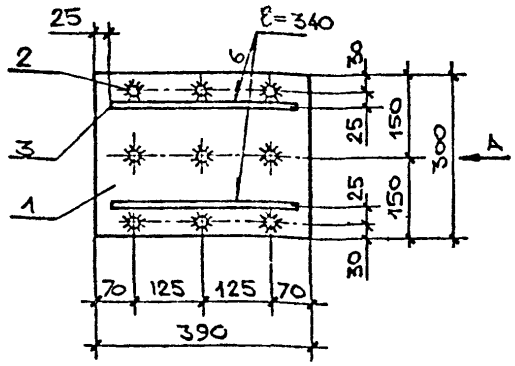
Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса
МН5	1	Полоса $\frac{\text{Б-2 14х250 ГОСТ 82-72*}}{\text{ВСТ5сп5-1 ТУ14-1-3023-8}}$	2	9.6	25.3.
	2	20АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=410	6	1.02	

1. Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-ООПЗ.табл. 1
2. Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82*

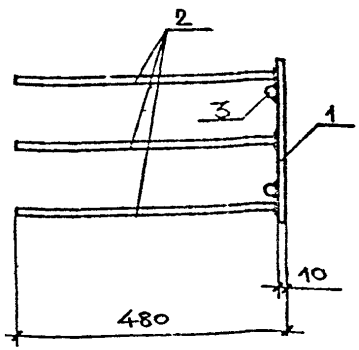
Нач.СКБ-1	Михайлис		2021-164.1-84
Гл.конс	Матвеев		
Гип	Григорьев		Изделие закладное МН5
Рук.бр.	Екименко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ст.инж.	Поляков		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж.	Михеева		
Провер	Екименко		

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

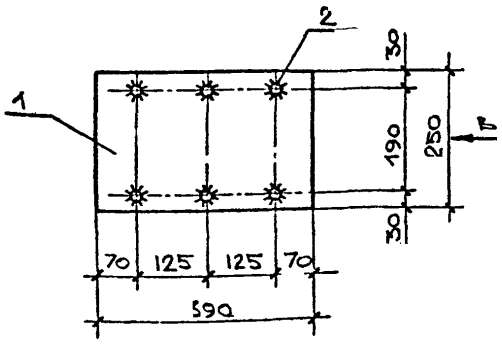
МН31



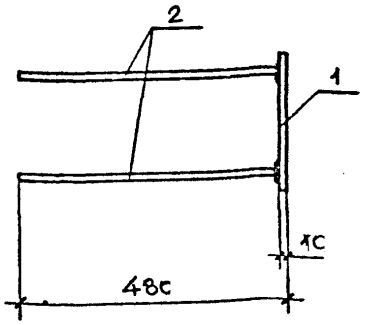
Вид А



МН30



Вид Б



1. Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-ООПЗ табл. 1
2. Арматура класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*

Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса
МН30	1	Полоса ℓ=390 / 5-2 10×300 ГОСТ 82-72* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	1	9.2	17.2
	2	16 А III, ГОСТ 5781-82, ℓ=490	9	0.77	
	3	16 А I, ГОСТ 5781-82, ℓ=340	2	0.54	
МН31	1	Полоса ℓ=390 / 5-2 10×250 ГОСТ 82-72* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	1	7.6	12.3
	2	16 А III, ГОСТ 5781-82, ℓ=490	6	0.77	

Нач.отд.	Михайлов	
Гл.конст.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.бр.	Екименко	
Ст.инж.	Полякова	
Инж.	Михеева	
Провер.	Екименко	

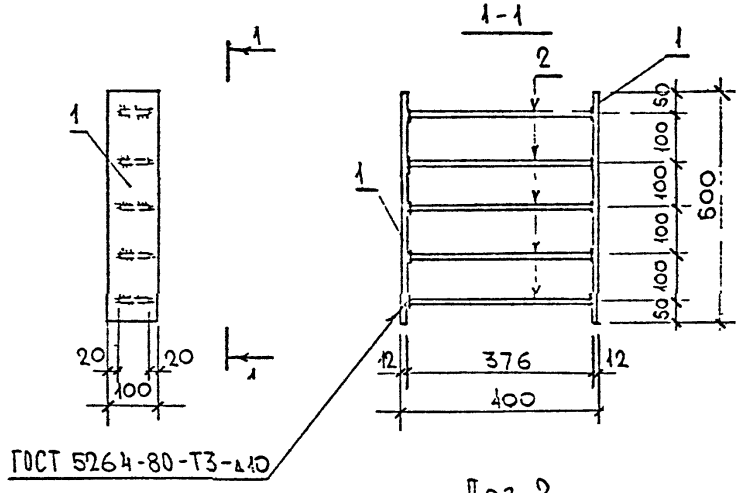
2021-164.1-85

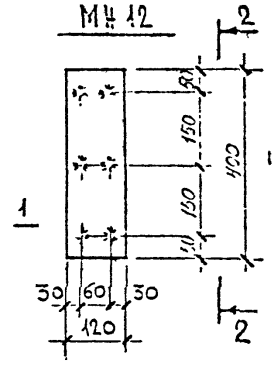
Изделие закладное
МН30 МН31

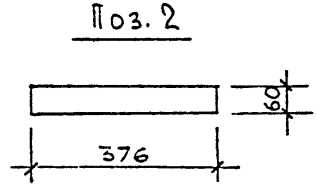
Стадия	Лист	Листов
Р		1

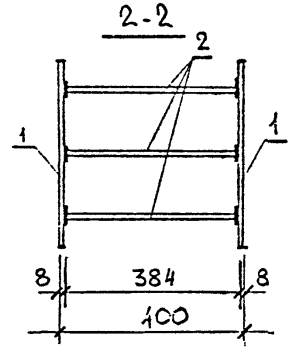
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

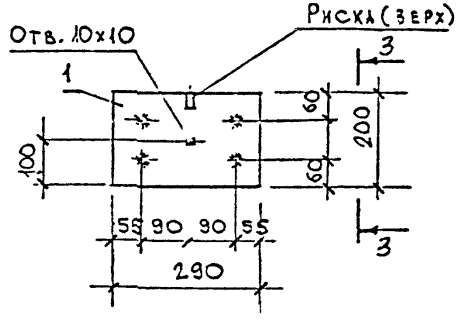
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

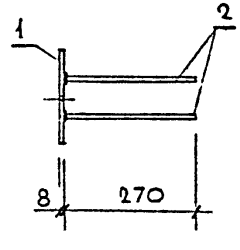












Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Общая масса, кг
МН11	1	Полоса ℓ=500 Б-2-12х100 ГОСТ103-76* Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80	2	4,7	27,1
	2	Полоса ℓ=376 Б-2-20х60 ГОСТ103-76* Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80	5	3,54	
МН12	1	Полоса ℓ=400 Б-2-8х120 ГОСТ103-76 Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80	2	3,0	9,0
	2	ф14А III; ℓ=384	6	0,5	
М1-12	1	Полоса ℓ=290 Б-2-8х200 ГОСТ103-76* Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80	1	3,6	5,0
	2	ф12А III; ℓ=270	4	0,24	

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. конс.	Матвеев	
Гл. т	Григорьев	
Рук. гр	Екимец	
Стинж.	Попков	
Пр. дер.	Екимец	

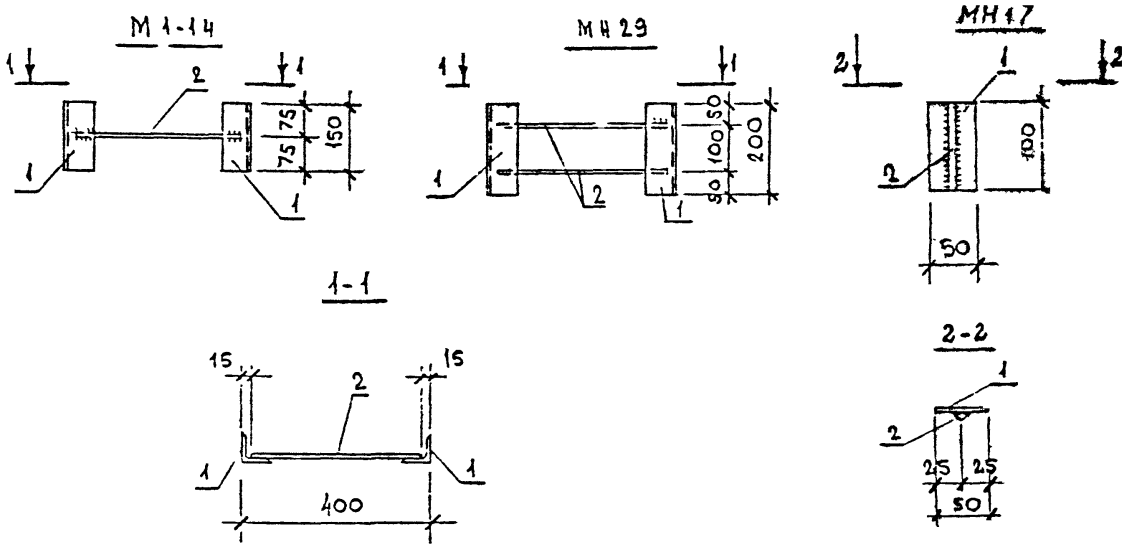
2021-164.1-86

Изделие закладное
МН11; МН12;
М1-12

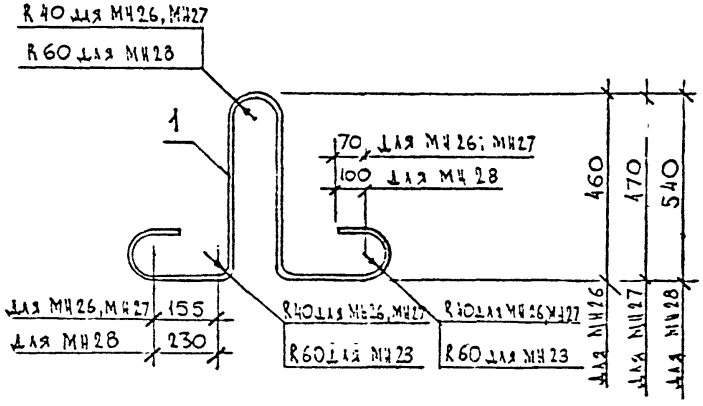
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Общая масса, кг
М1-14	1	Уголок $l=150$ Б-6-х63х5 ГОСТ 3509-72 / ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	2	0,72	1,8
	2	ф12АIII; $l=370$	1	0,3	
МН29	1	Уголок $l=200$ Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	2	1,0	2,6
	2	ф12АIII; $l=370$	2	0,3	
МН17	1	Полоса $l=100$ Б-2-8х50 ГОСТ 103-76* / ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	1	0,3	0,7
	2	ф25АIII; $l=100$	1	0,4	
МН26	1	ф20АI; $l=1720$	1	4,2	4,2
МН27	1	ф22АI; $l=1740$	1	5,2	5,2
МН28	1	ф25АI; $l=2250$	1	8,6	8,6



Нач. Скр.	Михайлов	
Гл. конст.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Гик. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Провер.	Екименко	

2021-164.1-87

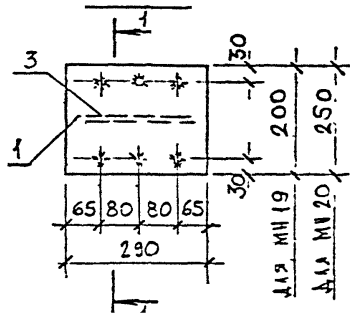
Изделие закладное М1-14; МН29; МН17; МН26...МН28

Стадия	Лист	Листов
Р		1

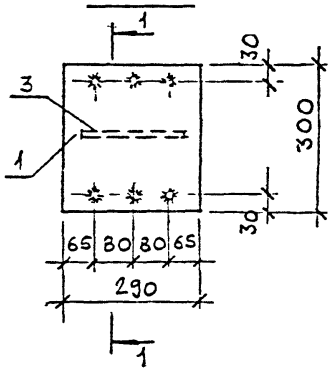
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

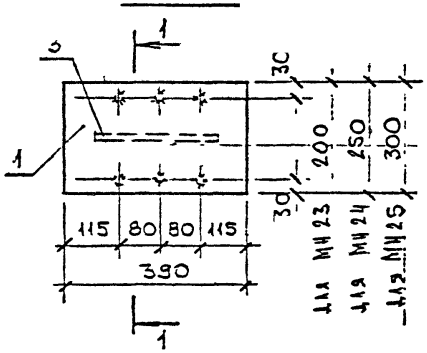
МН 19;
МН 20

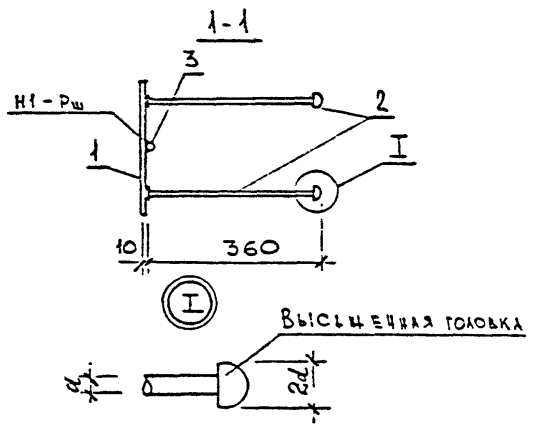


МН 21;
МН 22



МН 23;
МН 24;
МН 25





Марка изделия	Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Общая масса, кг
МН19	1	Полоса $\frac{\ell=290}{Б-2-10\times200\ ГОСТ103-76^{*}}$ $\frac{}{ВСт3пс6\ ТУ14-1-3023-80}$	1	4,5	6,7
	2	ф12АIII; $\ell=392$	6	0,35	
	3	ф12АIII; $\ell=250$	1	0,22	
МН20	1	Полоса $\frac{\ell=290}{Б-2-10\times250\ ГОСТ82-70^{*}}$ $\frac{}{ВСт3пс6\ ТУ14-1-3023-80}$	1	5,7	7,9
	2	ф12АIII; $\ell=392$	6	0,35	
	3	ф12АIII; $\ell=250$	1	0,22	
МН21	1	Полоса $\frac{\ell=290}{Б-2-10\times300\ ГОСТ82-70^{*}}$ $\frac{}{ВСт3пс6\ ТУ14-1-3023-80}$	1	6,8	9,0
	2	ф12АIII; $\ell=392$	6	0,35	
	3	ф12АIII; $\ell=250$	1	0,22	
МН22	1	Полоса $\frac{\ell=290}{Б-2-10\times300\ ГОСТ82-70^{*}}$ $\frac{}{ВСт3пс6\ ТУ14-1-3023-80}$	1	6,8	9,8
	2	ф14АIII; $\ell=400$	6	0,48	
	3	ф12АIII; $\ell=250$	1	0,22	
МН23	1	Полоса $\frac{\ell=390}{Б-2-10\times200\ ГОСТ103-76^{*}}$ $\frac{}{ВСт3пс6\ ТУ14-1-3023-80}$	1	6,1	8,3
	2	ф12АIII; $\ell=392$	6	0,35	
	3	ф12АIII; $\ell=250$	1	0,22	
МН24	1	Полоса $\frac{\ell=390}{Б-2-10\times250\ ГОСТ82-70^{*}}$ $\frac{}{ВСт3пс6\ ТУ14-1-3023-80}$	1	7,7	9,9
	2	ф12АIII; $\ell=392$	6	0,35	
	3	ф12АIII; $\ell=250$	1	0,22	
МН25	1	Полоса $\frac{\ell=390}{Б-2-10\times300\ ГОСТ82-70^{*}}$ $\frac{}{ВСт3пс6\ ТУ14-1-3023-80}$	1	3,2	11,4
	2	ф12АIII; $\ell=392$	6	0,35	
	3	ф12АIII; $\ell=250$	1	0,22	

Арматура класса А-III по ГОСТ5781-82*

Нач. СКО-1	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Есименко	
Констр.	Полякова	
Пров.	Есименко	

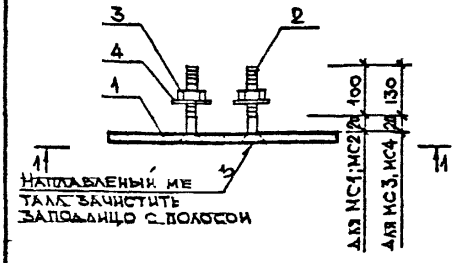
2021-164.1-88

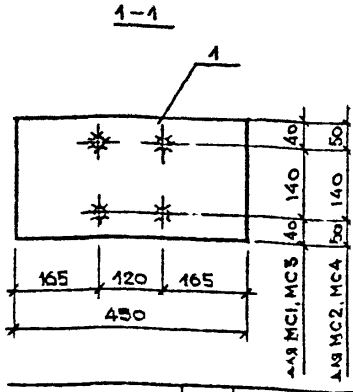
Изделие закладное
МН19...МН25

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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





Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Общая масса, кг
МС1	1	Полоса ℓ=450 Б-2-18×220 ГОСТ 82-72* / ВСТ3кп5-1ТУ14-1-3023-80	1	13,9	15.8
	2	ф20АI; ℓ=150	4	0,37	
	3	Гайка М20	4	0,05	
	4	Шайба 2001.019	4	0,05	
МС2		Поз. 2,3,4 по МС1			20,4
	1	Полоса ℓ=450 Б-2-22×240 ГОСТ 82-72* / ВСТ3кп5-1ТУ14-1-3023-80	1	18,5	
МС3		Поз. 1,3,4 по МС1			16.5
	2	ф22АII; ℓ=180	4	0,54	
МС4		Поз. 3,4 по МС1			21,1
	1	Полоса ℓ=450 Б-2-22×240 ГОСТ 82-72* / ВСТ3кп5-1-ТУ14-1-3023-80	1	18,5	
	2	ф22АII; ℓ=180	4	0,54	

1. Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-00ПЗ табл. 1.
2. Арматура класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82*

Нач. СКО-1	Михайлов		
Гл. конст	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук бриг	Екименко		
Стирис	Поляков		
Провер	Екименко		

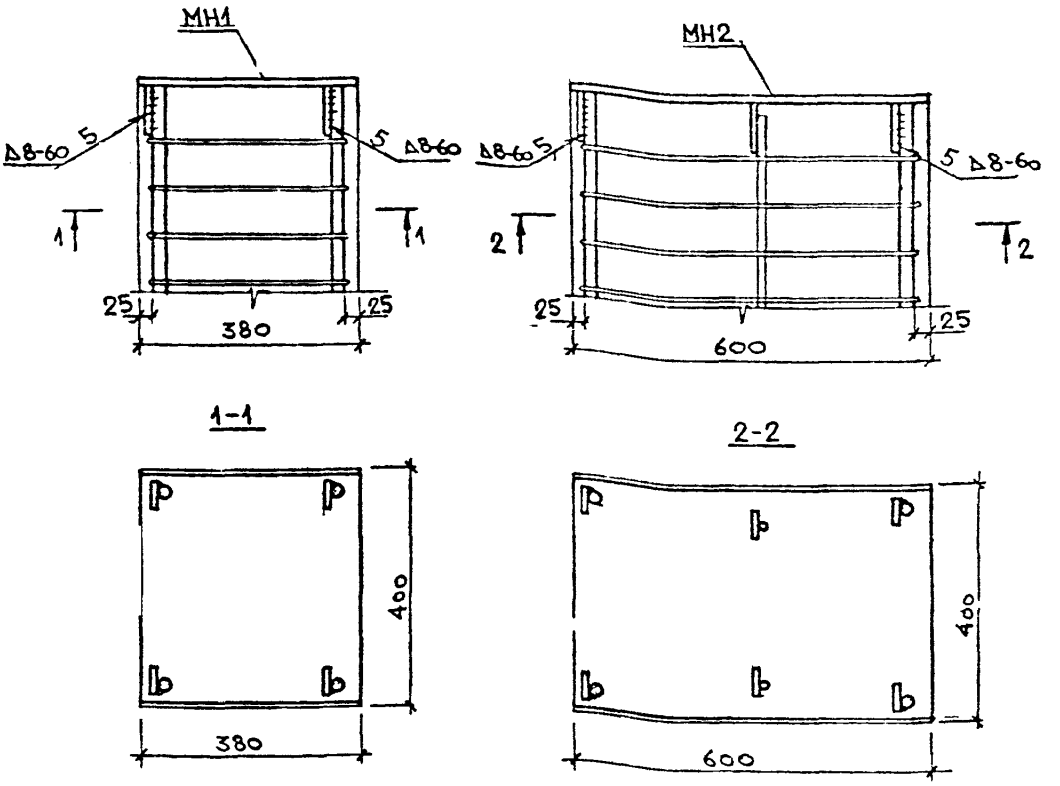
2021-164.1-89

Изделие соединительное МС1...МС4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



1. Обозначение сварных швов см. 2021-164.1-ООПЗ табл. 2.

Нач. отд.	Михайлов		
Гл. конст.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. БР	Екимец		
Ст. инж.	Поляков		
Провер.	Поляков		

2021-164.1-90

Пример установки закладных изделий МН1; МН2.

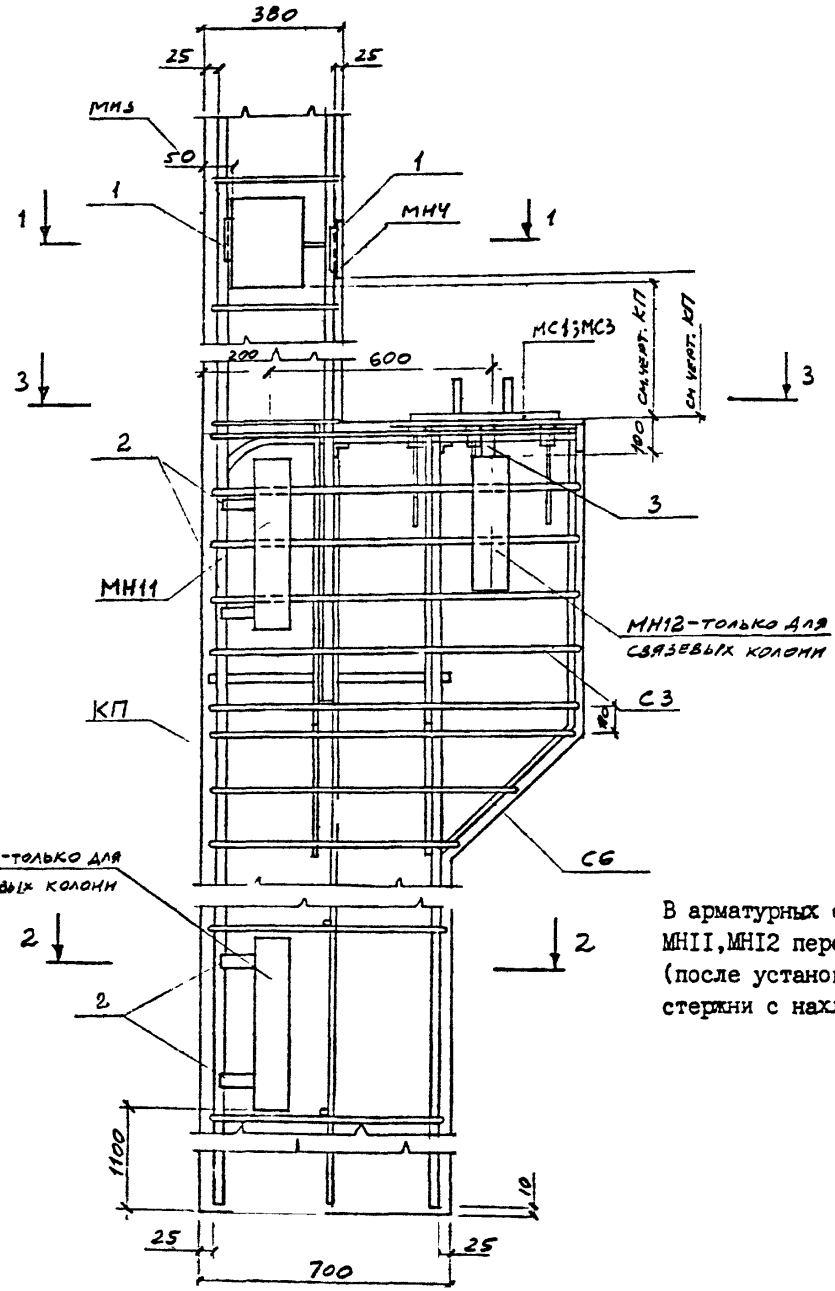
Стадия	Лист	Листов
Р		1

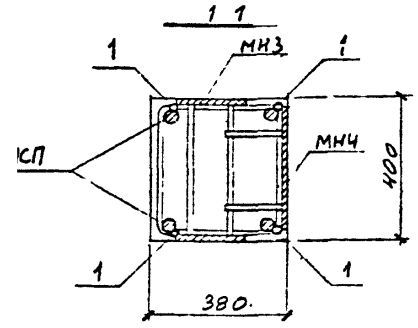
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

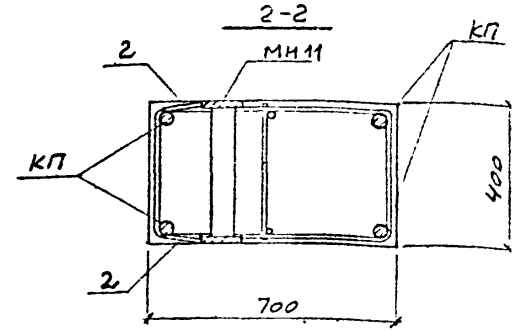
Взам. инв. №

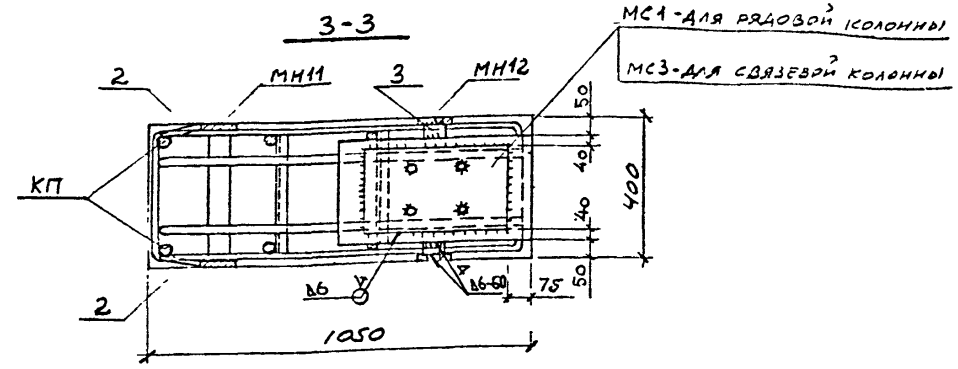
Подпись и дата

Инв. № подл.









В арматурных сетках консолч стержни, мешающие установке МН11, МН12 перерезать. Взамен перерезанных стержней (после установки закладных) поставить дополнительные стержни с нахлесткой не менее 300мм в каждую сторону.

N поз	Наименование	Кол шт	Масса ед, кг
1	⌀18AI; ℓ=100	4	0,2
2	Полоса ℓ=120 Б-2-Б×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	0,23
3	Уголок ℓ=60 Б-110×70×6.3 ГОСТ 8509-72 ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	0,54

Нач.СКО	Михайлов		
Гл.конс.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук.бриг.	Екимейко		
Ст.инже.	Поляков		
Проверил	Екимейко		

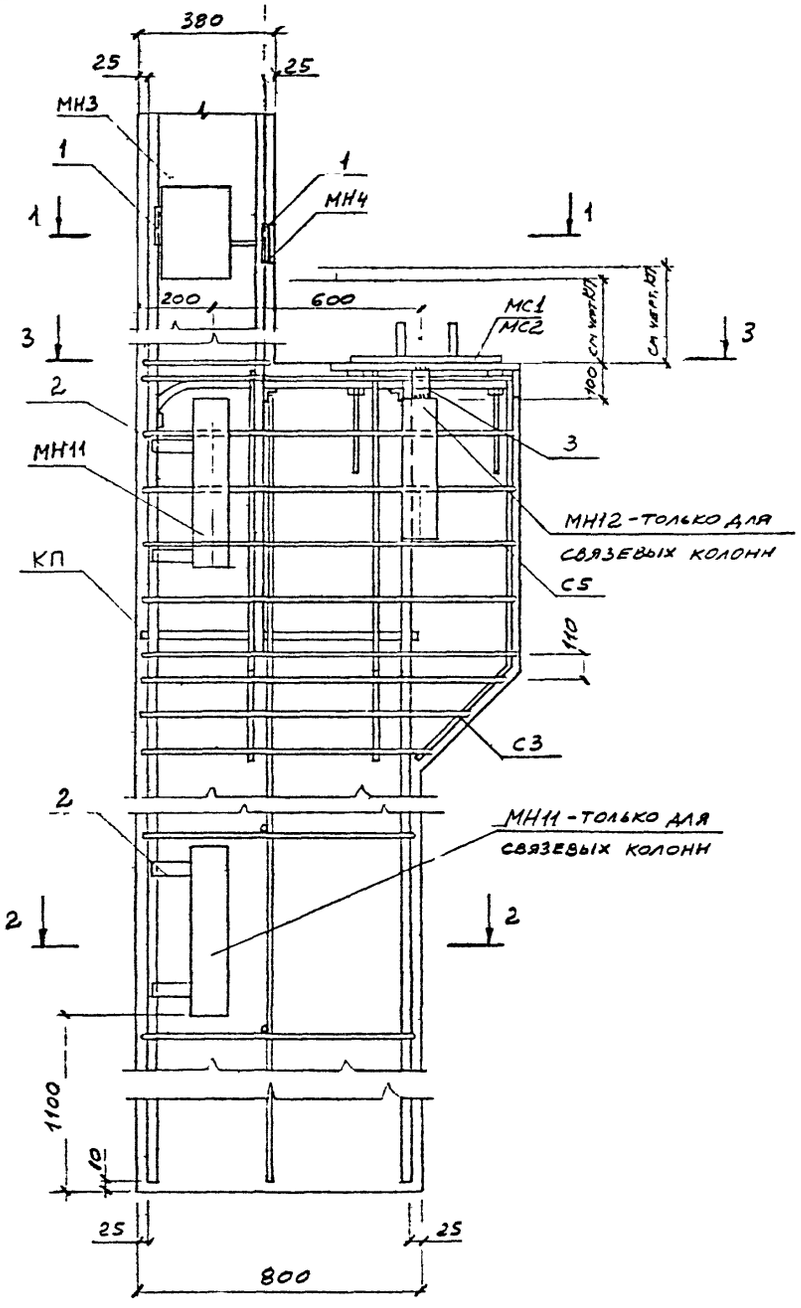
2021-164.1-9т

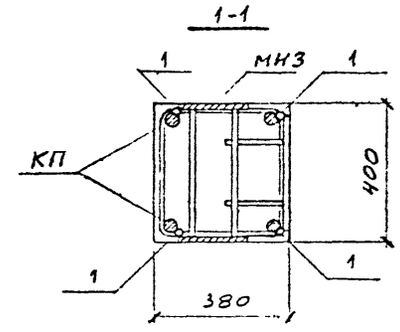
Пример установка закладных изделий МН3; МН4; МН11, МН12; МС1; МС3 в колонных крайнего ряда

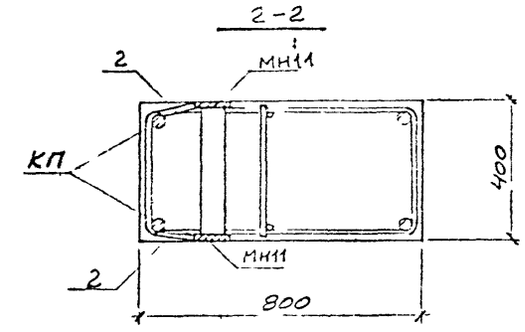
Стадия	Лист	Листов
Р		1

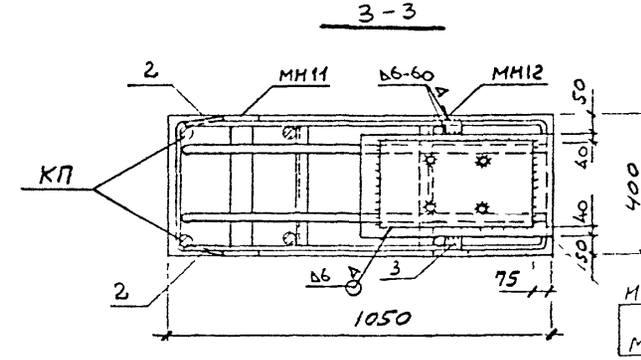
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









МС1 - для рядовой колонны

МС3 - для связевой колонны

N поз	Наименование	Кол шт	Масса ед, кг
1	ф18АI; ℓ=100	4	0,2
2	Полоса ℓ=120 Б-2-6×40 ГОСТ 103-76 ВСТ3кп2 ГОСТ 380-71*	8	0,23
3	Уголок ℓ=60 Б-110×70×6,3 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	0,54

Примечания см. 2021-164.1-91

Нач СКО	Михайлов		
Гл конст	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук бр	Екименко		
Ст инжен	Поляков		
Провер	Екименко		

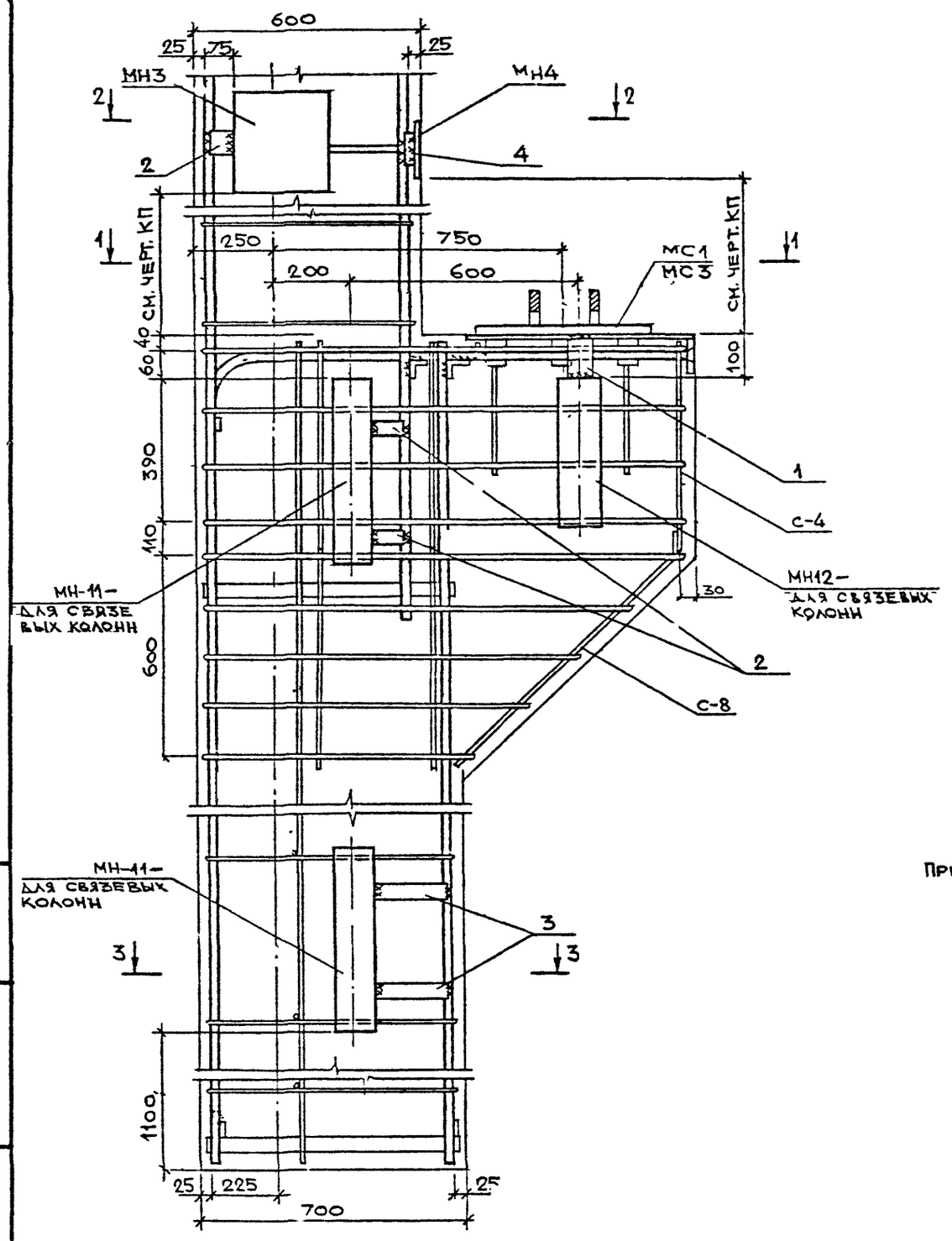
2021-164.1-92

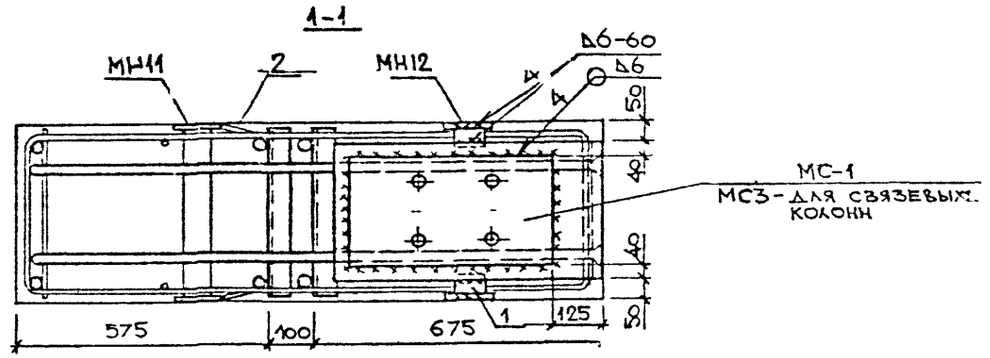
Пример установки закладных изделий МН3; МН4 МН11 МН12, МС1; МС3 в колоннах крайнего ряда

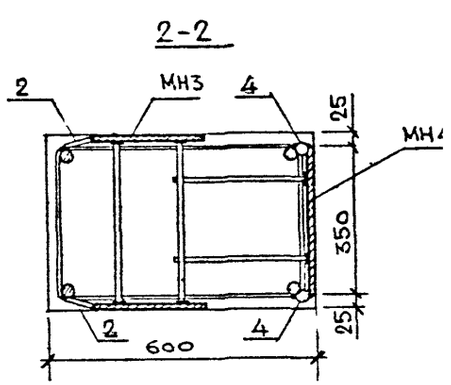
Стадия	Лист	Листов
2		1

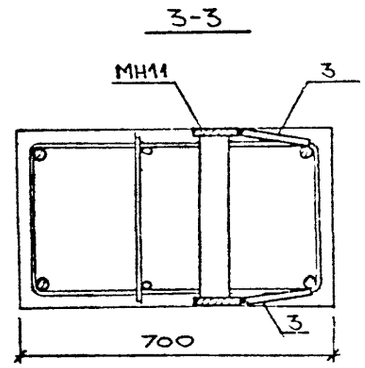
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Примечания см. 2021-164.1-91

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Уголок ℓ=60; Б-110×70×6,5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	0,54
2	Полоса ℓ=80 Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	4	0,15
3	Полоса ℓ=180; Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	4	0,34
4	18 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=100	2	0,2

Нач. отд.	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бр.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	

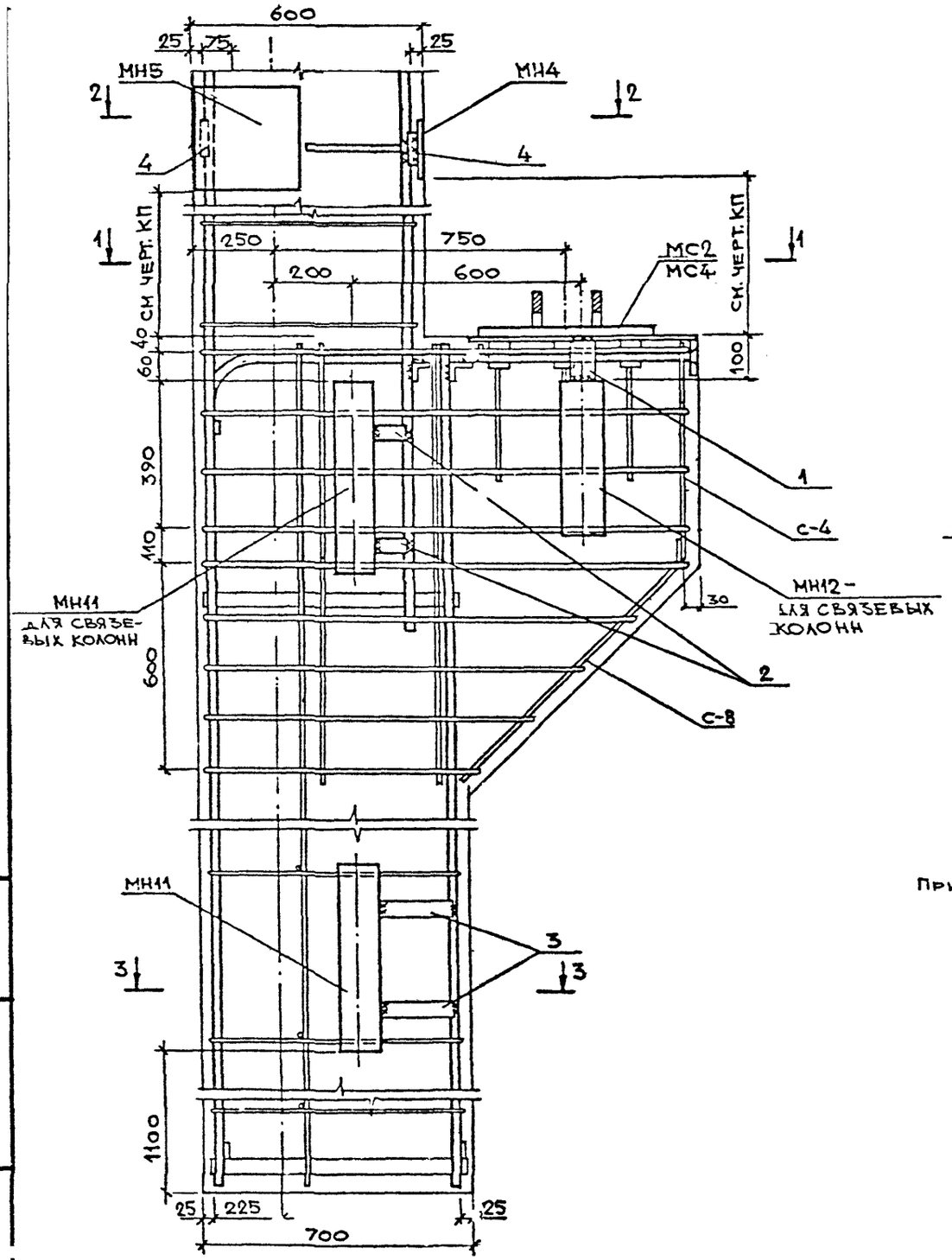
2021-164.1-93

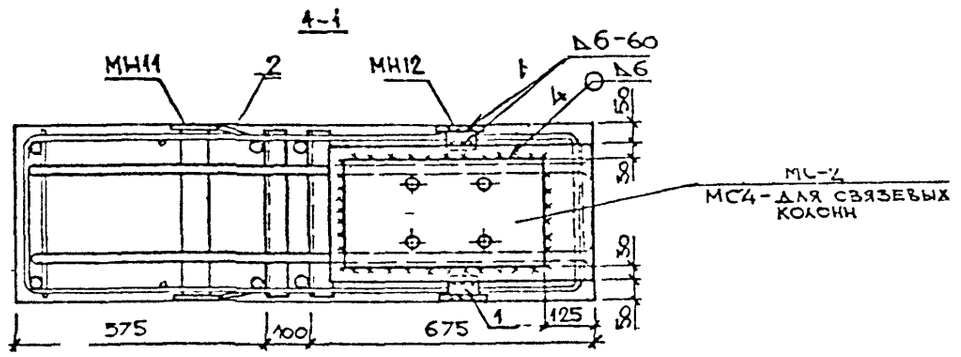
Пример установки закладных изделий МН3, МН4 МН11, МН12 и соединительных изделий МС1 МС3, в колоннах крайнего ряда при привязке „250"

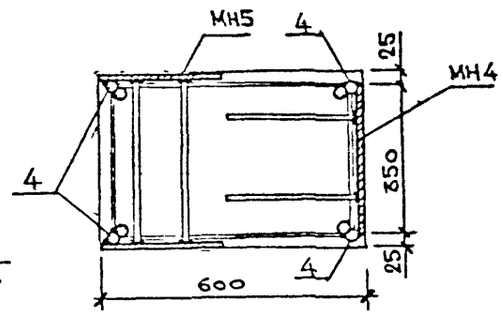
Стадия	Лист	Листов
Р		1

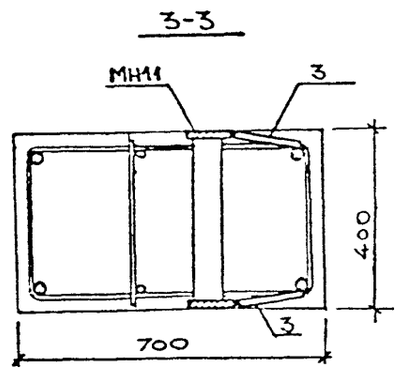
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Уголок ℓ=60; Б-110×70×6,5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	2	0,54
2	Полоса ℓ=80 Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71	4	0,15
3	Полоса ℓ=180; Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71	4	0,34
4	18 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=100	4	0,2

Примечания см. 2021-164.1-91

Нач. отд.	Михайлов		
Гл. конст.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. бр.	Екимечко		
Ст. инж.	Поляков		

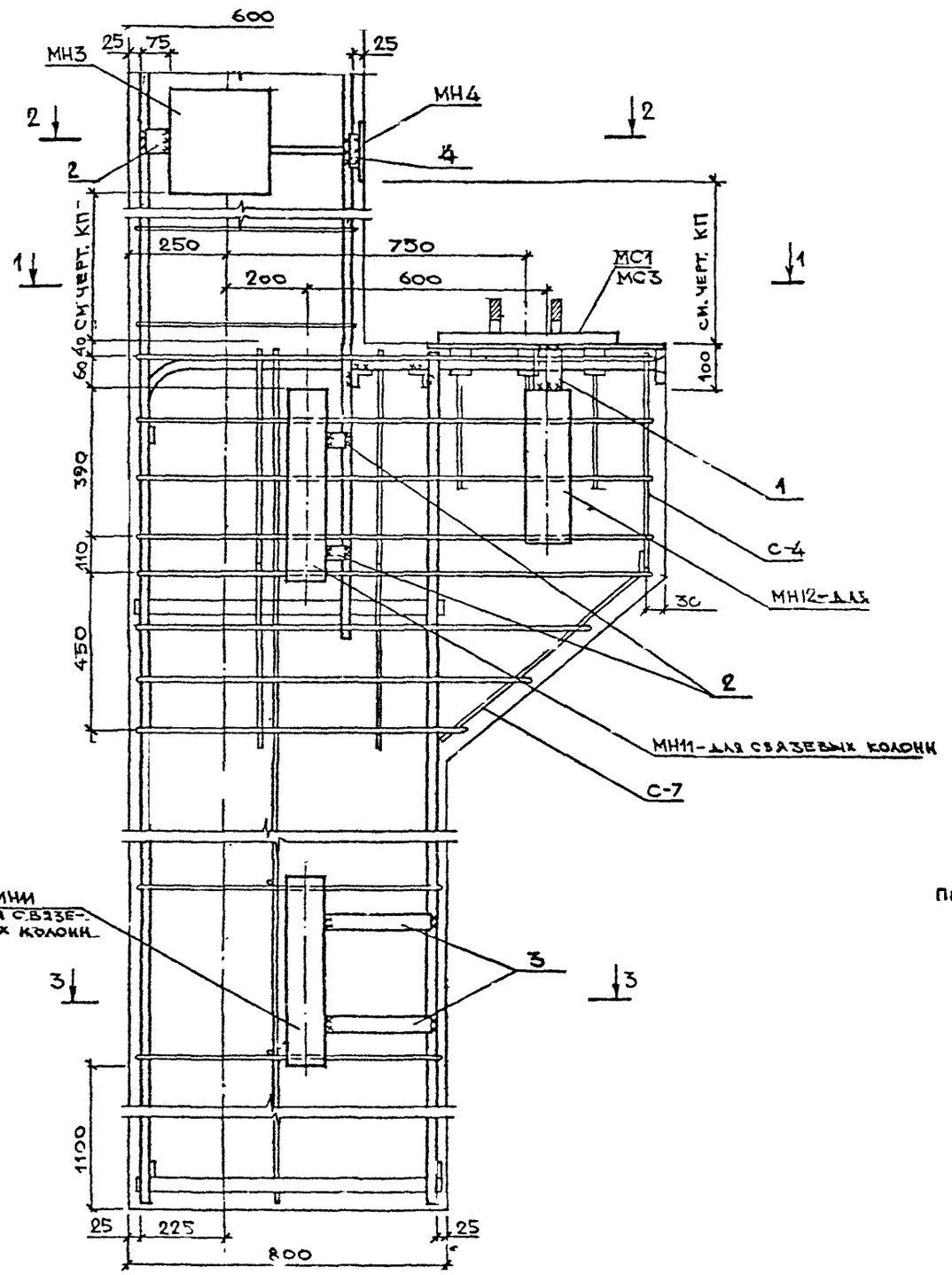
2021-164.1-94

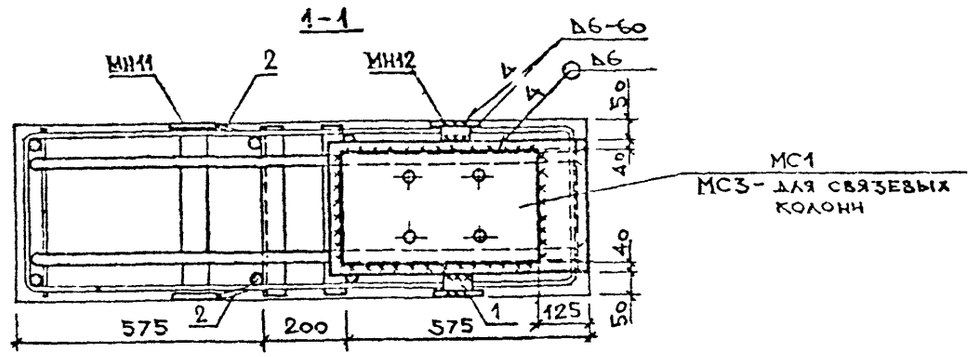
Пример установки закладных изделий МН4, МН5, МН11, МН12 и соединительных изделий МС2, МС4 в колоннах крайнего ряда при привязке „250" и шаге колонн 12 м

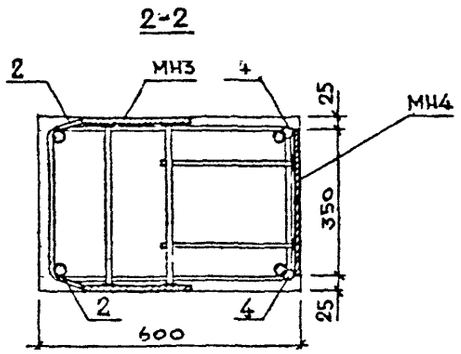
Стадия	Лист	Листов
Р		1

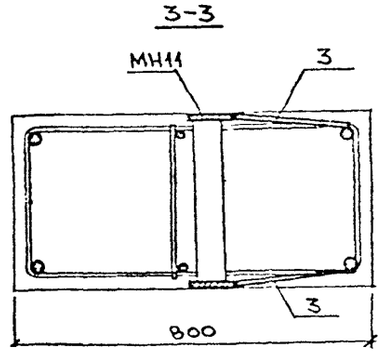
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Примечания см. 2021-164.1-91

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Уголок ℓ=60 Б-110×70×6,5 ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	0.54
2	Полоса ℓ=80; Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	6	0,15
3	Полоса ℓ=280; Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	4	0.52
4	18 АI, ГОСТ 5781-82, ℓ=100	2	0.2

Нач. отд.	Михайлов		
Гл. конст.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		
Рук. гр.	Есиненко		
Ст. инж.	Поляков		

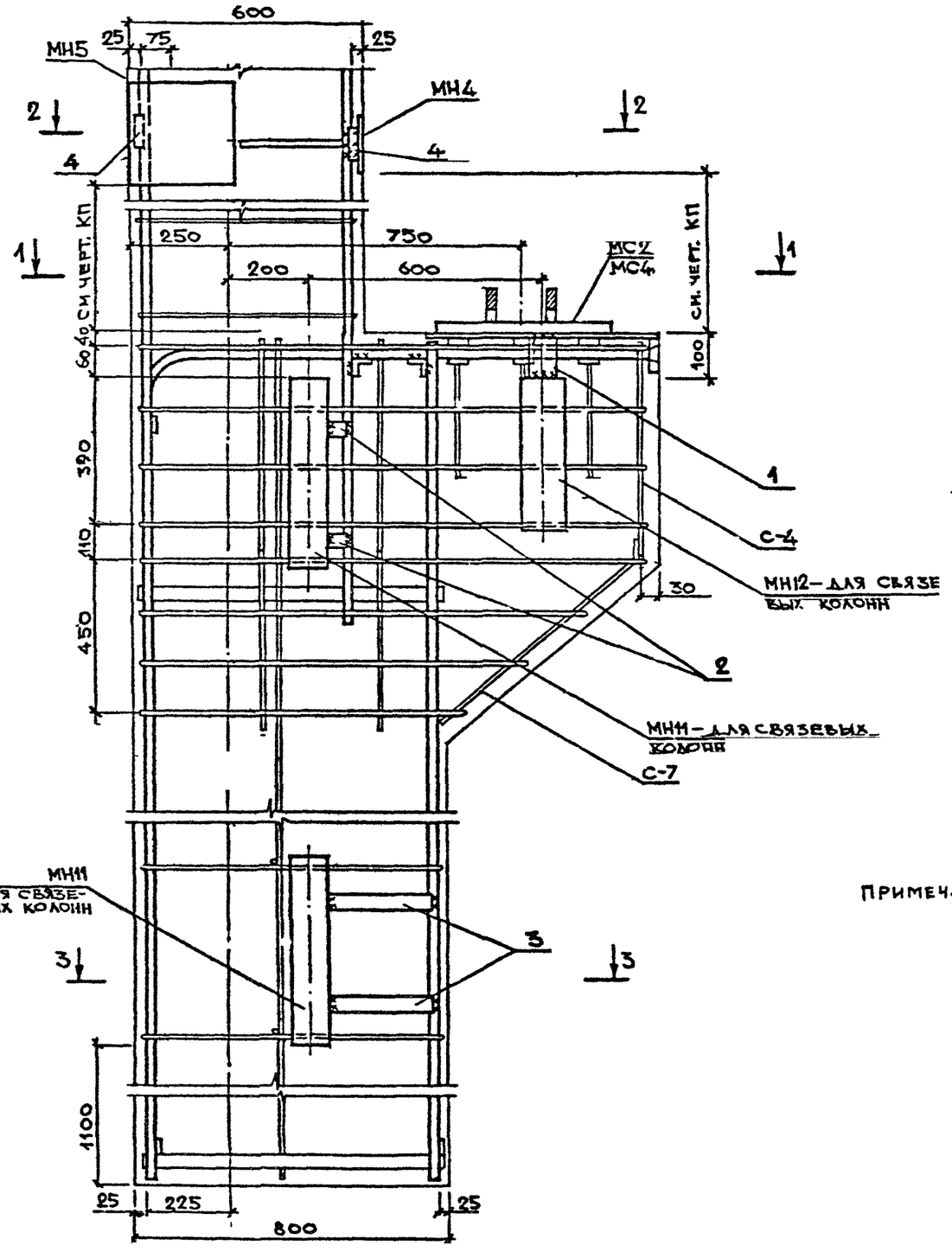
2021-164.1-95

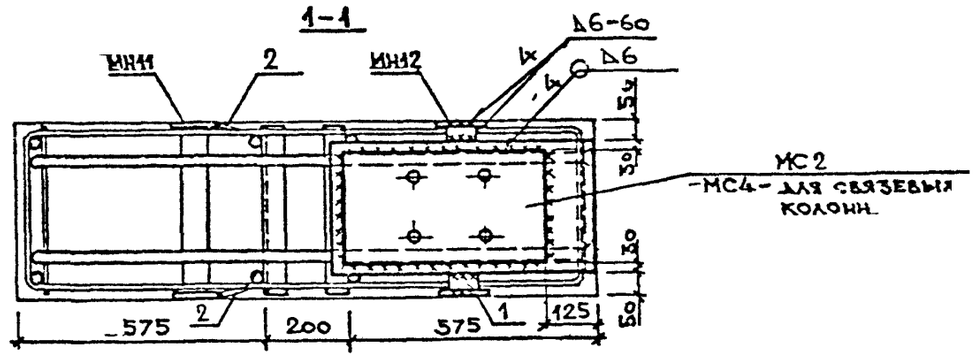
Пример установки закладных изделий МН3, МН4, МН11, МН12 и соединительных изделий МС1, МС3, в колоннах крайнего ряда при привязке „250"

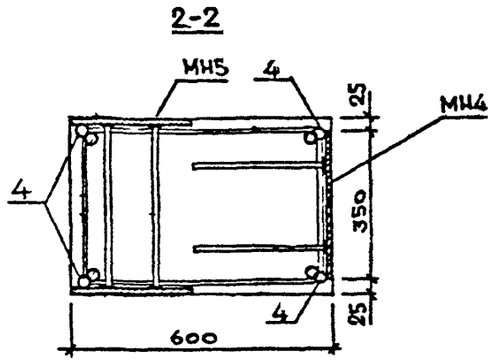
Стадия	Лист	Листов
Р		1

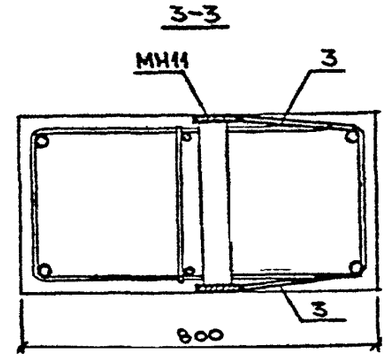
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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









Примечания см. 2021-164.1-88

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	Уголок ℓ=60 Б-110×70×6,5 ГОСТ 8509-72* ВСТ3кп2 ГОСТ 380-71*	2	0.54
2	Полоса ℓ=80; Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* ВСТ3кп2 ГОСТ 380-71*	4	0.15
3	Полоса ℓ=280; Б-2 6×40 ГОСТ 103-76* ВСТ3кп2 ГОСТ 380-71*	4	0.52
4	18А1 ГОСТ 5781-82; ℓ=100	4	0.2

Нач. отд.	Михайлов	
Гл. конст.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. гр.	Есиненко	
Ст. инж.	Поляков	

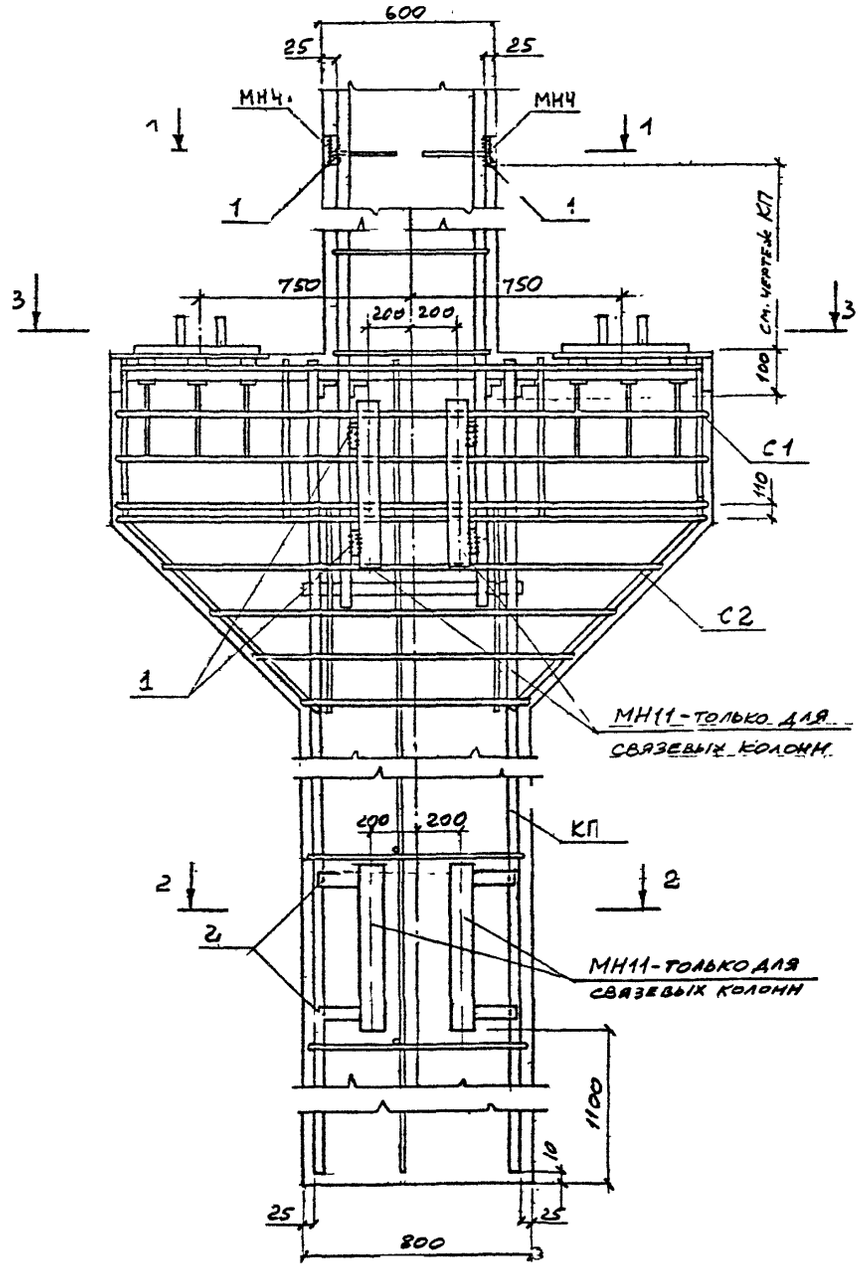
2021-164.1-ГС

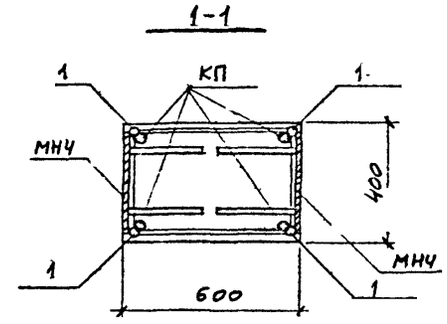
Пример установки закладных изделий МН4, МН5, МН11, МН12 и соединительных изделий МС2, МС4 в колоннах крайнего ряда при привязке 250 и шаге колонн 12м

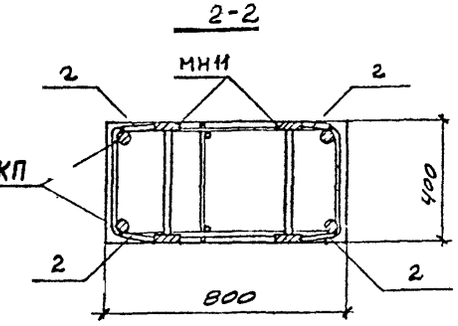
Стадия	Лист	Листов
Р		1

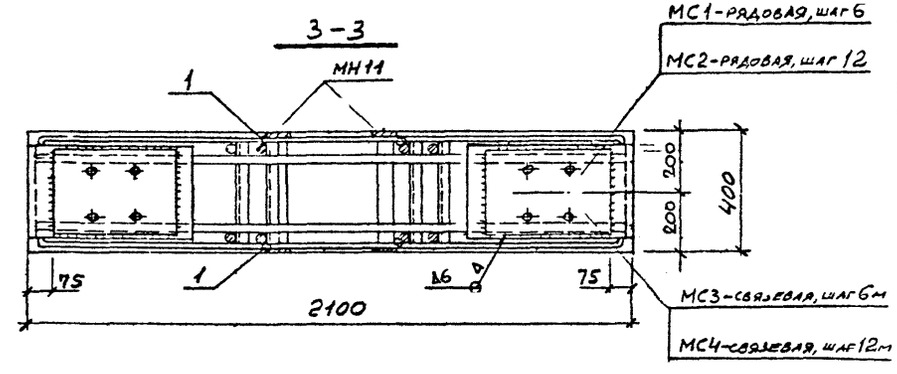
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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







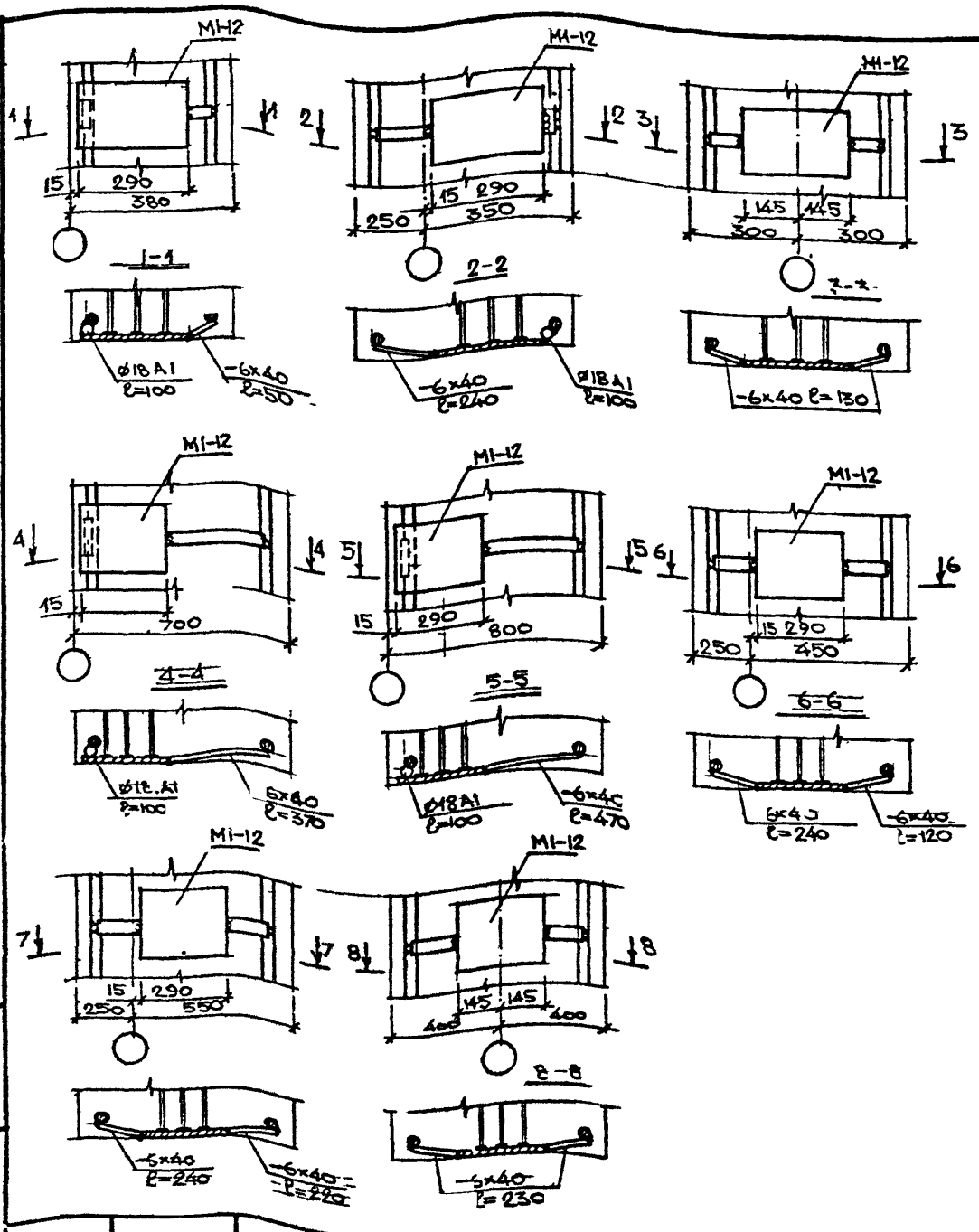


N поз	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг
1	ф18 AI; ℓ=100	12	0,2
2	Полоса ℓ=110 Б-26×40 ГОСТ 103-76* ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	8	0,21

Примечания см. 2021-164.1-88

Нач. СКО	Михайлов		2021-164.1-97
Гл. конст.	Матвеев		
ГИП	Григорьев		Пример установки закладных изделий МН4; МН11; МС1.. МС4 в колоннах среднего ряда
Рук. бр.	Екимцов		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Ст. инж.	Поляков		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Провер.	Еременко		

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



Нач. отд.	Михайлов	
Гл. конст.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. БТ	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Провер.	Екименко	

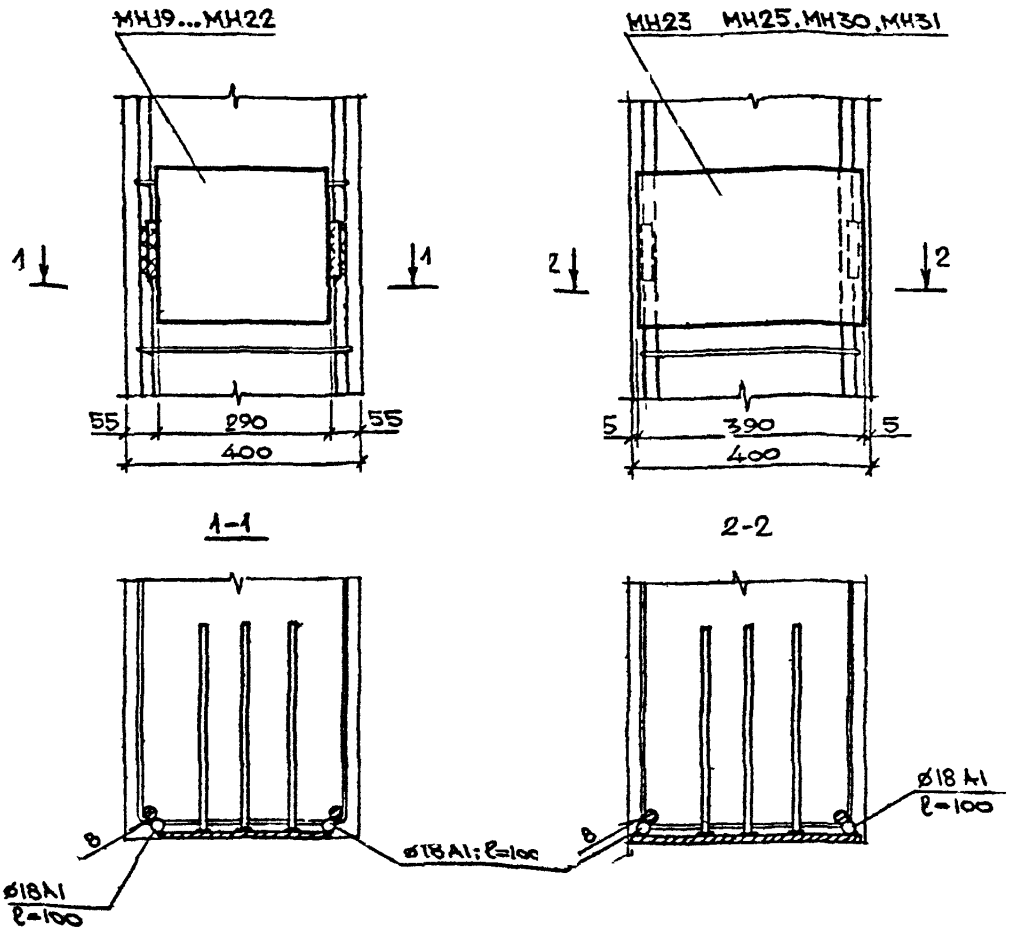
2021-164.1-98

Пример установки закладного изделия М1-12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



Нач. отд.	Михайлов	
Гл. констр.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук. бриг.	Екименко	
Ст. инж.	Поляков	
Проверил	Екименко	

2021-164.1-98

ПРИМЕР УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ МН19...25, МН30, МН31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Марка колонны	Изделия арматурные																Изделия закладные																Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки						Арматура класса				Прокат марки													
	А-I	А-III									Вст3кп2				Вст3пс6-1			А-III				Вст3кп2						Вст3сп5-1					
	ГОСТ 5781-82									Всего	ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-72		ГОСТ 103-76		Всего	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-72*			ГОСТ 103-76	ГОСТ 82-72*			Всего	
	6	10	12	18	20	22	25	Итого			6х40		L50х5		16х30			10	12	20	Итого	6х50	8х50	Итого	8х300	8х400	Итого	8х150	8х250	14х250	Итого		
1кк84-1	11.7	17.2	18.7		118.3			154.2	165.9	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	228.8
2кк84-1	13.0	21.2	16.8		122.9	48.0		208.9	221.9	19.5		2.9		3.3		25.6	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	308.6
1кк96-1	13.6	17.2	21.5		130.2			168.9	182.5	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	245.4
1кк96-2	13.6	17.2	21.5		95.0	42.4		176.1	189.7	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	252.6
2кк96-1	13.3	17.2	19.8		91.9		65.8	194.7	208.0	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	270.9
2кк96-2	13.3	17.2	19.8	131.8	7.2		65.8	241.8	255.1	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	318.0
3кк96-1	14.9	21.2	18.9	133.8	46.9			220.8	235.7	19.5		2.9		3.3		25.6	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	322.4
3кк96-2	14.9	21.2	18.9		144.2	48.0		232.3	247.2	19.5		2.9		3.3		25.6	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	333.9
4кк96-1	14.7	19.0	17.9	128.2	12.2		71.2	248.5	263.2	19.5		2.9		3.3		25.6	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	349.9
4кк96-2	14.7	19.0	17.9		140.3		71.2	248.4	263.1	19.5		2.9		3.3		25.6	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	349.8
1кк108-1	15.6	17.2	24.0	28.2	106.7			176.1	191.7	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	254.6
1кк108-2	15.6	17.2	24.0		42.5	120.1		203.8	219.4	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	282.3
2кк108-1	15.3	17.2	23.0		144.0			184.2	199.5	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	262.4
2кк108-2	15.3	17.2	23.0		7.2	166.3		213.7	229.0	18.1		2.9		3.3		24.2	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4	9.4	38.7	291.9
3кк108-1	16.9	19.0	20.7		108.7	50.4		198.8	215.7	19.5		2.9		3.3		25.6	1.5	2.6		4.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		9.4	9.4	46.3	287.6
3кк108-2	16.9	19.0	20.7		12.2	166.3		218.3	235.1	19.5		2.9		3.3		25.6	1.5	2.6		4.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		9.4	9.4	46.3	307.0
3кк108-3	16.9	19.0	20.7	150.7	12.2	50.4		253.0	269.9	19.5		2.9		3.3		25.6	1.5	2.6		4.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		9.4	9.4	46.3	341.8
4кк108-1	18.9	17.4	20.5	121.3	46.8			206.0	224.9	21.0		2.9		3.3		27.2	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	313.2
4кк108-2	18.9	17.4	20.5		235.4			273.3	292.2	21.0		2.9		3.3		27.2	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	380.5
5кк108-1	18.5	17.4	19.4	58.6	121.7	54.3		271.4	289.9	21.0		2.9		3.3		27.2	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		19.2	19.2	61.1	378.2

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

Нач.сект.	Михайлов	
Гл.конст.	Матвеев	
ГИП	Григорьев	
Рук.гр.	Екимцева	
Ст.инж.	Поляков	
Провер.	Екимцева	

2021-164.1-100

Выборка стали на колонны

Стадия	Лист	Листов
Р		3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Марка колонны	Изделия арматурные																Изделия закладные																	Объем бетона, м³
	Арматура класса										Прокат марки						Арматура класса				Прокат марки														
	А-I	А-III									Вст3кп2			Вст3пс6-1			А-III				Вст3кп2						Вст3сп5-1							
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-72	ГОСТ 103-76			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-72*				ГОСТ 103-76		ГОСТ 82-72*					
	6		10	12	18	20	22	25	Итого	Всего	6х40		L50х5	16х90		Всего	10	12	20	Итого	6х50	8х50	Итого	8х300	8х400	Итого	8х150		8х250	14х250	Итого	Всего	
5кк108-2	18.5		17.4	19.4	49.0	121.7		71.2	278.7	297.2	21.0		2.9	3.3		27.2	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	385.5
5кк108-3	18.5		17.4	19.4		193.9	54.3		285.0	303.5	21.0		2.9	3.3		27.2	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	391.8
1кк120-1	16.6		17.2	25.1	168.7	7.2	44.1		262.3	278.9	24.3		2.9	3.3		30.5	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4		9.4	38.7	348.1
2кк120-1	16.8		17.2	24.0	159.5	7.2	50.1		258.0	274.8	24.3		2.9	3.3		30.5	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4		9.4	38.7	344.0
3кк120-1	18.4		19.0	23.4	159.5	8.1	50.1		260.1	278.5	25.3		2.9	3.3		31.5	1.5	2.6		4.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		9.4		9.4	46.3	356.3
4кк 120	21.3		17.4	22.6		249.3			289.3	310.6	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	403.2
4кк120-2	21.3		17.4	22.6		46.8	247.2		334.4	355.3	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	447.9
5кк120-1	20.9		17.4	21.5		205.9	54.3		299.1	320.0	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	412.6
5кк120-2	20.9		17.4	21.5		12.2	290.1		341.2	362.1	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	454.7
5кк120-3	20.9		17.4	21.5		12.2	235.8	71.2	358.1	379.0	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	471.6
1кк 132-1	23.4		17.4	26.6	216.3	7.2			267.5	290.9	24.3		2.9	3.3		30.5	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4		9.4	38.7	360.1
2кк 132-1	21.5		17.4	25.6	180.9	7.2	50.1		281.2	302.7	24.3		2.9	3.3		30.5	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4		9.4	38.7	371.3
3кк 132-1	23.1		17.4	25.0	180.9	8.1	50.1		281.5	304.6	25.3		2.9	3.3		31.5	1.5	2.6		4.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		9.4		9.4	46.3	382.4
4кк 132-1	23.1		17.4	28.8		46.8	275.5		368.5	391.6	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	484.2
5кк 132-1	23.3		17.4	23.3		12.2	319.0		371.9	395.2	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	487.8
5кк 132-2	23.3		17.4	23.3		12.2	264.7	71.2	388.8	412.1	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	504.7
1кк 144-1	24.6		17.4	28.8		298.2			344.4	369.0	24.3		2.9	3.3		30.5	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4		9.4	38.7	438.2
2кк 144-1	23.0		17.4	27.7		254.2	50.1		349.4	372.4	24.3		2.9	3.3		30.5	1.5	1.9		3.4	1.2	1.0	2.2	10.9	9.5	20.4	3.3		9.4		9.4	38.7	441.6
3кк 144-1	24.9		17.4	27.1		255.1	50.1		349.7	374.6	25.3		2.9	3.3		31.5	1.5	2.6		4.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3		9.4		9.4	46.3	452.4
4кк 144-1	26.1		17.4	26.9		46.8		391.2	482.3	508.4	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	601.0
5кк 144-1	25.7		17.4	25.8		12.2	53.9	377.0	486.3	512.0	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	604.6
5кк 144-2	25.7		17.4	25.8		12.2		448.0	503.4	529.1	25.3		2.9	3.3		31.5	0.4	2.6	6.1	9.1	1.5	1.0	2.5	11.9	15.1	27.0	3.3			19.2	19.2	61.1	621.7

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

Марка колонны	Изделия арматурные																	Изделия закладные																	Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки						Всего	Арматура класса				Прокат марки												Всего	
	А-I		А-III								Вст 3 кп 2				Вст 3 пс 6-1			А-III				Вст 3 кп 2						Вст 3 сп 5-1						
	Гост 5781-82										Гост 103-76		Гост 8509-72		Гост 103-76			Гост 5781-82				Гост 103-76			Гост 82-72*			Гост 103-76		Гост 82-72*				
	6		10	12	18	20	22	25	Итого		6×40		L50×5		16×90			10	12	20	Итого	6×50	8×50	Итого	8×300	8×400	Итого	8×150		8×250	14×250	Итого		
3кк84-1	14.7		25.6	20.1		58.4	63.8		167.9	182.6	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	267.0
4кк84-1	14.4		25.6	19.4		77.4	79.2		201.6	216.0	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	300.4
5кк96-1	17.1		25.6	22.2		70.4	64.0		182.2	199.3	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	283.7
6кк96-1	16.9		25.6	21.2		144.8	12.8	–	204.4	221.3	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	305.7
7кк96-1	16.8		25.6	21.5	62.0	66.4	12.8		188.3	205.1	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	289.5
8кк96-1	16.4		25.6	20.5			86.4	142.4	274.6	291.0	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	375.4
6кк108-1	19.5		25.6	24.4		82.0	63.8	–	195.8	215.3	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	299.7
7кк108-1	19.2		25.6	23.3		156.4	19.2		224.5	243.7	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	328.1
7кк108-2	19.2		25.6	23.3		76.0	119.2		244.1	263.3	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	347.7
8кк108-1	19.1		25.6	23.7	62.0		12.8	122.0	246.1	265.2	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	349.6
9кк108-1	18.8		25.6	22.6			128.0	112.8	289.0	307.8	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	392.2
9кк108-2	18.8		25.6	22.6			19.2	255.2	322.6	341.4	19.7		5.7		6.6		32.0	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	425.8
6кк120-1	21.6		25.6	25.8	207.6		12.8		271.8	293.4	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	380.4
7кк120-1	20.6		25.6	24.7	136.3		128.0		314.6	335.2	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	422.2
7кк120-2	20.6		25.6	24.7		168.0	19.2	142.4	379.9	405.5	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	492.5
6кк132-1	23.4		25.6	28.0	62.0	204.0	12.8		332.4	355.8	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	442.8
7кк132-1	23.6		25.6	26.9		192.0	128.0		372.5	396.1	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	483.1
7кк132-2	23.6		25.6	26.9		192.0	19.2	142.4	406.1	429.7	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	516.7
6кк144-1	26.4		25.6	30.0		77.4	12.8	355.2	501.0	527.4	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	614.4
7кк144-1	26.0		25.6	29.0			128.0	336.0	518.6	544.6	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	631.6
7кк144-2	26.0		25.6	29.0			19.2	478.4	552.2	578.2	24.1		5.7		6.6		34.6	0.8	4.5		5.3	2.6	1.0	3.6	21.8	15.1	36.9	6.6					52.4	665.2

Инв. | Подпись и дата | Взам. | Инв.

2021-164.1-100

Лист 3

Копировал

Формат А3

gost.e-ecolog.ru