ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-17.83

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО
С ДВУМЯ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134 Т

АЛЬБОМ XI
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Общая пояснительная записка Технологические чертежи
Альбом II	Отопление и вентиляция
Альбом III	Внутренний водопровод и канализация
Альбом IV	Автоматизация вспомогательных механизмов и задания заводу
Альбом V	Электроснабжение и электрическое освещение
Альбом VI	Архитектурные решения
Альбом VII	Конструкции металлические
Альбом VIII	Конструкции железобетонные подземной части
Альбом IX	Конструкции железобетонные надземной части
Альбом X	Изделия железобетонные подземной части. Части 1,2
Альбом XI	Изделия железобетонные надземной части
Альбом XII	Изделия арматурные для монолитных железобетонных конструкций
Альбом XIII	Изделия закладные для монолитных железобетонных конструкций и соединительные
Альбом XIV	Нестандартизированное и нетиповое оборудование
Альбом XV	Заказные спецификации
Альбом XVI	Сметы. Ведомости потребности в материалах. Часть 2

РАЗРАБОТАН
ВГПИ „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Главный инженер института — В.Н. Охотин

Главный инженер проекта — Л.П. Симонов

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН МИНЭНЕРГО СССР ПРОТОКОЛОМ № 48 ОТ 17.09.1981 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ" ПРИКАЗ №52 ОТ 26.05.1983 Г.

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
12		Титульный лист	1	
12	КЖИ2-ДО	Ведомость листов альбома	2-4	
12	-ПЗ	Пояснительная записка	5	
12	-ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.	6	
12	-ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.	7	
12	001 000	Фундамент ФЖ1м	8	
11	001 100	Каркас пространственный КП1	9	
11	001 010	Сетка С1	9	
11	001 020	Сетка (С2, С5)	10	
12	002 000	Фундамент ФЖ15м	11	
11	002 100	Каркас пространственный КП2	12	
11	002 010	Сетка С3	12	
11	002 020	Сетка С4	13	
	101 000	Колонна (КВФ4-1, 1-а, 1-б, 1-в, 1-г, 1-д, 1-е, 1-ж, 1-и, 1-к, 2, 2-а, 2-б, 3, 3-а, 3-б)	14,15	
12	101 000 СБ	Колонна (КВФ4-1, 1-а, 1-б, 1-в, 1-г, 1-д, 1-е, 1-ж, 1-и, 1-к, 2, 2-а, 2-б, 3, 3-а, 3-б) Сборочный чертеж	16-33	
12	101 100	Каркас пространственный КП 1	34	
11	101 010	Каркас плоский КР1	35	
11	101 020	Каркас плоский КР2	35	
11	101 030	Сетка С1	36	
11	101 040	Сетка С2	36	
11	101 050	Каркас плоский КР3	37	
12	102 000	Колонна (КСК-472к-24-к, КСК-472к-24-м)	38,39	
12	102 100	Каркас пространственный ОК-1	40	
11	КЖИ2. 102 010	Каркас плоский КР1	41	
11	102 020	Сетка С1	41	
12	103 000	Колонна КСК-472к-24-л	42,43	
11	103 100	Каркас пространственный ОК-2	44	
11	103 010	Каркас плоский КР1	44	
12	104 000	Колонна КСК-472-24-а	45	
12	105 000	Колонна КСК-472-24-б	46	
12	106 000	Колонна КСК-472-24-в	47	
12	107 000	Колонна КСК-472-24-г	48	
12	108 000	Колонна КСК-472-24-д	49	
12	109 000	Колонна КСК-472к-24-е	50	
12	110 000	Колонна КСК-472к-24-ж	51	
11	110 100	Каркас пространственный ОК-1	52	
11	110 010	Каркас плоский КР1	52	
12	111 000	Колонна КСК-472к-24-и	53	
11	112 000	Колонна КВК-433-24-а	54	
11	113 000	Колонна КК-433-24-а	55	
*)	114 000	Колонна КНК-433к-24-а	56,57	12,11
11	114 010	Каркас плоский КР-1	57	
12	114 100	Каркас пространственный ОК-1	58	
12	115 000	Колонна КНК-433к-24-б	59	
12	115 100	Каркас пространственный (ОК-1, ОК-2)	60	
11	115 010	Каркас плоский КР1	61	
12	116 000	Колонна КНК-433к-24-в.	62	

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Шацких		

416-9-17.83-КЖИ2-ДО

Ведомость листов альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Харламова

Формат 12

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

12-4477

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
12	КЖИ 2. 201 000	Балка 5Б84-1	63	
12	201 100	Каркас пространственный КП1	64	
11	201 010	Каркас плоский (КР1, КР2)	65	
11	201 020	Каркас плоский КР3	65	
12	202 000	Балка (5Б84-2, 5Б84-2-а, 5Б84-2-б, 5Б84-2-в	66	
12	202 000 СБ	Балка (5Б84-2, 5Б84-2-а, 5Б84-2-б, 5Б84-2-в)		
		Сборочный чертеж	67,68	
12	202 100	Каркас пространственный КП2	69	
12	203 000	Балка СБ6-2-2	70	
12	203 100	Каркас пространственный (КП1, КП2)	71	
11	203 010	Каркас плоский К1	72	
11	203 020	Стержень (С1, С2)	72	
12	204 000	Балка (СБ6-3-3, СБ6-3-3-а)	73	
12	205 000	Балка СБ3	74	
12	206 000	Балка фундаментная ФБ3	75	
11	206 100	Каркас пространственный КП1	76	
11	206 010	Каркас плоский К1	76	
11	207 000	Ригель Р2-72-26-а	77	
11	301 000	Плита $\frac{П1-2-а}{АУ(2)}$	78	
11	302 000	Плита $\frac{П1-2-б}{АУ(2)}$	78	
12	303 000	Плита ПР154-3	79	
11	303 010	Каркас плоский К1	80	
11	303 020	Каркас плоский К2	80	
11	303 030	Сетка С1	81	
11	303 040	Сетка С2	81	
11	304 000	Плита ПР-154-3-а	82	
11	305 000	Плита ПР 154-3-б	82	
11	306 000	Плита ПР 154-3-в	83	
11	307 000	Плита ПР 154-3-г	83	
12	401 000	Плита ППЖ1-3030	84	
11	401 010	Сетка С1	85	
11	401 020	Сетка С2	85	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
12	КЖИ 2. 402 000	Плита ППЖ1-2905	86	
11	402 010	Сетка С3	87	
11	402 020	Сетка С4	87	
12	403 000	Плита ППЖ1-2709	88	
11	403 010	Сетка С5	89	
11	403 020	Сетка С6	89	
12	404 000	Плита (ППЖ2-2030, ППЖ2-1330)	90	
11	404 010	Сетка (С7, С9)	91	
11	404 020	Сетка (С8, С10)	91	
12	405 000	Плита ППЖ2-1425	92	
11	405 010	Сетка С11	93	
11	405 020	Сетка С12	93	
12	406 000	Плита ППЖ2-1505	94	
11	406 010	Сетка С13	95	
11	406 020	Сетка С14	95	
12	407 000	Плита ППЖ2-0505	96	
11	407 010	Сетка (С15, С16)	97	
12	501 000	Панель (ПС50.12.25-п, ПС50.18.25-п)	98	
11	501 010	Каркас плоский КР1	99	
11	502 000	Панель ПС600.12.25-п-1-а	100	
11	503 000	Панель ПС600.12.25-п-2-а	100	
11	504 000	Панель ПС295.12.25-п-1-а	101	
12	601 000	Панель (ПС60.12-18I-т, ПС60.18-18I-т)	102	
11	601 010	Сетка С1	103	
11	601 020	Сетка С2	103	

Инв. № подл. 12-4277 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

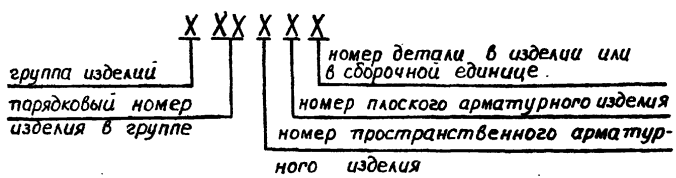
Типовой проект 416-9-17.83 Арбдом XI

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
12	КЖИ2 802 000	Панель ПС 200. 12-18Т-Т	104	
11	602 010	Сетка С1	105	
11	603 000	Панель ПС 600. 12-1АТV-Т-2-а	106	
11	604 000	Панель ПС 600. 18-7АТV-Т-2-а	106	
11	605 000	Панель ПС 300. 12-18I-Т-21-а	107	
11	606 000	Панель ПС 300. 12-18I-Т-21-б	107	
11	607 000	Панель ПС 600. 12-1АТV-Т-1-а	108	
11	801 000	Изделие закладное МН1	109	
11	802 000	Изделие закладное МН2	109	
11	803 000	Изделие закладное МН3	110	
11	804 000	Изделие закладное МН4	110	
11	805 000	Изделие закладное МН5	111	
11	806 000	Изделие закладное МН6	111	
11	807 000	Изделие закладное МН7	112	
11	808 000	Изделие закладное МН8	112	
11	809 000	Изделие закладное МН9	113	
11	810 000	Изделие закладное МН10	113	
11	811 000	Изделие закладное (МН11, МН12)	114	
11	812 000	Изделие закладное МН13	114	
11	813 000	Изделие закладное МН14	115	
11	814 000	Изделие закладное МН15	115	
11	815 000	Изделие закладное МН16	116	
11	816 000	Изделие закладные МН17	116	
11	817 000	Изделие закладное МН18	117	
11	818 000	Изделие закладное МН19	117	
11	819 000	Изделие закладное МН20	118	
11	820 000	Изделие закладное МН21	118	
11	821 000	Изделие закладное МН22	119	
11	822 000	Изделие закладное МН23	119	
11	823 000	Изделие закладное (МН24, МН25)	120	
11	824 000	Изделие закладное (МН26, МН27)	120	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
12	КЖИ2 901 000	Лестничный марш ЛМ 58-14-18-а	121	
12	902 000	Лестничный марш ЛМ 58-14-14-а	122	

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

1. Данный альбом КЖИ2 содержит чертежи железобетонных изделий, а также арматурных и закладных изделий к ним для надземной части разгрузочного устройства и лестничных клеток
2. Железобетонные изделия, указанные ниже, заимствованы из типовых альбомов изделий института „Теплоэлектропроект"
   а) Фундаменты „ФЖС" - из серии ФЖС „Фундаменты стаканного типа" - N 71159-с;
   б) Балки „СБб" - из серии СБ „Сборные железобетонные балки-распорки для пролетов зданий 6 и 12 м" - N 71149-с;
   в) Плоские плиты „ППЖС" - из серии ППЖС „Плиты плоские железобетонные" — N 71151-с
3. В ведомости листов и в спецификациях в ссылках на обозначения чертежей сборочных единиц и деталей, разработанных в данном альбоме, базовая часть обозначений опускается.
4. Чертежам изделий и входящих в их состав сборочных единиц и деталей присвоен шестизначный шифр, следующий за базовым обозначением и маркой альбома КЖИ2, и заполняемый по следующей схеме:



Группы изделий: 1 - колонны, 2 - балки, 3 - плиты ребристые, 4 - плиты плоские, 5 - панели стен отапливаемых зданий, 6 - панели стен неотапливаемых зданий, 8 - закладные изделия, 9 - лестничные марши.

Пример: Колонны КСК-472к-24 с порядковым номером в группе изделий „2" имеет шифр 102000, пространственный каркас ОК-1 этой колонны - 102100, плоский каркас КР1-102110, детали плоского каркаса - 102111 и 102112.

Условные обозначения на чертежах

ГОСТ 14098-68-КТ-2
ГОСТ 19292-73-Т-1
} тип сварного соединения по ГОСТ

СН393-78-1-3 — тип сварного соединения по табл. 1 СН393-78

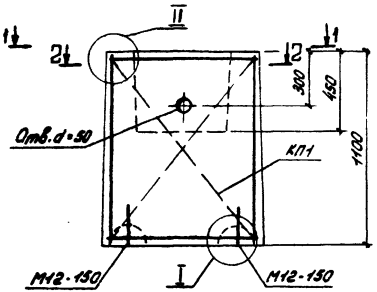
Пояснительная записка выполнена в связи с переходным периодом для облегчения внедрения стандартов ЕСКД в документацию на строительные изделия.

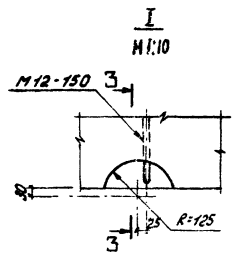
				416-9-17.83 - КЖИ2. ПЗ		
Н. контр.	Дякин			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Леонова					1	
Рук. гр.	Рясная				ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инж.	Джабахия					

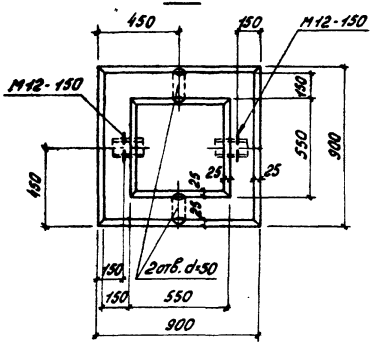
Копировал Качалина Формат 12

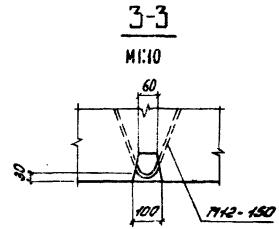
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

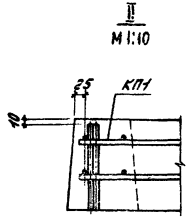
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

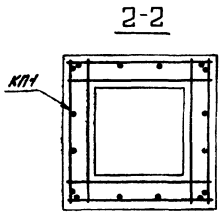












Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования		
				к изготовлению сборных		
				ж/б изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
11			КЖИ2. 001100	Каркас пространственный КП1	1	24,4
				Детали		
11			3.400-7 вып.1	Петля М12-150	2	0,63
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,72	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий							Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75							
	В Ст3 кп2			В Ст3 ПС2				
	ф8	ф12	Итого	ф12				
ФЖ1М	9,2	15,2	24,4	1,3				25,7

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 001000

Фундамент ФЖ1М

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1800	1:20

Лист | Листов 1

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4477	24.10.83	

1. При изготовлении изделий руководствоваться данными требованиями и требованиями следующих нормативных документов:
   ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"
   ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка Основные типы и конструктивные элементы"
   ГОСТ 19292-73 „Соединения сварные закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением Основные типы и конструктивные элементы"
   СН393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций"
   СН313-65 „Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях."
2. Арматурные изделия выполняются из горячекатаной стали следующих классов и марок:
   - гладкая класса А-I по ГОСТу 5781-75 марок ВСт.3кп2 и ВСт.3пс2;
   - периодического профиля класса А-III по ГОСТу 5781-75(ф8) и по ГОСТу 5.1459-72 (ф10и более) марок 35ГСи 25Г2С.
3. Закладные изделия выполняются из следующих сталей:
   - угловая ГОСТ 8509-72 и 8510-72
   - швеллерная ГОСТ 8240-72
   - горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71 } технические условия ГОСТ 535-79
   - листовая ГОСТ 19903-74;
   - трубы электросварные ГОСТ 10704-76, технические требования ГОСТ 10705-63.
   - арматурная по п. 2

   Марку стали для проката (ВСт.3КП2 или ВСт.3ПС6) принимать по указаниям на чертежах
4. Плоские арматурные сетки и каркасы, кроме каркасов консолей колонн КО84, изготовить при помощи контактной точечной сварки. Указанные каркасы консолей изготовить с помощью дуговой сварки
5. В арматурных сетках при изготовлении их на одноточечных машинах должны быть сварены все пересечения стержней не менее, чем в двух крайних рядах по периметру сетки. Остальные пересечения могут быть сварены при помощи клещей или связаны через одно в шахматном порядке
6. Арматурные пространственные блоки колонн и балок собрать из продольных рабочих стержней и поперечных плоских каркасов (хомутов) с помощью электросварочных клещей
   Пространственные блоки панелей стен и фундаментных балок собрать из плоских каркасов приваркой к их продольным стержням отдельных соединительных стержней с помощью электросварочных клещей. При отсутствии клещей допускается пересечения связать вязальной проволокой
7. Поперечные стержни арматурных пространственных блоков, мешающие установке каркасов консолей и закладных деталей, вырезать по месту с обязательной приваркой компенсирующих стержней
8. Антикоррозионные покрытия закладных изделий принимать по указаниям на чертежах; в неоговоренных случаях изделия покрыть лакокрасочными покрытиями группы I согласно п.6.25 СНиП II-28-73 (дополнение)
9. Предельные отклонения в мм от проектных размеров выпусков для пространственных каркасов колонн и балок не должны превышать: по положению ± 2; по длине ± 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
12-4-4/1	АУ-30.0.83				

Н. контр.	Дьячкова		416-9-17.83-КЖСИ2. ТТ2.		
ГИП	Леонова		Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рясная					1
Инж.	Дьячкова			ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

1. При изготовлении железобетонных изделий, за исключением тех, в чертежах которых даны ссылки на документацию типовых серий Госстроя, руководствоваться данными требованиями и требованиями следующих нормативных документов:
   - ГОСТ 13015-75 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."
   - СН313-65 изд. 1968 г. „Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях."
2. Отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% проектной марки на сжатие.
3. На боковой поверхности изделий нанести несмываемой краской товарный знак изготовителя, марку изделия, дату изготовления, массу и штамп технического контроля.
4. Предельные отклонения в мм от проектных размеров изделий не должны превышать:

	для колонн и балок	плит, панелей стен
по длине	±10	±8
по ширине	±5	±5
по высоте сечения (толщина)	±5	±5

   - для выпусков арматуры: по положению ±2
     по длине $^{+0}_{-2}$
   - для закладных деталей: по размеру в плане ±5, по положению в плоскости изделия ±10
     из плоскости ±3
5. Внешний вид изделий должен удовлетворять следующим требованиям:
   - отклонение от прямолинейности реального профиля поверхности в любом сечении на длине 2м (местная непрямолинейность) не должно превышать 3мм; а непрямолинейность на всю длину изделий - 8мм;
   - неплоскостность плит не должна превышать 8мм;
   - разность длин диагоналей лицевых поверхностей плит не должна превышать 13мм.
15. Качество поверхностей изделий должно удовлетворять следующим требованиям:
   - на поверхностях колонн на боковых и нижних поверхностях балок и на нижних поверхностях плит перекрытий допускаются раковины диаметром до 6мм и глубиной до 3мм, местные наплывы и впадины высотой (глубиной) до 3мм, околы бетона ребер глубиной до 5мм и длиной до 50мм на 1м длины;
   - на верхних поверхностях балок и плит перекрытий допускаются раковины диаметром до 15мм и глубиной до 5мм, местные наплывы и впадины до 5мм, околы бетона ребер глубиной до 10мм и длиной до 100мм на 1м длины
16. Трещины в бетоне изделий не допускаются, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать
   0,1 мм - в колоннах
   0,2 мм - в остальных изделиях
17. Контроль качества конструкций проводится неразрушающими методами в соответствии с ГОСТ 8829-77.

Н. контр.	Д. Якин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Джавахия		

416-9-17.83 - КЖИ2. ТТ1

Технические требования к изготовлению железобетонных изделий

Стадия	Лист	Листов
		1

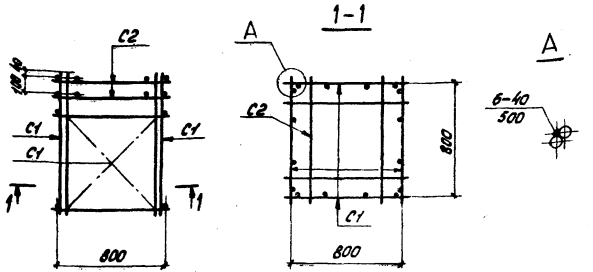
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4 ЧТП	20.10.83	

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖИ2. 001010	Сетка С1	4	4,8
11			001020	Сетка С2	2	2,6

Н. контр.	Дякин		24.04.87
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 001100

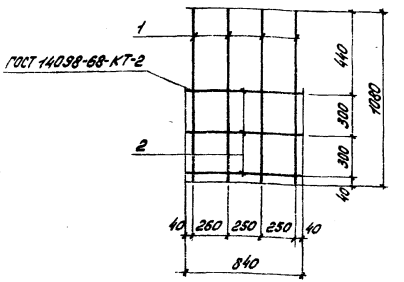
Каркас пространственный КП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,4	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		Масса ед. кг.
				Детали ГОСТ 5781-75		
64	1		КЖИ2. 001011	ф12 AI ℓ=1080	4	0,96
64	2		001012	ф8 AI ℓ=840	3	0,3

Н. контр.	Дякин		24.04.87
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 001010

Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,80	
Лист	Листов 1	

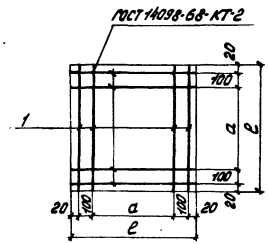
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева Формат А4

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

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Обозначение	Марка	Размеры, мм a	Размеры, мм e	Масса кг
КЖИ2.001020	С2	600	840	2,6
-01	С5	700	940	4,6

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к		
				изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Переменные данные для		
				исполнения		
				КЖИ2.001020 (С2)		
				Детали		Масса ед. кг.
54		1	КЖИ2.001021	ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=840	8	0,33
				КЖИ2.001020-01 (С5)		
				Детали		
54		1	001022	ф10 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=940	8	0,58

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

12-4477 | 20.10.83

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Марякина		

416-9-17.83-КЖИ2.001020

Сетка (С2, С5)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

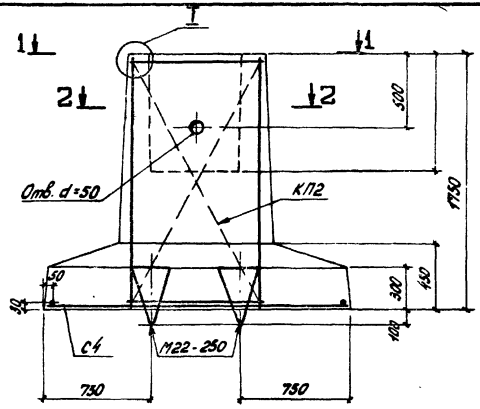
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

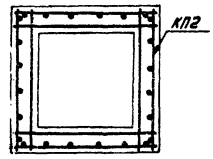
Формат А4

Альбом XI

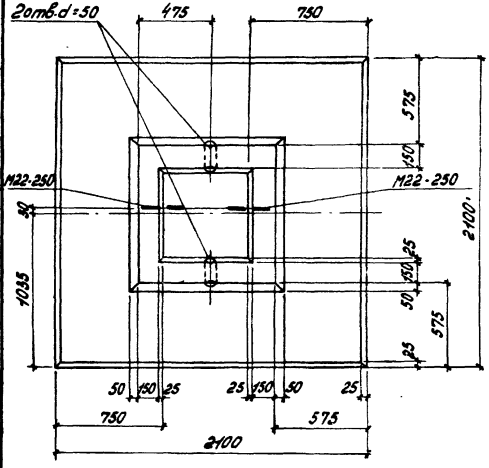
Типовой проект 416-9-17.83



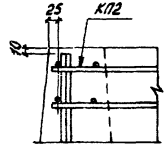
2-2



1-1



I
М1:10



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования		
				к изготовлению сборных		
				ж/б изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖИ2. 002100	Каркас пространственный КП2	1	65,8
11			002020	Сетка С4	1	40,0
				Детали		
11			Серия 3.400-7 вып. 1	Петля М22-250	2	3,3
				Материалы		
				Бетон марки М200	2,68	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Для арматурных изделий								Всего
	Арматурная сталь класса								
	А-I ГОСТ 5781-75						А-III		
	ВСт3 КП2				ВСт3 ПС2		ГОСТ 5,1459-72		
	ф8	ф10	ф12	Итого	ф22	Итого	ф12	Итого	
ФЖ15М	6,0	23,0	36,8	65,8	6,6	6,6	40,0	40,0	112,4

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Красная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 002000

Фундамент ФЖ15М

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6700	1:25
Лист	Листов 1	

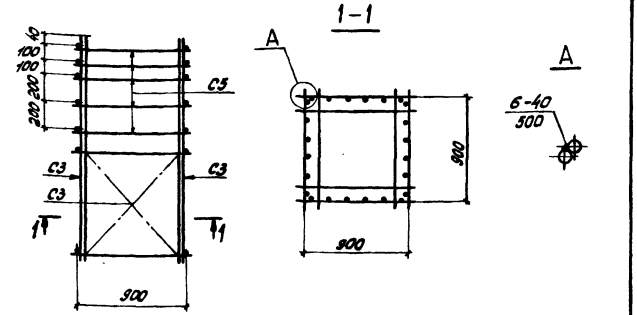
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Куфрявцева. Формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4(17)	20.10.83	

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



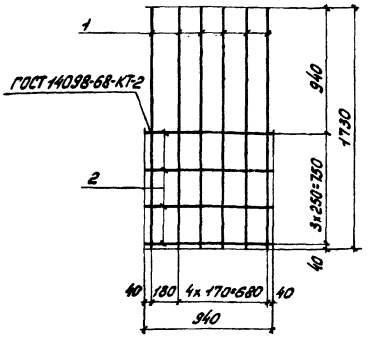
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖИ2. 002010	Сетка С3	4	10,7
11			001 020-01	Сетка С5	5	4,6

				416-9-17.83 - КЖИ2. 002100		
				Каркас пространственный КП2	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	65,8	
Н. контр.	Дякин		24.6.81		Лист	Листов 1
ГИП	Леонова				ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр.	Рясная					
Инж.	Морякина					

Инв. № подл. 12-ЦИТП | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Копировал: Кудрявцева

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		
				ГОСТ 5781-75		Масса ед. кг.
54		1	КЖИ2. 002 021	ф12АI ℓ=1730	6	1,54
54		2	002 022	ф8АI ℓ=940	4	0,37

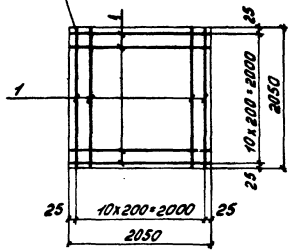
				416-9-17.83 - КЖИ2. 002010		
				Сетка С3	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	10,7	
Н. контр.	Дякин		24.6.81		Лист	Листов 1
ГИП	Леонова				ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр.	Рясная					
Инж.	Морякина					

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

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11

ГОСТ 14098-68-КТ2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
64		1	КЖИ2. 002021	ф12 А-III ℓ=2050	22	1,82
				ГОСТ 5.1459-72		

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

Н. контр.	Дякин		24.6.91	
ГИП	Леонова			
Рук. гр.	Рясная			
Инж.	Марякина			

416-9-17.83-КЖИ2. 002020

Сетка С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,0	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат А4

Арьдом XI

Типовой проект 416-9-17.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполн. КЖИ2-101000																Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
				Документация																	
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования																	
				к изготовлению сборных																	
				железобетонных изделий																	
			КЖИ2. 101 000 СБ	Сборочный чертеж																	
				Сборочные единицы																	Масса ед. кг.
12			КЖИ2. 101 100	Каркас пространственный КП1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	586,7
11			101 050	Каркас плоский КР3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	9	9	9	7.20
				Изделия закладные																	
11			801 000	" МН1	2	2	2	2	2	2	—	—	—	2	2	2	2	2	2	2	3,85
11			802 000	" МН2	14	15	15	21	14	19	18	26	26	18	27	19	26	13	27	25	1,34
11			803 000	" МН3	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,42
11			804 000	" МН4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5.00
11			805 000	" МН5	3	3	4	3	4	1	1			2	3	2	3	2			11.41
11			806 000	" МН6	4	8	4	3	4	3	2	6	8	4	3	3	3	12	3	3	8.72
11			807 000	" МН7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23.80
11			808 000	" МН8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	3	3	5.28
11			809 000	" МН9	—	—	—	2	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	16,00
11			810 000	" МН10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10,62
11			811 000	" МН11	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	2	—	2	—	2	2	6.01
11			811 000	" МН12	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	2	—	2	—	2	2	5,46
11			812 000	" МН13	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,57
11			813 000	" МН14	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	20.98
11			814 000	" МН15	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	17.33
					К084-1	К084-1-а	К084-1-б	К084-1-в	К084-1-г	К084-1-д	К084-1-е	К084-1-ж	К084-1-и	К084-1-к	К084-2	К084-2-а	К084-2-б	К084-3	К084-3-а	К084-3-б	

Н. контр	Дякин	[signature]	24.6.81
ГИП	Леонова	[signature]	
Рук. гр.	Рясная	[signature]	
Инж.	Морякина	[signature]	

416-9-17.83- КЖИ2. 101000

Колонна (К084-1, 1-а, 1-б, 1-в, 1-г, 1-д, 1-е, 1-ж, 1-и, 1-к; К084-2, 2-а, 2-б; К084-3; 3-а; 3-б;)

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова

Формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4 ЧТП	[signature] 20.10.83	

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполн. КЖИ 2-101000																Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
				Детали																	Масса ед. кг.
12		9	КЖИ2. 101000 СБ лист 17	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1550	—										3	3	3	9	9	9	0,61
12		10	То же	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=500	—										4	4	4	12	12	12	0,20
Б4		11		ф32АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=800	—									2		2		2			5,10
Б4		12		ф32АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=620	—									2		2		2			3,92
12		13	КЖИ2. 101000 СБ лист 17	ф32АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1200	—										3	3	3	9	9	9	7,60
Б4		14		ф25АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=800	4	4								2		2		2			3,09
Б4		15		ф25АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=620	4	4								2		2		2			2,40
				Материалы																	
				Бетон марки М300 Мрз 50	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	$м^3$
					К084-1	К084-1-а	К084-1-б	К084-1-в	К084-1-г	К084-1-д	К084-1-е	К084-1-ж	К084-1-и	К084-1-к	К084-2	К084-2-а	К084-2-б	К084-3	К084-3-а	К084-3-б	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4 ЦТП	[signature] 20.10.83	

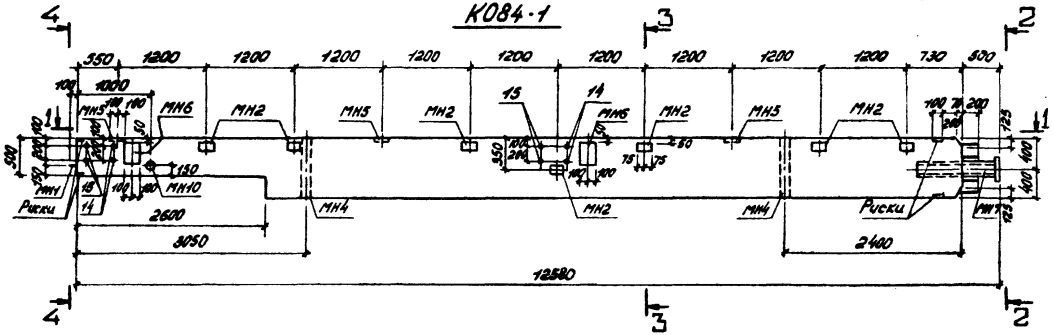
416-9-17.83 - КЖИ 2. 101000

Лист 2

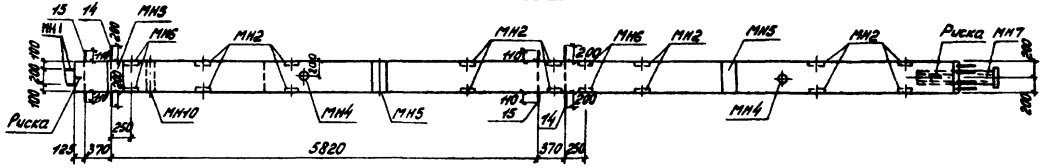
Копировал Щербакова

Формат 12

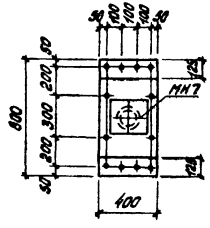
К084-1



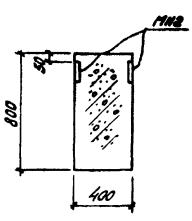
1-1



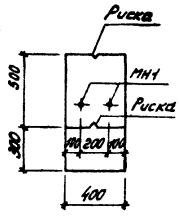
2-2



3-3



4-4



Все сечения М1:25

Обозначение	Марка	Масса кг	Лист
КЖИ2. 101000	К084-1	9000	1
– 01	К084-1-а	9000	2
– 02	К084-1-б	9000	3
– 03	К084-1-в	9000	4
– 04	К084-1-г	9000	5
– 05	К084-1-д	9000	6
– 06	К084-1-е	9000	7
– 07	К084-1-ж	9000	8
– 08	К084-1-и	9000	9
– 09	К084-1-к	9000	10
– 10	К084-2	9000	11
– 11	К084-2-а	9000	12
– 12	К084-2-б	9000	13
– 13	К084-3	9300	14
– 14	К084-3-а	9300	15
– 15	К084-3-б	9300	16

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
13-4477

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инжен.	Морякина		

416-9-17.83 – КЖИ2. 101000 СБ

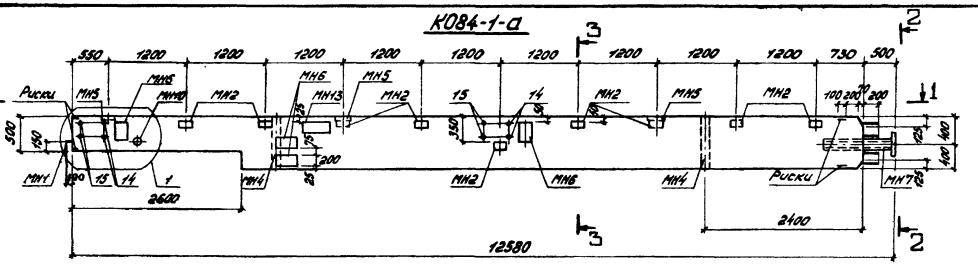
Колонна (К084-1, 1-а, 1-б, 1-в, 1-г, 1-д, 1-е, 1-ж, 1-и, 1-к; К084-2, 2-а, 2-б; К084-3, 3-а, 3-б)
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1	Листов 16	

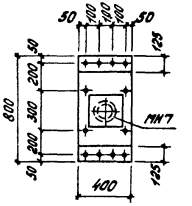
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

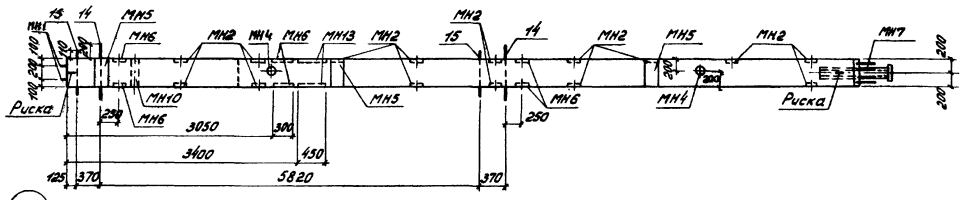
Копировал: Кудрявцева
Формат А2

КО84-1-а

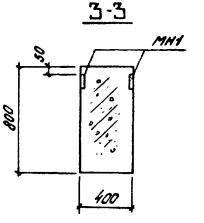


2-2

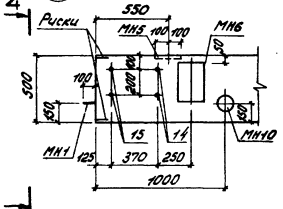




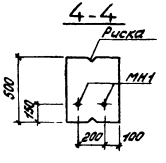
3-3



(1)

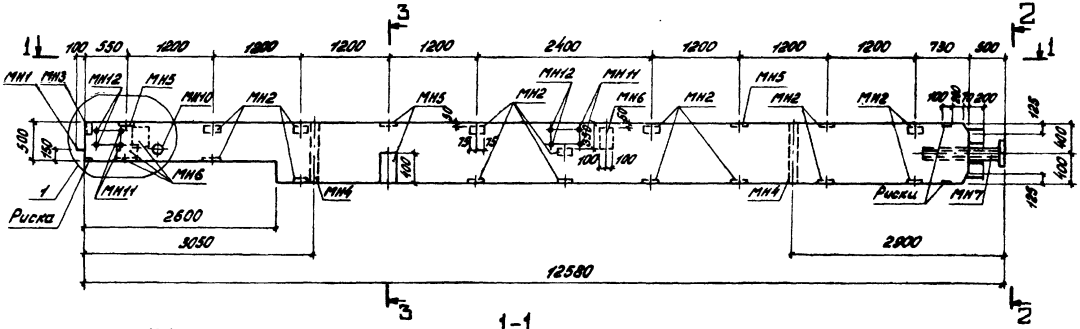


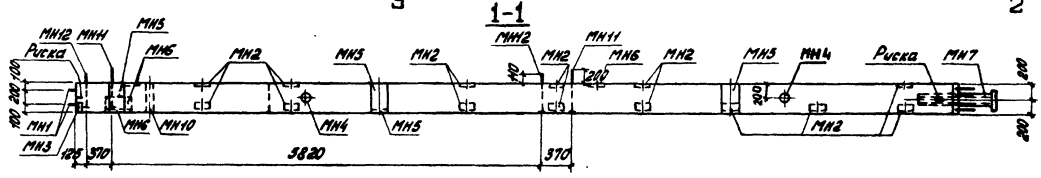
4-4

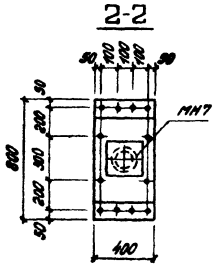


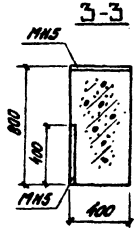
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4070	04.10.93	

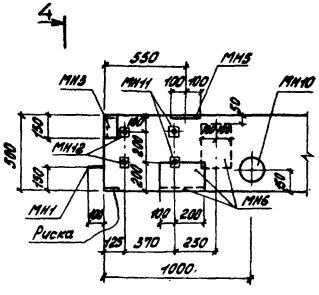
КО84-1-8

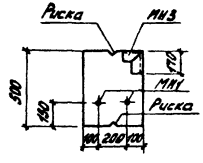






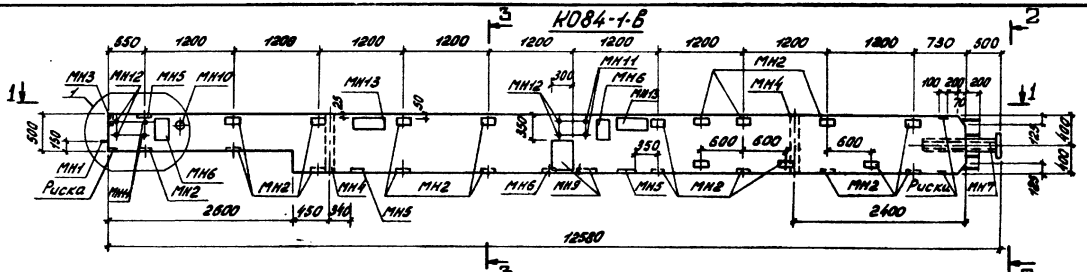


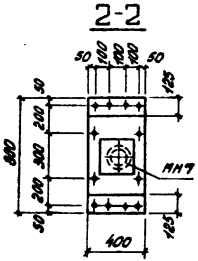


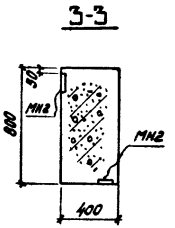


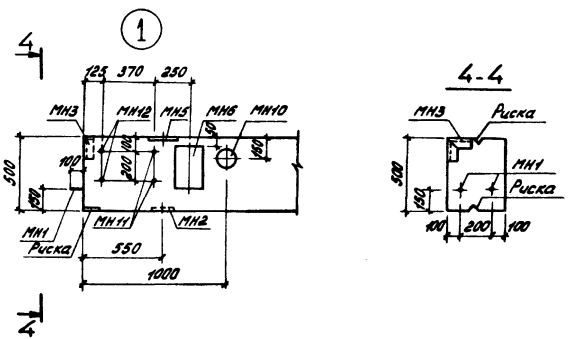
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
12-4171	20.10.83	

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

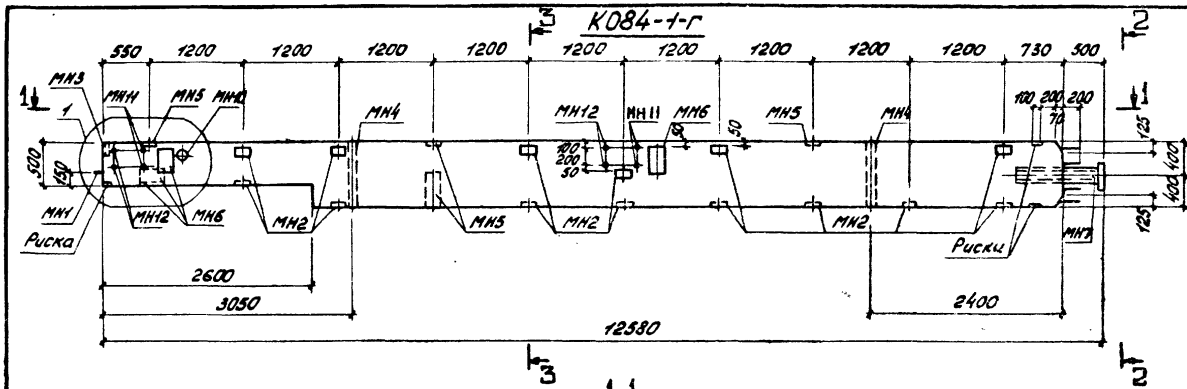


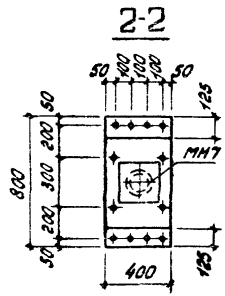


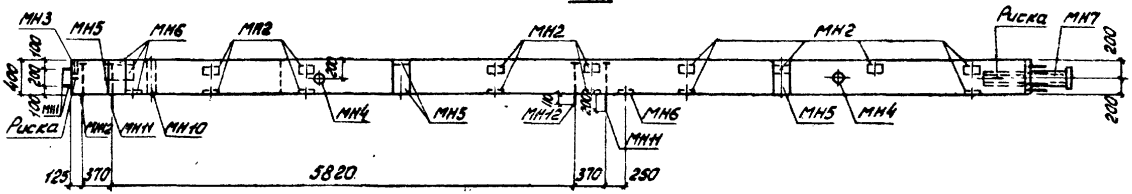


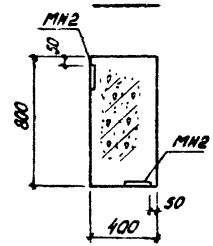


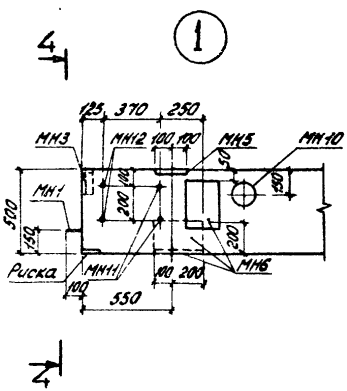
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12-4077 | 20.10.83

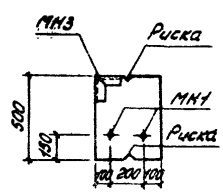

К084-1-г
550 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 1200 730 300
МН3
МН11
МН5
МН10
МН4
МН12
МН6
МН1
МН2
МН7
Риска
Риски
2600
3050
2400
12580


2-2
МН7
400

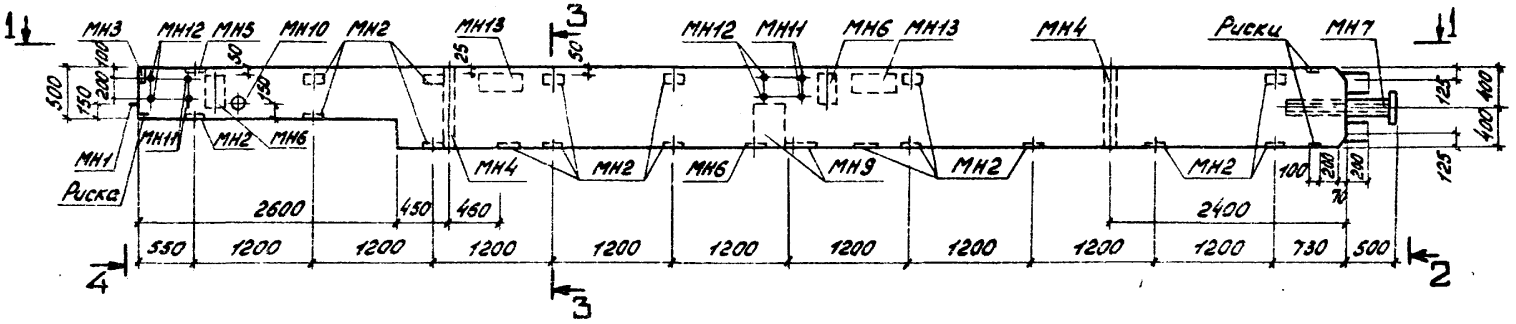

1-1
МН3
МН5
МН6
МН2
МН4
МН12
МН11
МН10
Риска
МН7
125
370
5820
250


3-3
МН2
800
400
30

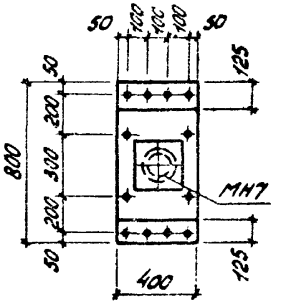

4
1
125 370 250
МН3
МН12
МН5
МН10
МН1
Риска
МН11
МН6
550


4-4
МН3
Риска
МН1
500
150
100 200 100

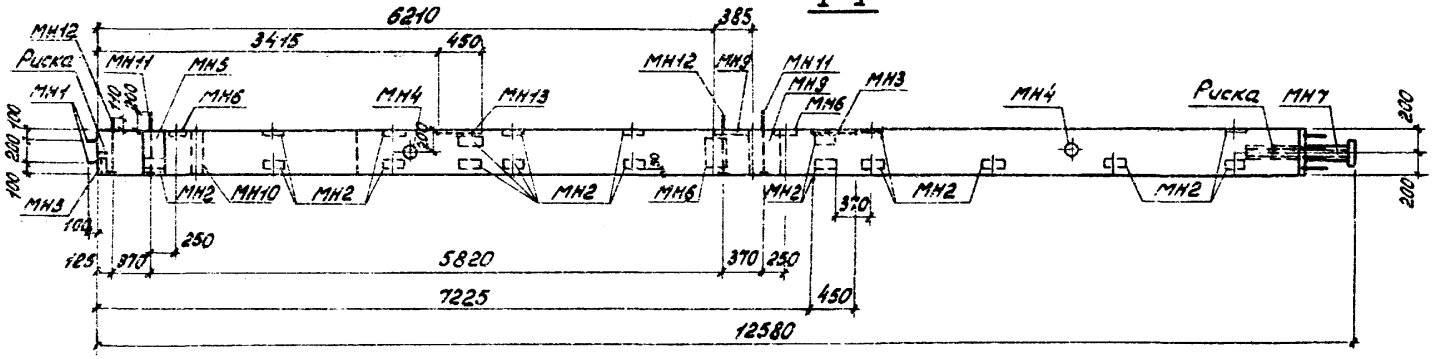
КО84-1-д



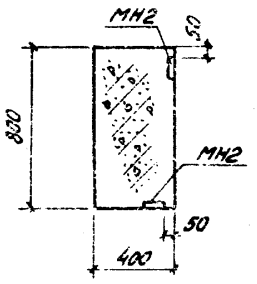
2-2



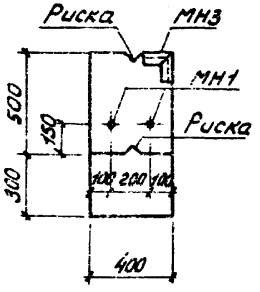
1-1



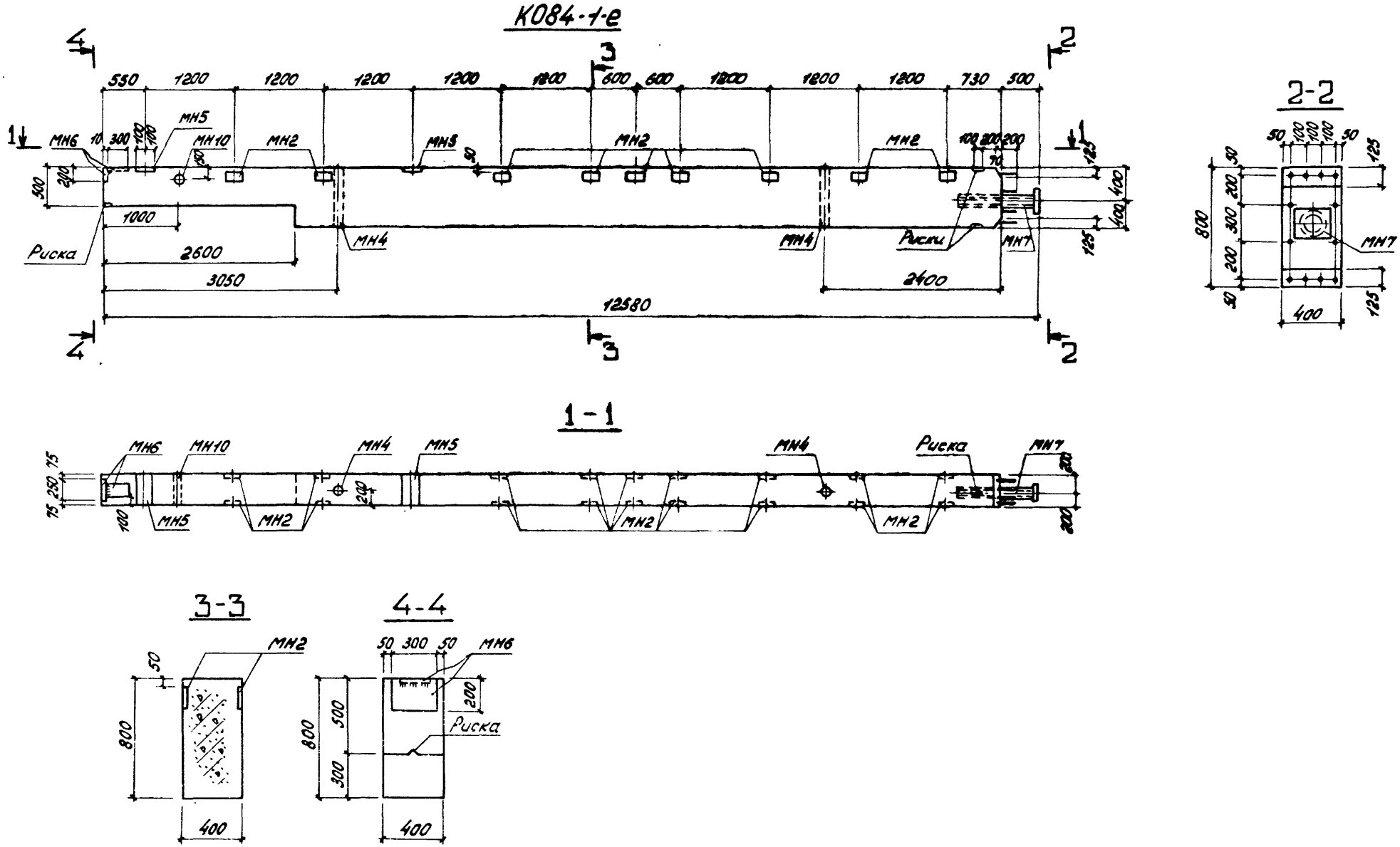
3-3



4-4



Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4477	[illegible] 20.10.83	

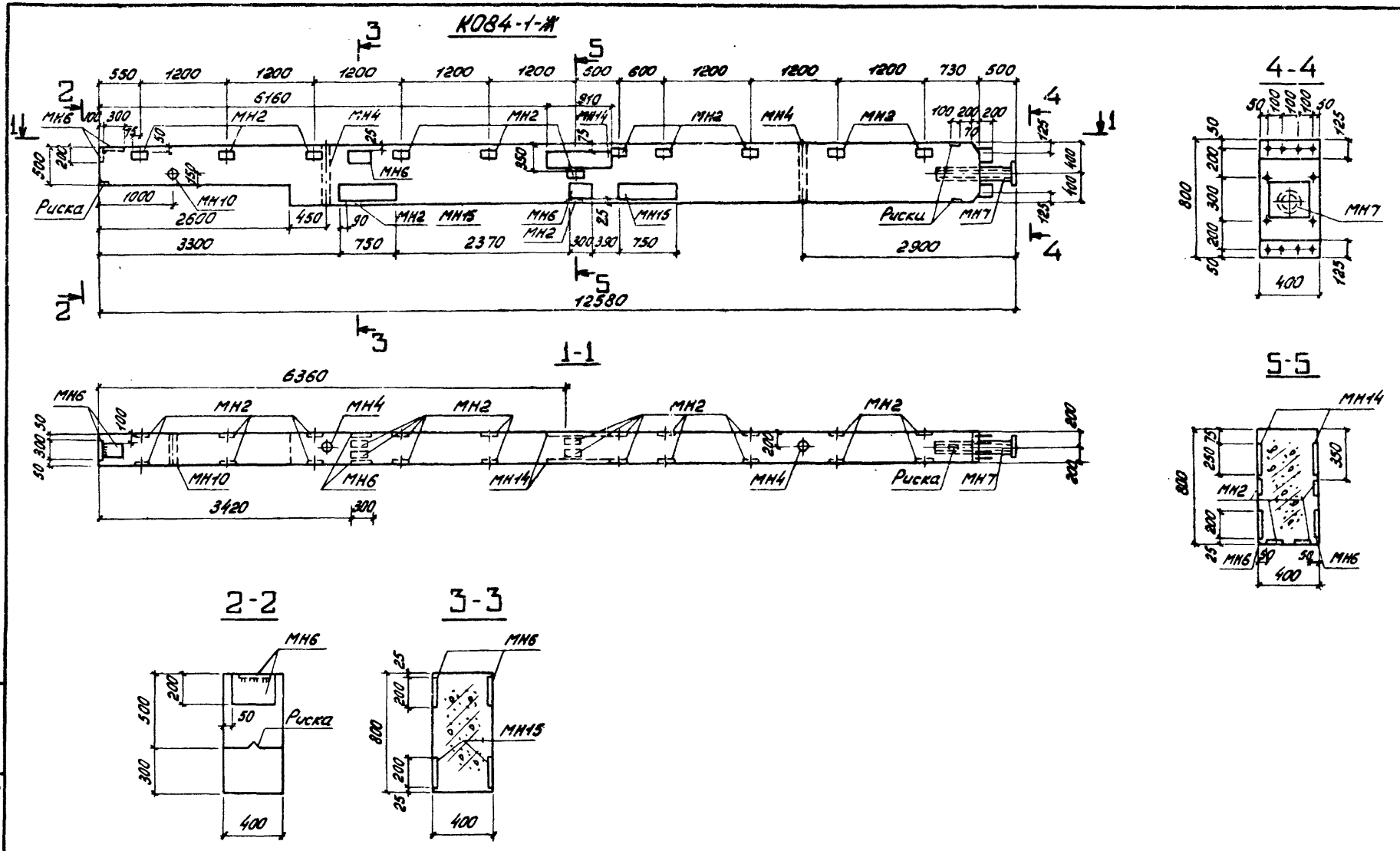
416-9-17.83 - КЖИ2. 101000 СБ

Лист 7

Копировал: Кудрявцева. Формат 12

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



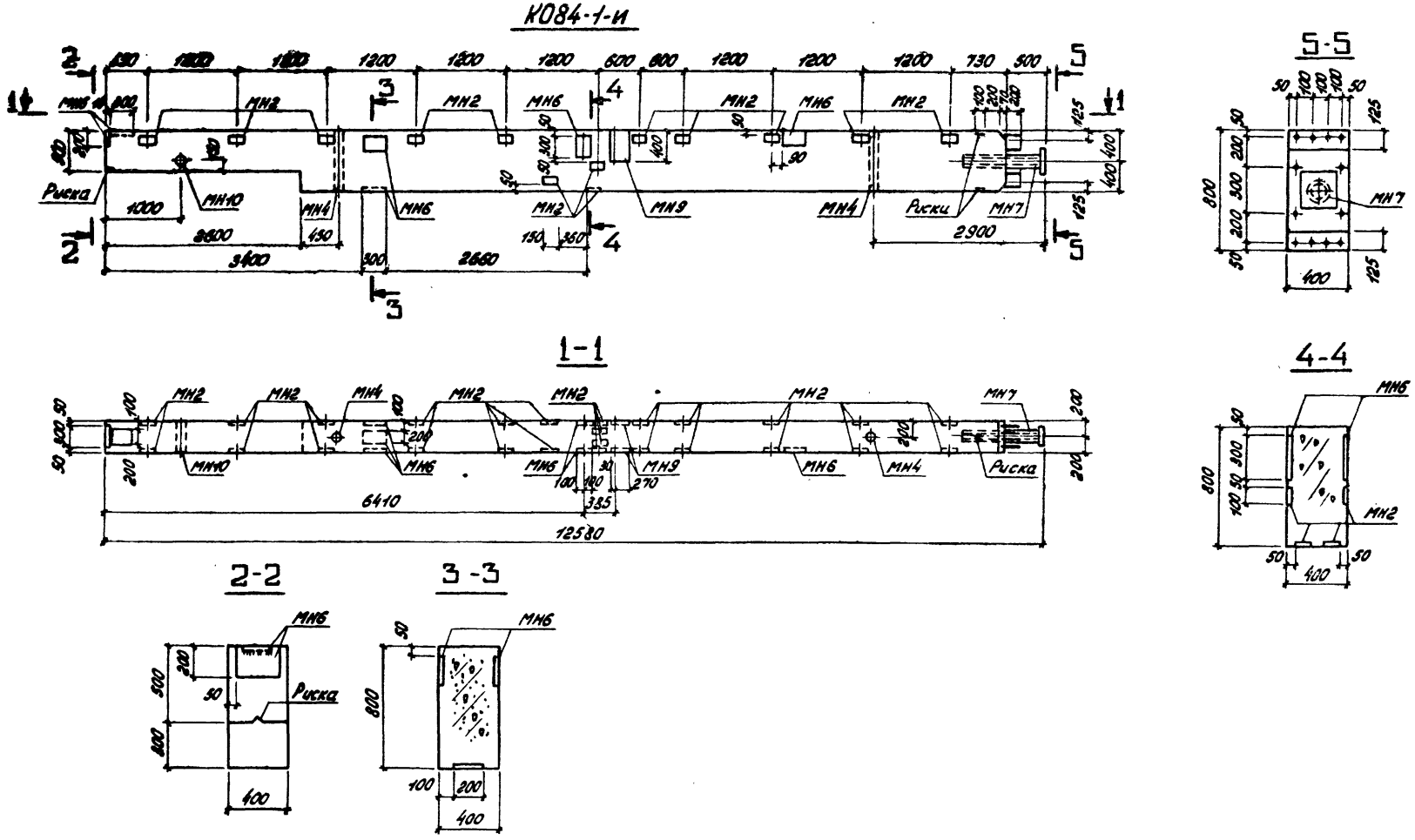
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4ИТП	[signature] 20.10.83	

416-9-17.83-КЖИ2. 101000СБ

Лист 8

Копировал: Кудрявцева. Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Арабом XI



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4477	[illegible] 10.83	

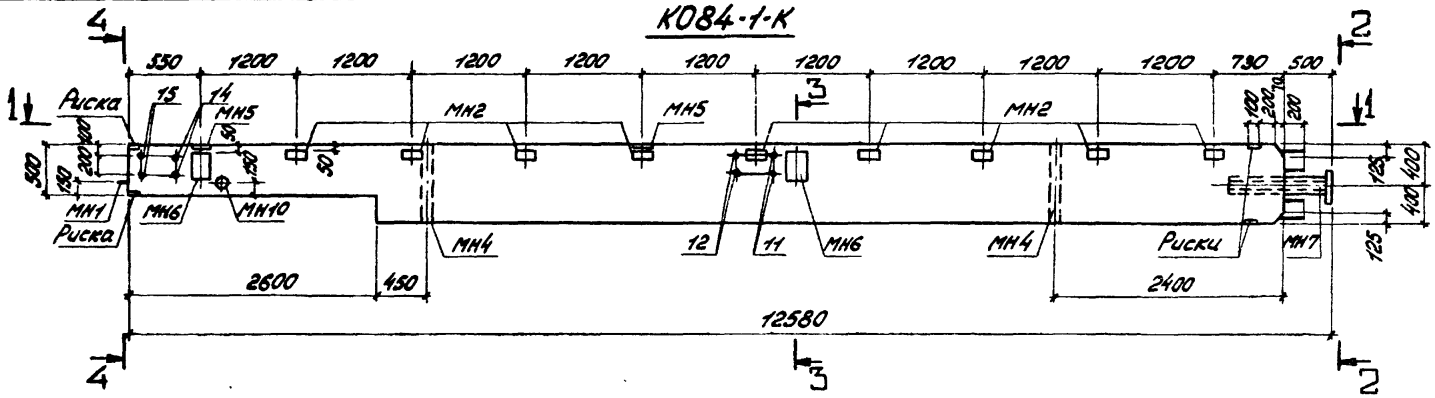
416-9-17.83 - КЖИ2.101000СБ

Лист 9

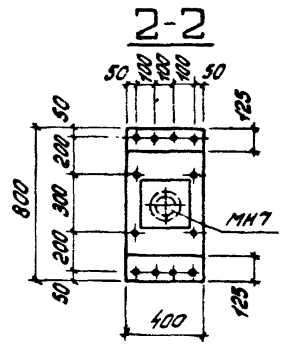
Копировал: Кудрявцева

Формат 12

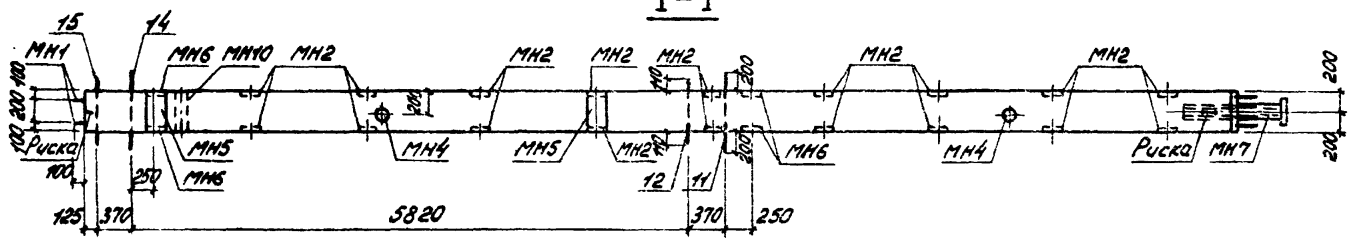
КО84-1-К



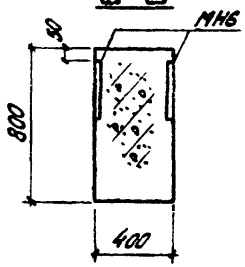
2-2



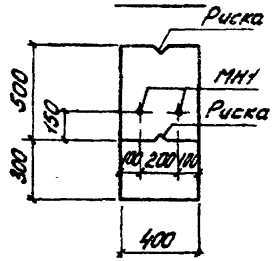
1-1



3-3



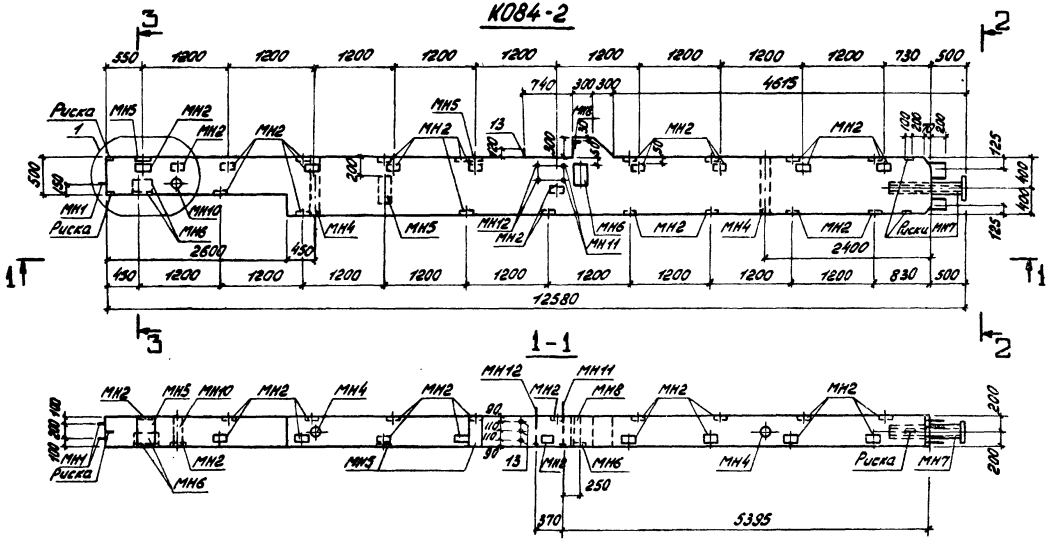
4-4



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата
19-4477 | 20.10.83

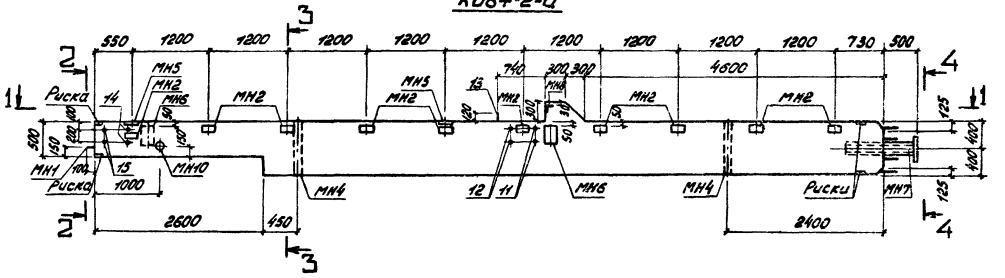
Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

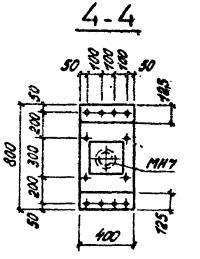


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4 ИОВ		

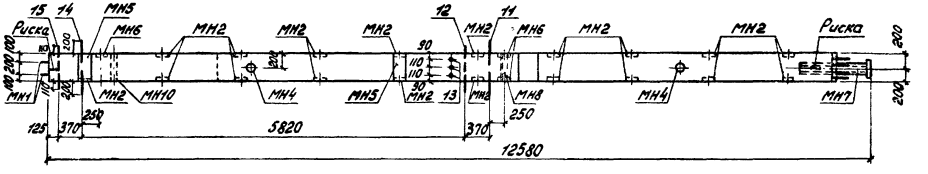
КО84-2-а



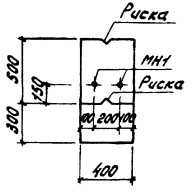
4-4



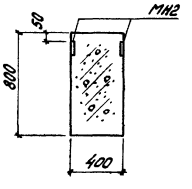
1-1



2-2

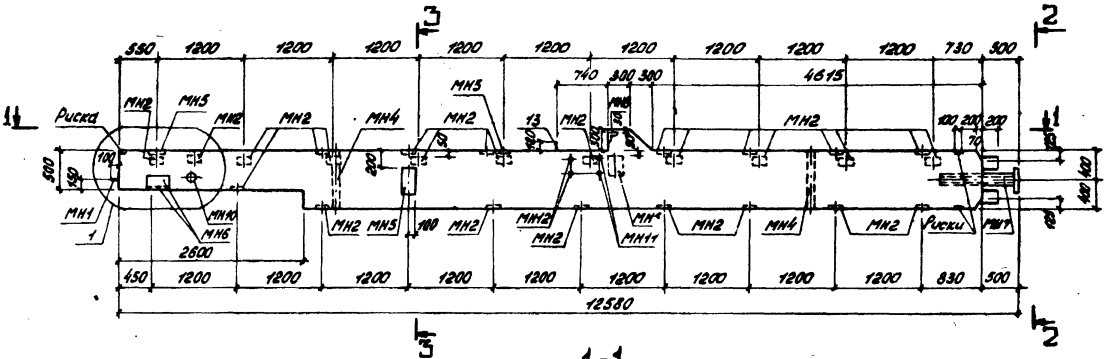


3-3

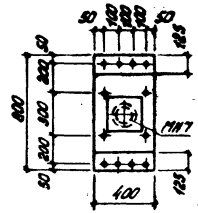


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12-4шт | 20.10.83

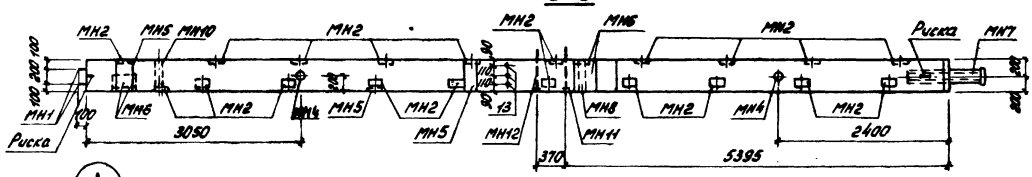
К084-2-б



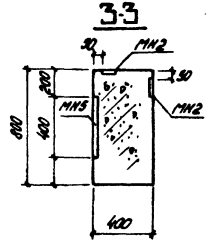
2-2



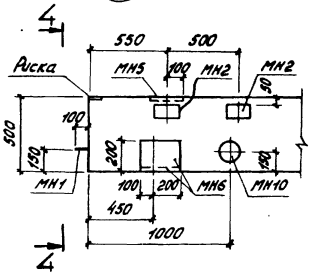
1-1



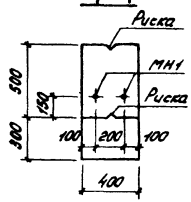
3-3



1

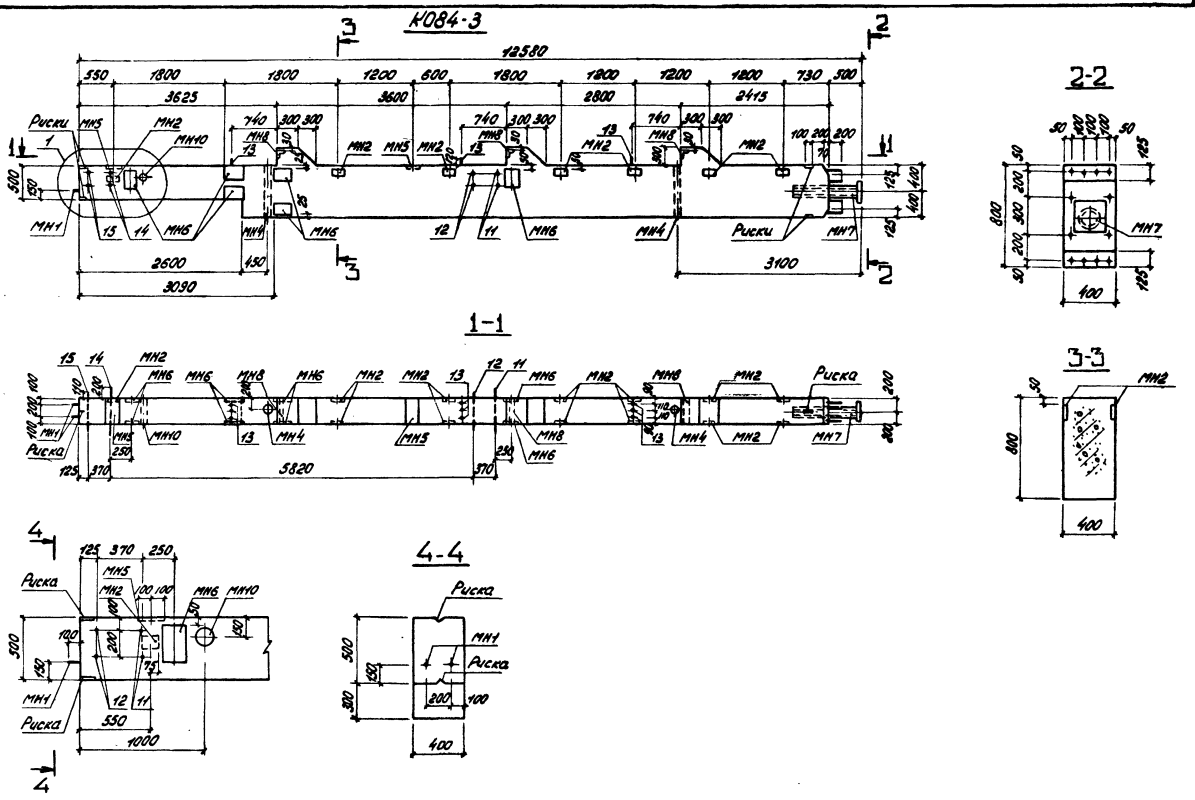


4-4



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
12-4477			

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



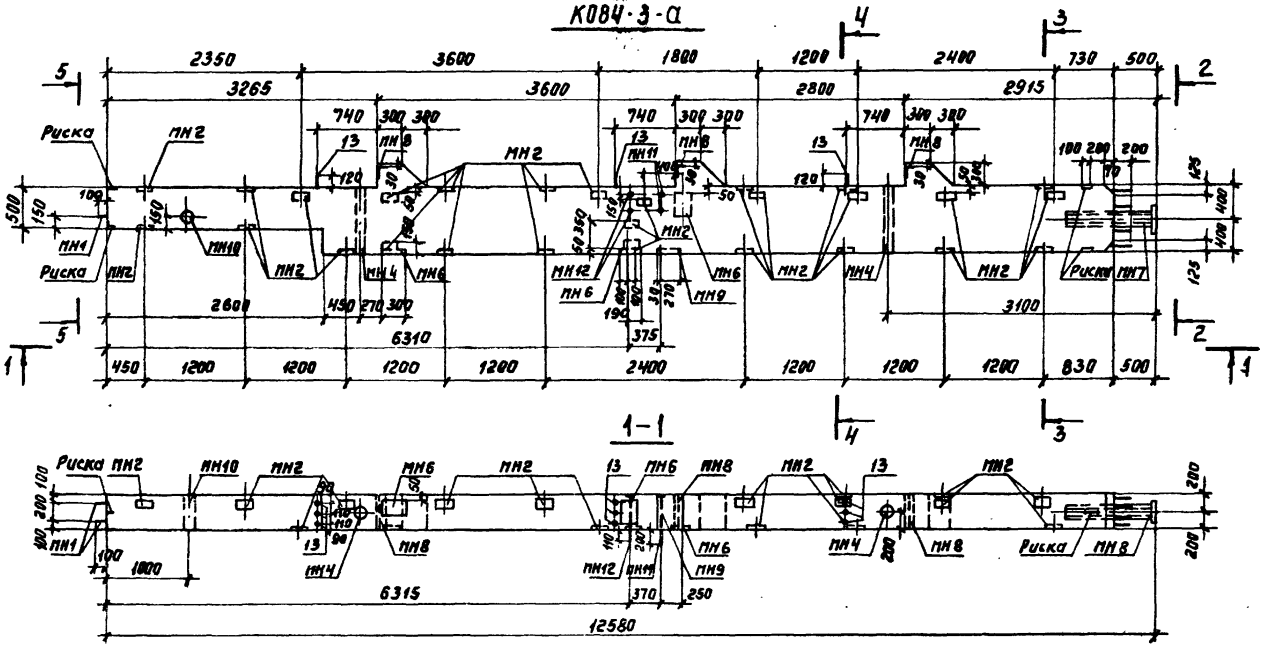
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-ЦИТП	20.10.83	

416-9-17.83-КЖИ2. 101000 СБ

Лист 14

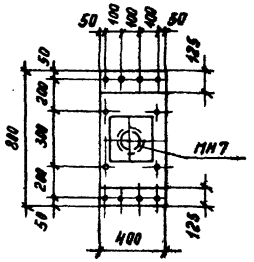
Копировал: Кудрявцева. Формат 12

КО84-3-а

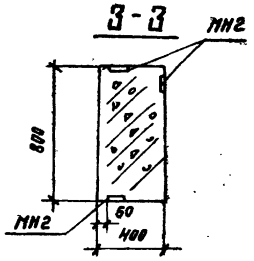


1-1

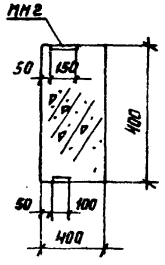
2-2



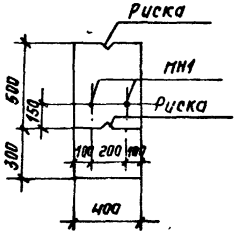
3-3



4-4



5-5



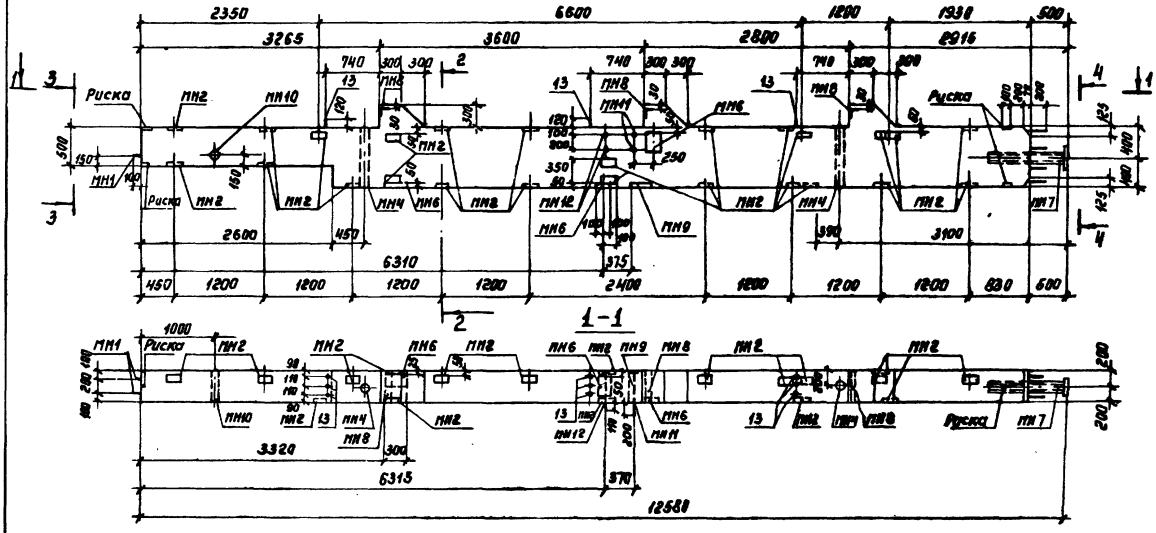
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

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

КОВ4-3-Б



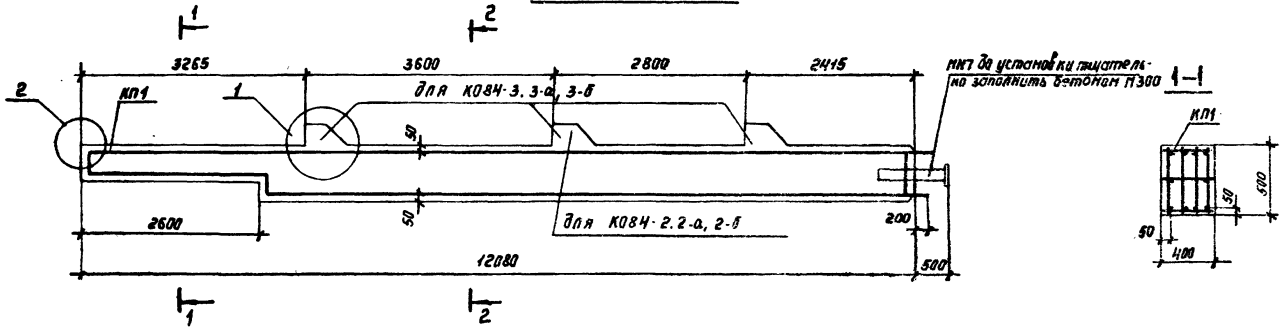
416-9-17.83-КЖИ2. 101000 СБ

Лист 16

Копировал Детенышева

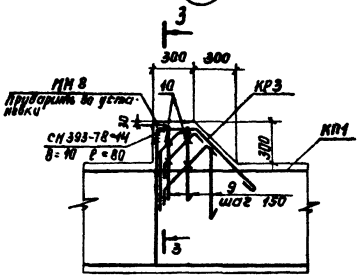
Формат А2

Схема армирования

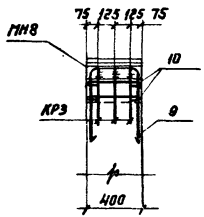


1-1

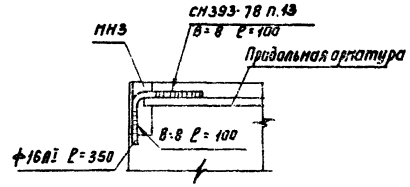
(1)



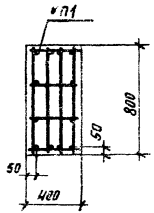
8-3



(2)



2-2



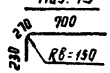
Поз. 9



Поз. 10



Поз. 13



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

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий: Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75				Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72				Всего	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75			ГОСТ 2590-71	Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72			Профильная сталь: ВСт. 3 ПС6 ГОСТ 19903-74					ВСт.3 КП2 ГОСТ 19903-74			ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8510-72	ГОСТ 10704-76			Гайки шестигр. ГОСТ 5915-70	Шайбы ГОСТ 11371-68	Всего	Общий расход
	ф8	ф10	ф20	Итого	ф20	ф25	ф32	Итого		ф8	ф12	Итого	ф24	ф8	ф12	ф32	Итого	δ=10	δ=12	δ=14	δ=20	Итого	δ=8	δ=10	Итого	L63×6	L125×80×8	тр. d=50	тр. 159×4,5	Итого				
К084-1	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	359,6		468,0	608,8		3,72	3,72	7,2	5,6	18,58		18,58			52,7		52,7	13,16	4,9	18,06			7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	140,0	748,8
К084-1-а	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	359,6		468,0	608,8		3,72	3,72	7,2	6,0	32,10		32,10	14,14		79,1		93,2	14,10	4,9	19,0			7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	195,3	804,1
К084-1-б	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	337,6		446,0	586,8	0,48	3,72	4,20	7,2	6,0	21,20	27,8	49,0			61,5	18,08	79,6	14,10	4,9	19,0	1,94		7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	201,0	787,8
К084-1-в	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	337,6		446,0	586,8	0,48	3,72	4,20	7,2	8,4	27,05	27,8	54,9	14,14		72,5	18,08	104,7	19,74	4,9	24,64	1,94		7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	240,1	826,9
К084-1-г	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	337,6		446,0	586,8	0,48	3,72	4,20	7,2	5,6	21,20	27,8	49,0			61,5	18,08	79,6	13,16	4,9	18,06	1,94		7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	199,7	786,5
К084-1-д	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	337,6		446,0	586,8	0,48	3,72	4,20	7,2	7,6	21,81	27,8	49,61	14,14		55,0	18,08	87,2	17,86	4,9	22,76	1,94		7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	214,6	801,4
К084-1-е	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	337,6		446,0	586,8		3,72	3,72		7,2	9,08		9,08			21,97		21,97	16,92	4,9	21,82			7,8	25,8	33,6			97,4	682,4
К084-1-ж	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	337,6		446,0	586,8		3,72	3,72		10,4	29,06		29,06		90,8	39,54		130,3	24,44	4,9	29,34			7,8	25,8	33,6			236,4	823,2
К084-1-и	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	337,6		446,0	586,8		3,72	3,72		10,4	24,84		24,84			79,1		79,1	24,44	4,9	29,34			7,8	25,8	33,6			181,0	767,8
К084-1-к	69,7	37,48	33,60	140,8	108,4	348,6	18,00	475,0	615,8		3,72	3,72	7,2	7,2	15,96		15,96			43,94		43,94	16,92	4,9	21,82			7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	133,9	849,7
К084-2	72,3	37,48	33,60	143,4	115,0	337,6	22,80	475,4	618,8	0,28	3,72	4,0	7,2	10,8	16,45	13,9	30,35			46,14	9,04	55,2	25,38	4,9	30,28		5,0	7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	176,9	795,7
К084-2-а	72,3	37,48	33,60	143,4	115,0	348,6	40,80	504,4	647,8	0,28	3,72	4,0	7,2	7,6	13,83		13,83			37,35		37,35	17,86	4,9	22,76		5,0	7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	131,8	779,6
К084-2-б	72,3	37,48	33,60	143,4	115,0	337,6	22,80	475,4	618,8	0,28	3,72	4,0	7,2	10,4	16,45	13,9	30,35			46,14	9,04	55,2	24,44	4,9	29,34		5,0	7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	175,6	794,4
К084-3	77,5	37,48	33,60	148,6	126,4	348,6	86,4	561,4	710,0	0,84	3,72	4,56	7,2	5,2	33,0		33,0			96,7		96,7	12,22	4,9	17,12		15,0	7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	212,9	922,9
К084-3-а	77,5	37,48	33,60	148,6	126,4	337,6	68,4	532,4	681,0	0,84	3,72	4,56	7,2	10,8	11,39	13,9	25,29			32,97	9,04	42,01	25,38	4,9	30,28		15,0	7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	169,2	850,2
К084-3-б	77,5	37,48	33,60	148,6	126,4	337,6	68,4	532,4	681,0	0,84	3,72	4,56	7,2	10,0	11,39	13,9	25,29			32,97	9,04	42,01	23,50	4,9	28,4		15,0	7,8	25,8	33,6	0,44	0,06	166,6	847,6

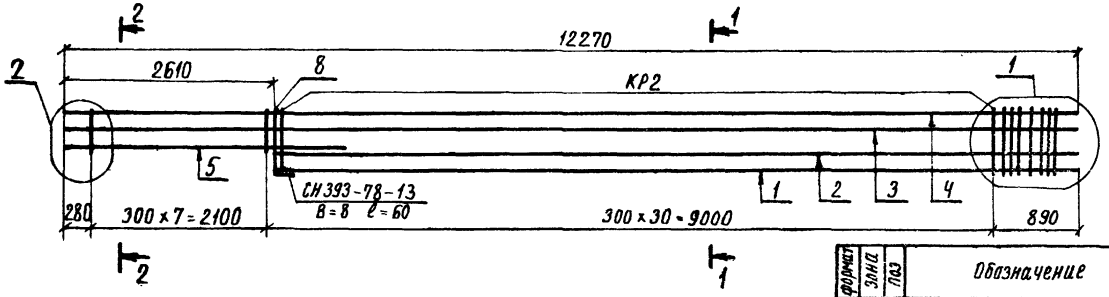
12-4477 20.10.83

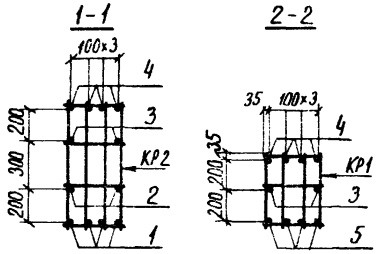
416-9-17.83-КЖИ2. 101000 СБ

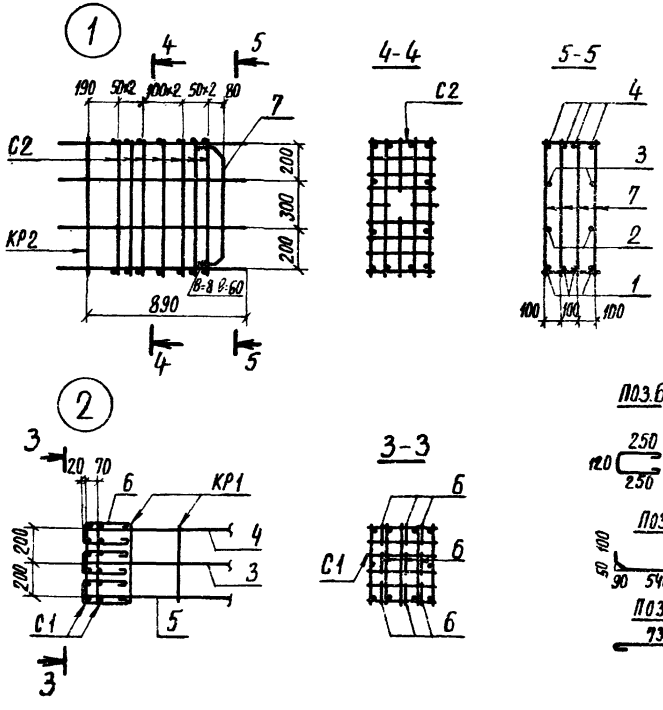
Лист 18

Копировал Качалина Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI







Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			101 010	Каркас плоский КР1	8	1,17
11			101 020	Каркас плоский КР2	30	1,8
11			101 030	Сетка С1	2	1,8
11			101 040	Сетка С2	7	4,44
				Детали		
Б4		1	101 101	ф25АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=9660	4	37,2
Б4		2	101 102	ф20АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=9660	2	23,9
Б4		3	101 103	ф20АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=12270	2	30,3
Б4		4	101 104	ф25АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=12270	4	47,2
Б4		5	101 105	ф20АI ГОСТ 5781-75 ℓ=3400	4	8,4
Б4		6	101 106	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	9	0,3
Б4		7	101 107	ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=940	4	0,6
Б4		8	101 108	ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1590	4	1,0

Н. контр.	Дякин		246 п
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 101100

Каркас пространственный КП 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	586,7	

Лист | Листов 1

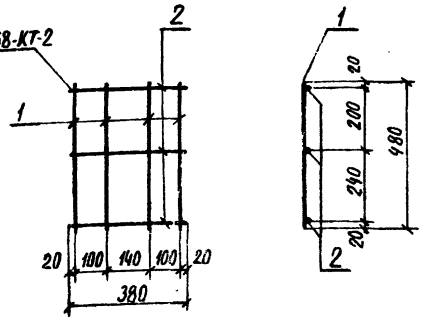
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова

Формат 12

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дат. | Взам. инв. №

ГОСТ 14098-68-КТ-2

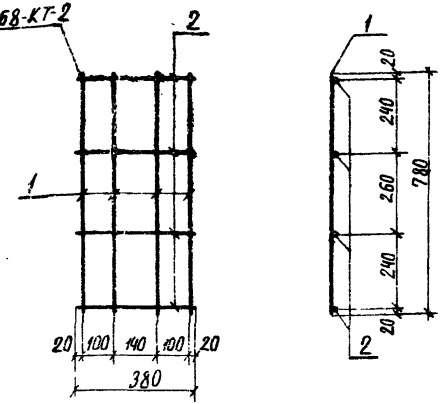


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		масса ед. кг.
				ГОСТ 5781-75		
БЧ		1	101011	ФВАI ℓ=480	4	0,18
БЧ		2	101012	ФВАI ℓ=380	3	0,15

				416-9-17.83 - КЖИ2. 101010		
				Каркас плоский КР1	стадия: Р; масса: 1,17; масштаб:	
					лист	листов 1
Н.контр.	Дякин		24.6.91		ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
ГИП	Леонова					
Рук.гр.	Рясная					
Инж.	Морякина					

Копировал Щербакова Формат А4

ГОСТ 14098-68-КТ-2



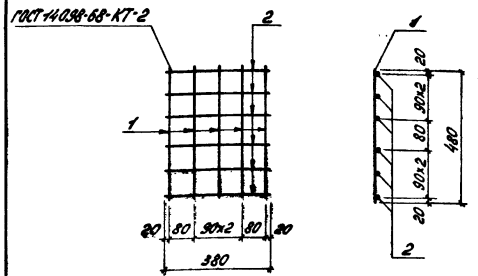
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		масса ед. кг
				ГОСТ 5781-75		
БЧ		1	101021	ФВАI ℓ=780	4	0,30
БЧ		2	101022	ФВАI ℓ=380	4	0,15

				416-9-17.83 - КЖИ2. 101020		
				Каркас плоский КР2	стадия: Р; масса: 1,80; масштаб:	
					лист	листов 1
Н.контр.	Дякин		24.6.91		ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
ГИП	Леонова					
Рук.гр.	Рясная					
Инж.	Морякина					

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

Копировал Щербакова Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2. 101031	ф8АI ℓ=480	5	0,18
Б4		2	101032	ф8АI ℓ=380	6	0,15
				Поз. 1, 2 - ГОСТ 5781-75		

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83- КЖИ2. 101030

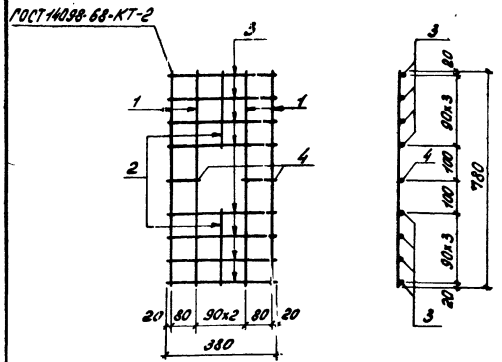
Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,80	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2. 101041	ф10АI ℓ=780	4	0,50
Б4		2	101042	ф10АI ℓ=290	2	0,20
Б4		3	101043	ф10АI ℓ=380	8	0,23
Б4		4	101044	ф10АI ℓ=110	2	0,10
				Поз. 1÷4 - ГОСТ 5781-75		

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83- КЖИ2. 101040

Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,44	

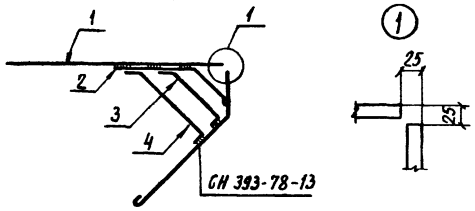
Лист | Листов 1

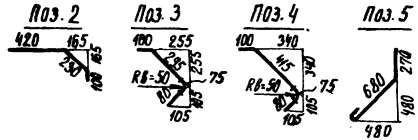
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Гудрявцева.

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению		
				арматурных и закладных изделий		
				Детали		масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2. 101 051	Ф 20АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=900	1	2,20
Б4		2	101 052	Ф 16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	1	1,30
Б4		3	101 053	Ф 16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=550	1	0,90
Б4		4	101 054	Ф 16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=670	1	1,10
Б4		5	101 055	Ф 16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1050	1	1,70

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
ИНЖ	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 101050

Каркас плоский КР3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,20	
Лист	Листов 1	

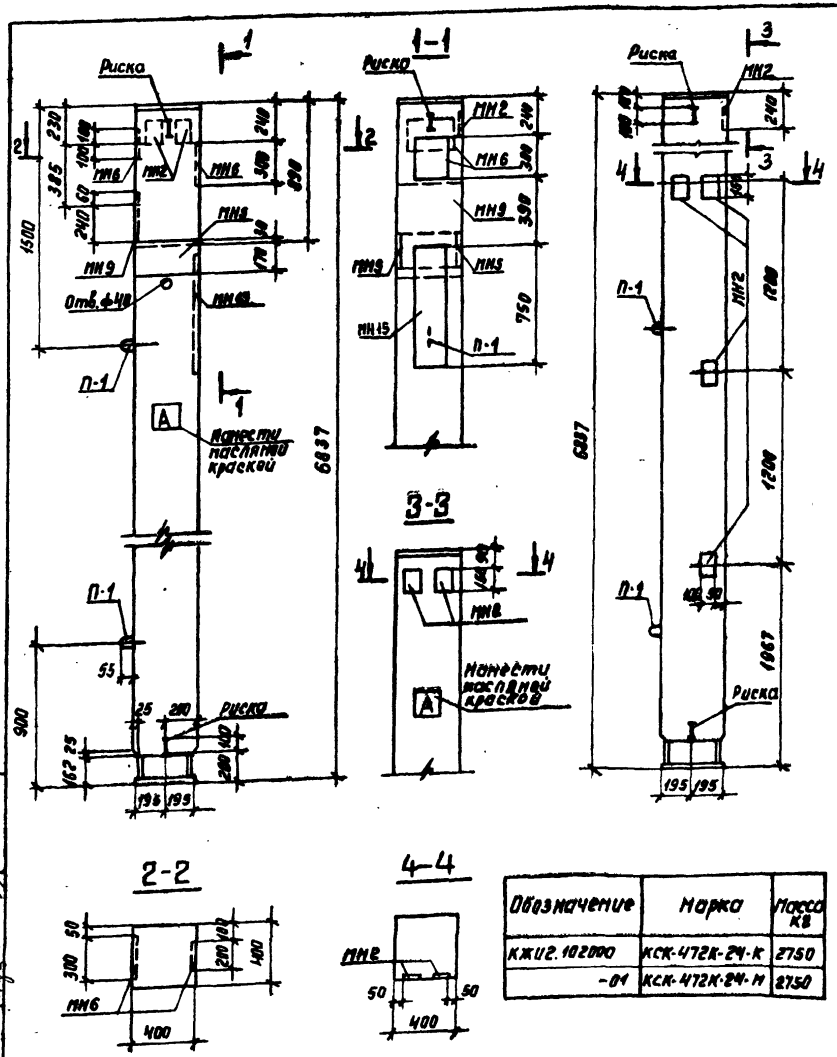
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Копировал Щербакова

Формат 4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2	Технические требования		
				к изготовлению и		
				приемке колонн		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
12			КЖИ2.102100	Каркас пространственный ОК-1	1	125.7
				Петля П-1	2	2.2
			Переменные данные	для исполнения		
				КЖИ2.102000 (КСК-472К-24-К)		
				Изделия закладные		
11			801000	" МН2	2	1.34
11			805000	" МН5	2	11.41
11			806000	" МН6	2	8.72
11			809000	" МН9	1	16.00
11			814000	" МН15	1	17.33
				КЖИ2.102000-01 (КСК-472К-24-М)		
				Изделия закладные		
11			801000	МН2	6	1.34
				Материалы		
				Бетон марки М300, Мрз50	1,1	м³

Изготовление предусматривается в опалубке колонн серии ИИ-04-2

Обозначение	Марка	Масса кг
КЖИ2.102000	КСК-472К-24-К	2750
-01	КСК-472К-24-М	2750

Н. контр.	Дякин		24.6.01
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
ИНЖ	Марякина		

416-9-17.83 - КЖИ2 102000

Колонна (КСК-472К-24-К КСК-472К-24-М)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	

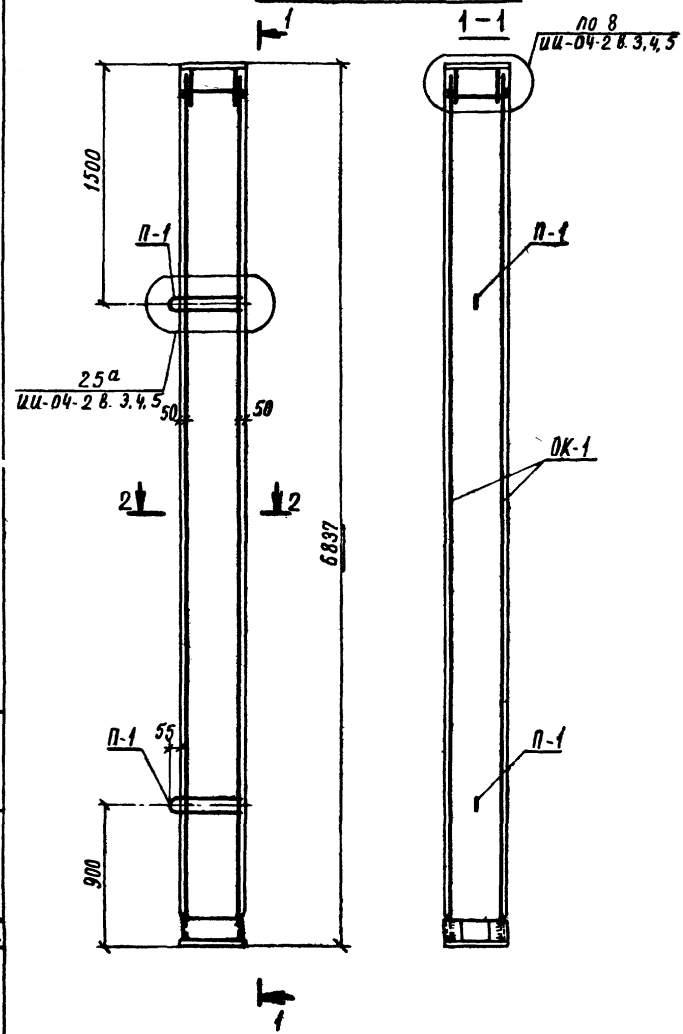
Лист 1 Листов 2

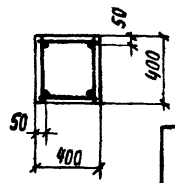
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Дементьева Формат 12

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема армирования





Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Для арматурных изделий														Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75						Арматурная сталь класса А-III								
	В ст.3 КП2			В ст.3 пс2			ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5-1459-72					
	ф6			ф16			ф6			ф20					
КСК-472К-24-К	8,4			4,4			4,2			67,2					84,2
КСК-472Х-24-М	8,4			4,4			4,2			67,2					84,2

Марка	Для закладных изделий														Всего
	Арматурная сталь класса А-III						Профильная сталь ГОСТ 19903-74								
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5-1459-72				В ст.3 КП2			В ст.3 пс6					
	ф8		ф12	ф16	ф20	Итого	δ=8	δ=12	Итого	δ=10	δ=12	δ=14		Итого	
КСК-472К-24-К	0,8		15,2	1,02	1,8	18,02	1,88	43,09	44,97	9,4	14,1	30,8		54,30	118,1
КСК-472К-24-М	2,4		—	1,02	1,8	2,82	5,64	43,09	48,73	—	—	—			53,95

416-9-17.83-КЖИ2.102000

лист 2

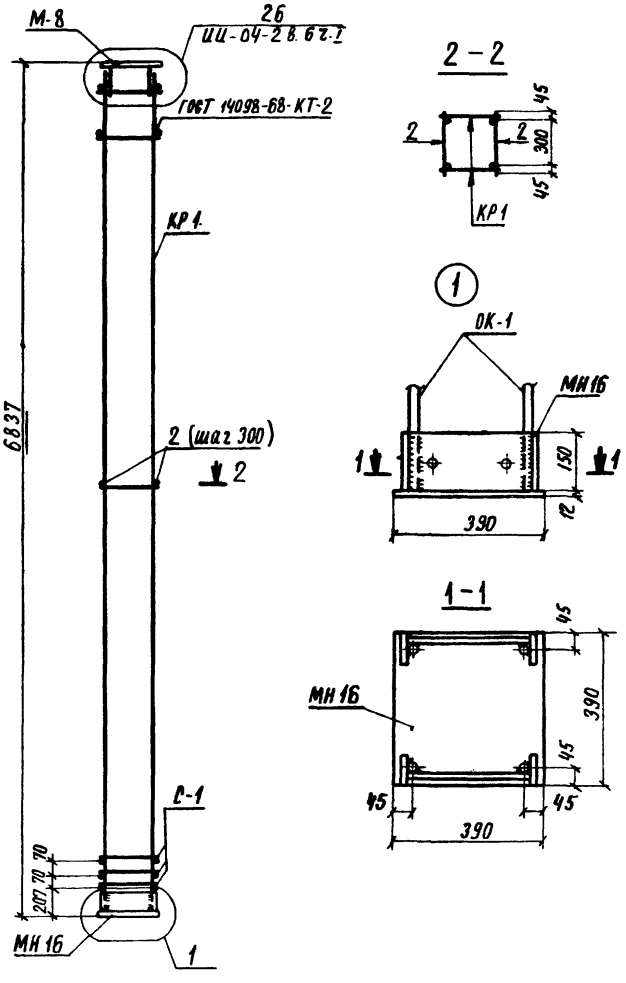
копировал Щербакова формат 12

12-4ИТП 20.10.83

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

КСК-472К-24-К
2б



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2 в.6 г I	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		масса ед. кг.
11			КЖИ2. 102010	Каркас плоский КР1	2	35,7
11			КЖИ2. 102020	Сетка С-1	3	1,4
			ИИ-04-8 в.3 лист 6	Изделие закладное М-8	1	16,9
11			КЖИ2. 815000	Изделие закладное МН16	1	29.04
				Детали		
		2	ИИ-04-2 в.6. г II лист 57	ФБАТ ГОСТ 5781-75 с=390	42	0,1

Н.контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 102100

Каркас пространственный ОК-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	125,7	
Лист	Листов 1	

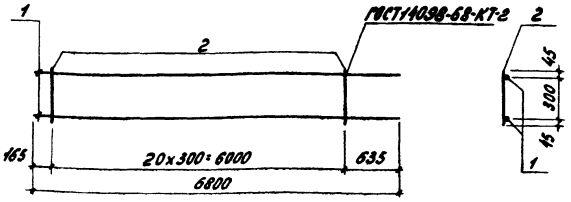
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова

Формат 12

Инв.№ подл. 12-4077 | Подпись и дата 24.6.83 | Взам.инв.№

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2 в 6 ч. I	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг.
		1	КЖИ2. 102.011	ф20АIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=6800	2	16,80
		2	102012	ф6АI ГОСТ5781-75 ℓ=390	21	0,10

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 102010

Каркас плоский КР1

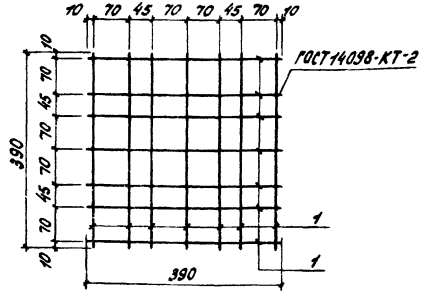
Стадия	Масса	Масштаб
Р	35,70	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Копировал: Куфрявцева. Формат 11.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2 в 6 ч. I	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг.
		1	КЖИ2. 102021	ф6АIII ГОСТ5781-75 ℓ=390	14	0,10

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 102020

Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,40	

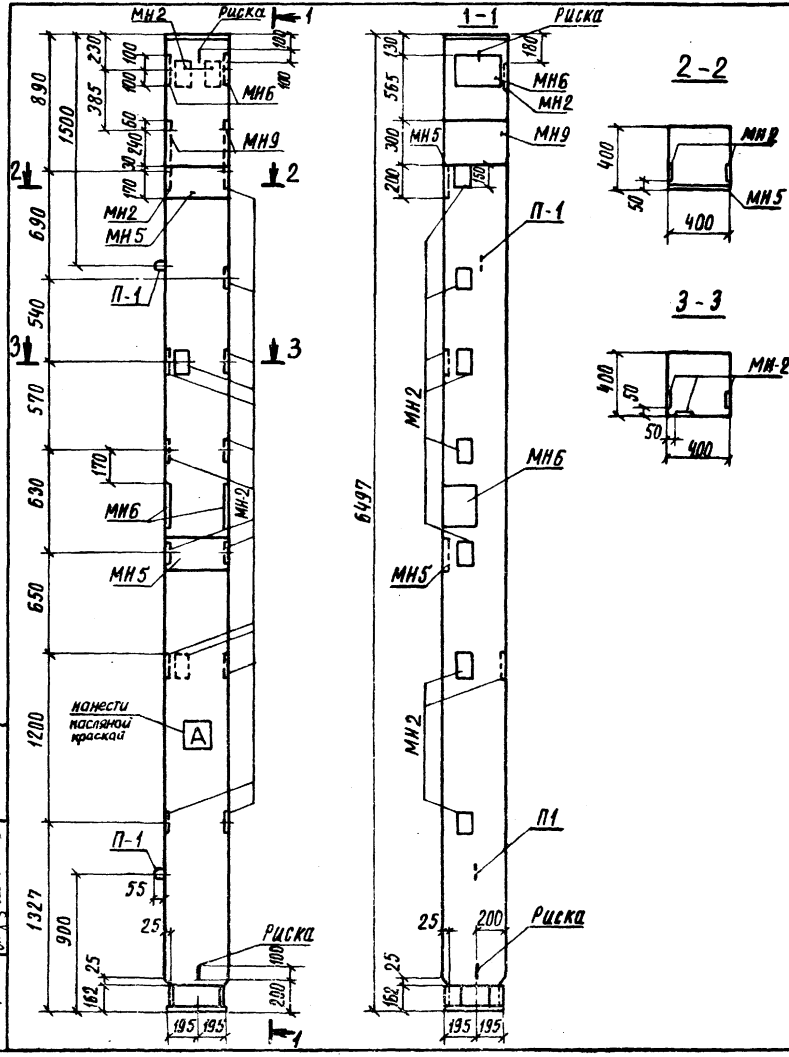
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Копировал: Куфрявцева Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ИИ-04-2	Технич. требования к изготовлению и приемке колонн		
				Сборочные единицы		масса ед. кг.
11			КЖИ2. 103100	Каркас пространственный ОК-1	1	122,3
12			ИИ-04-2 вып.6 ч. II л. 20	Петля П-1	2	2,2
				Изделия закладные		
11			КЖИ2. 802000	" МН2	17	1,34
11			805000	" МН5	2	11,41
11			806000	" МН6	4	8,72
11			809000	" МН9	2	16,0
				Материалы:		
				Бетон марки М300, Мрз 50	1,1	м³.

1. Изготовление предусматривается в опалубке колонн серии ИИ-04-2

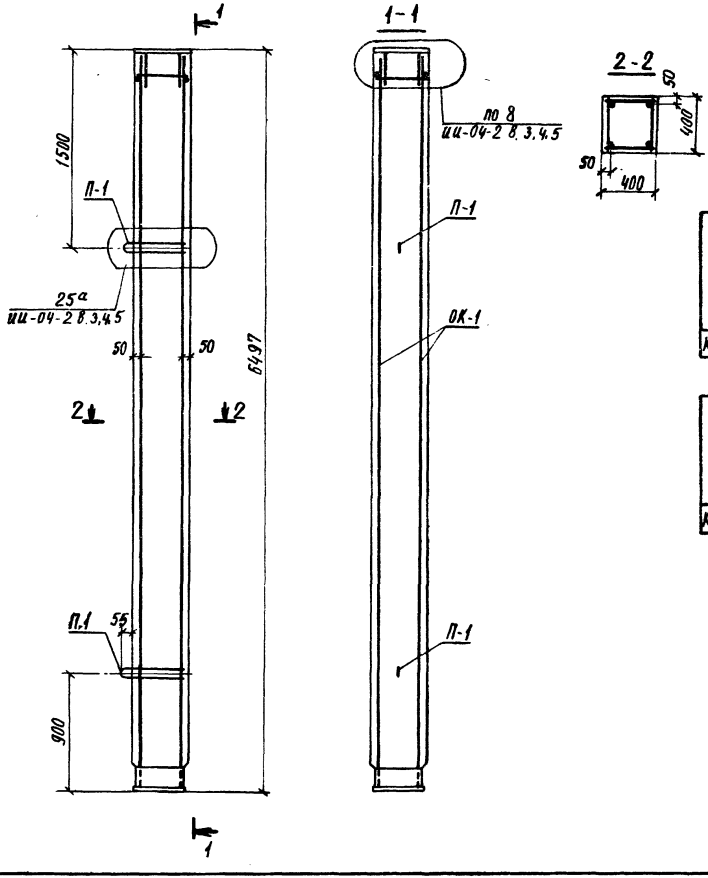
				416-9-17.83-КЖИ2. 103000			
				Колонна КСК-472К-24-л	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	2750	1:25
Н.контр.	Дякин				Лист 1	Листов 2	
ГИП	Леонова				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. гр.	Рясная						
Инж.	Морякина						

Инв. № подл. 12-4471 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Копировал Щербакова формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

Схема армирования

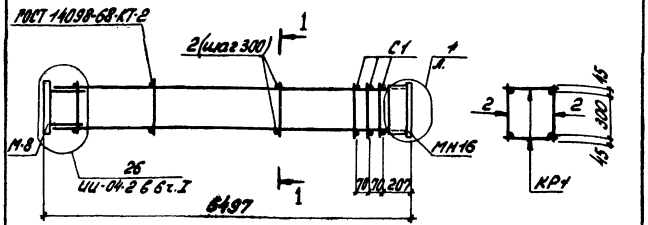


Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Для арматурных изделий												Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75					Арматурная сталь класса А-III							
	В ст.3 кп2		В ст.3 пс2			ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5.1459-72						
	ф6		ф16		Итого	ф6	ф20					Итого	
КГК-472К-24-Л	8,2		4,4		12,6	4,2	64,0					68,2	80,8

Марка	Для закладных изделий												Всего
	Арматурная сталь класса А-III						Профильная сталь ГОСТ 19.903-74						
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72				В ст.3 кп2		В ст.3 пс.6				
	ф8		ф12	ф16	ф20	Итого	δ=8	δ=12		δ=14		Итого	
КГК-472К-24-Л	6,8		19,2	1,02	1,8	28,82	16,1	43,09		70,36		129,6	158,4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИЦ-04-2 в. 6 г.I	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖИ2. 103.010	Каркас плоский КР1	2	16,0
11			КЖИ2. 102020	Сетка С1	3	1,4
11			ИЦ-04-8 в 3 л. 6	Изделие закладное М-8	1	16,9
11				Изделие закладное МН16	1	29,04
				Детали		
		2	ИЦ-04-2 в. 6 г.II л.57	ф6АI ГОСТ5781-75 ℓ=390	40	0,1

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 103100

Каркас пространственный ОК-1

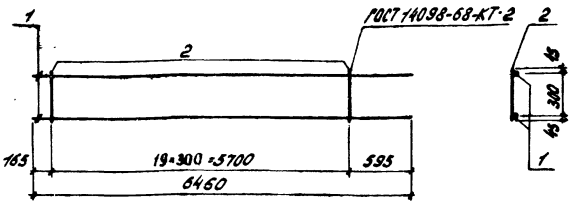
Стадия	Масса	Масштаб
Р	122,3	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 11

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 25.6.83 | Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИЦ-04-2 в. 6 г.I	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг.
54		1	КЖИ2. 103011	ф20АIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=6460	2	16,0
54		2	КЖИ2. 103012	ф6АI ГОСТ5781-75 ℓ=390	20	0,1

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 103010

Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	34,0	

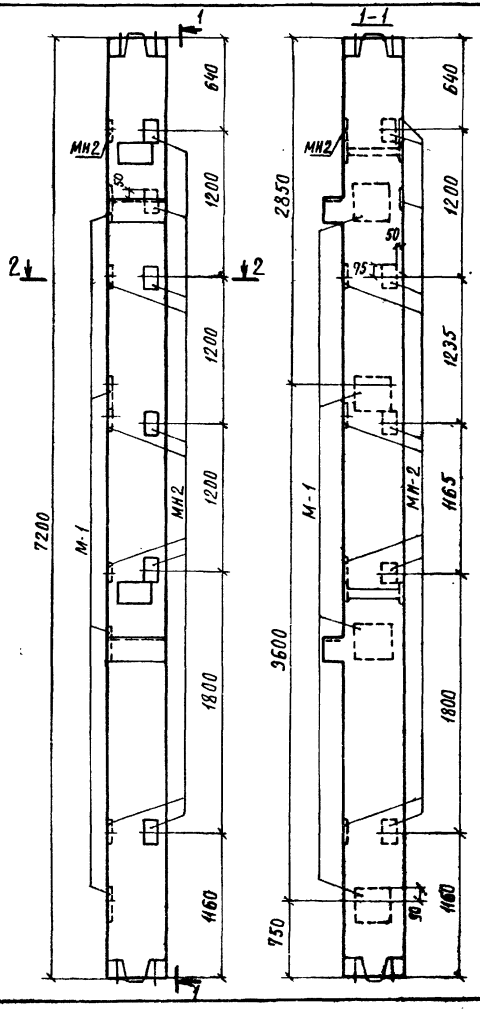
Лист | Листов 1

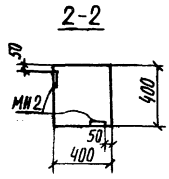
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева Формат 11

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI





Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка	Для закладных изделий									
	Арматурная сталь класса А-III					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				Всего
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5-1459-72			ВСТ.3КП2		ВСТ.3ПС6.		
	Ф8		Ф12	Ф18	Итого	δ=8		δ=12		
КСК-472-24-а	4,0		0,8	9,9	10,7	9,0		23,4		47,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборные единицы		
12			ИИ-04-2 Вып. 4	Колонна КСК-472-24	1	Со всеми закл. изд.
11			ИИ-04-8 Вып. 3	Изделие закладное М-1	4	8,54
11			КЖИ2.802000	То же МН2	10	1,34

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
12-4477	[signature] 20.10.83		

Л. контр.	Дякин	[signature]	
ГИП	Леонова	[signature]	
Рук. гр.	Рясная	[signature]	
ИНЖ	Морякина	[signature]	

416-9-17.83-КЖИ2.104000

Колонна КСК-472-24-а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2880	1:25
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

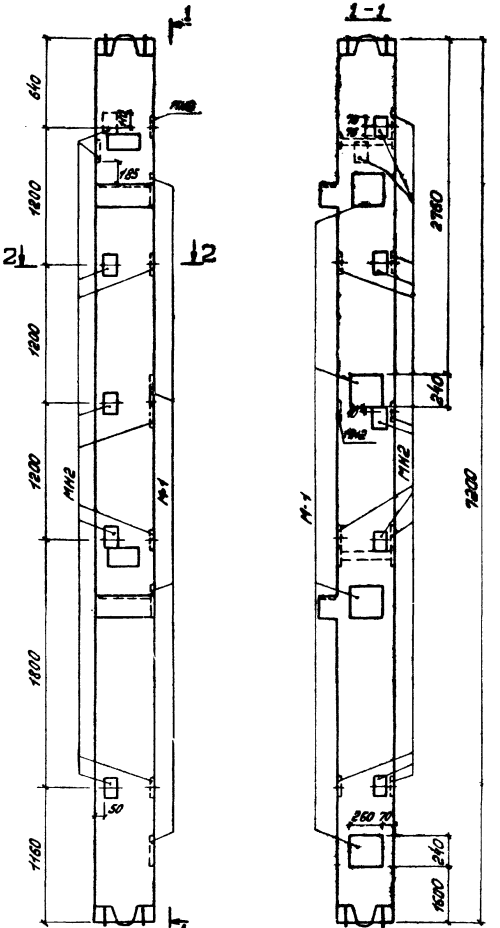
Копировал Щербакова

Формат 12

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

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



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка	Для закладных изделий: Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-75*			Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72			Профильная сталь ГОСТ 19903-74			Итого
	⌀8			⌀12	⌀18	Итого	Ст3 кп2 δ=8		Ст3 пс6 δ=12	
КСК-472-24-б	40			0,8	9,9	10,7	43,5		23,4	53,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ИИ-04-2 Вып. 4	Колонна КСК-472.24	1	Со всеми закл. изд.
11			ИИ-04-8 Вып. 3	Изделие закладное М-1	4	8,54 кг
11			КЖИ2. 802 000	То же МН2	15	1,34 кг

Н. контр.	Дякин		24.5.91
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Моракина		

416-9-17.83-КЖИ2.105000

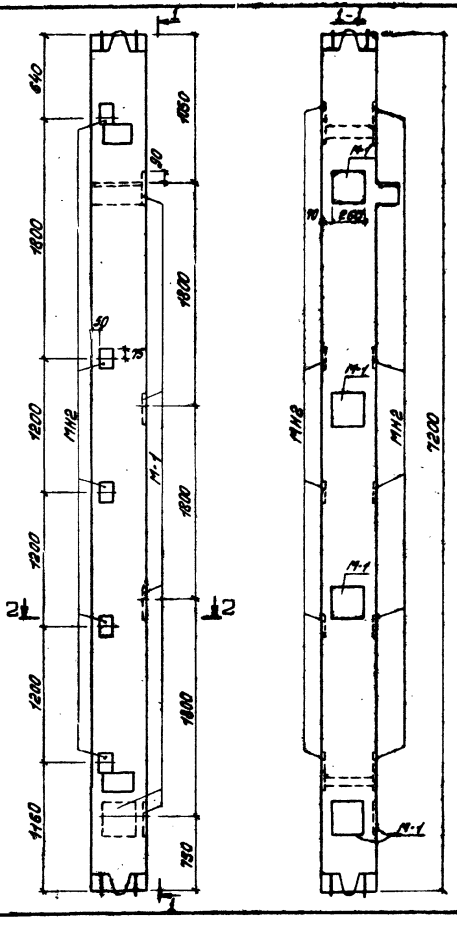
Колонна КСК-472-24-б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2880	1:25
Лист	Листов 1	

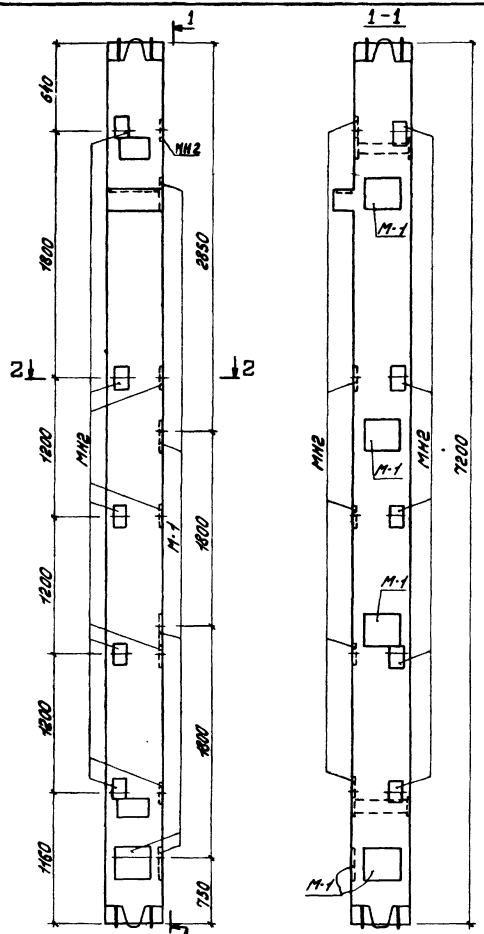
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

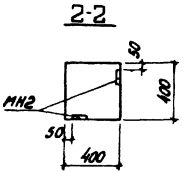
Копировал: Кудрявцева. Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI


1-1
2-2
2-2
М-1
МН2
7200
1460
1200
1200
1200
1200
1200
1200
1460
150
150
400
400
400

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI





Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка	Для закладных изделий									
	Арматурная сталь класса А-III					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				Всего
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72			ВСт3кп2		ВСт3 ПСБ		
	ф8		ф12	ф18	Итого	δ=8		δ=12		
КСК-472-24-г	2,0		1,0	12,4	13,4	8,0		29,3		52,7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ИИ-04-2 Вып. 4	Колонна КСК-472-24	1	Со всеми закл. изд.
11			ИИ-04-8 Вып. 3	Изделие закладное М-1	5	8,54 кг
11			КЖИ2. 802000	То же МН2	10	1,34 кг

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 107000

Колонна КСК-472-24-г

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2880	1:25

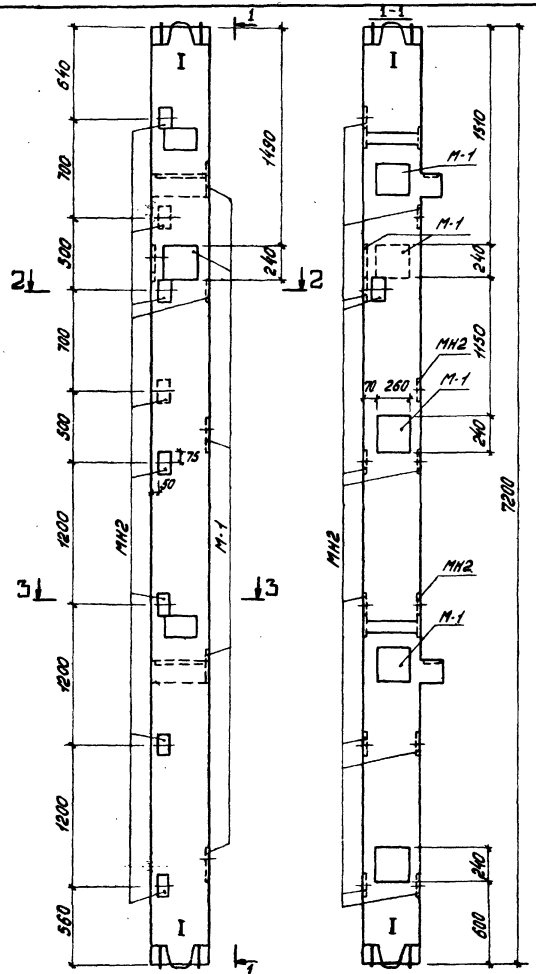
Лист | Листов 1

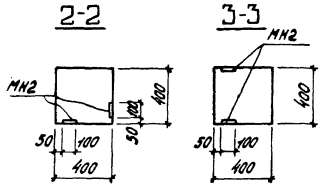
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12.

Инв. № подл. 12-4471 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI





Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия кг

Марка	Для закладных изделий									Всего
	Арматурная сталь класса А-III					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				
	ГОСТ 5781-73		ГОСТ 5.1459-72			В Ст 3 КП2				
	ф8		ф12	ф18	Итого	δ=8		δ=12		
КСК-472-24-д	5,2		1,0	12,4	13,4	11,2		29,3		59,6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ЦЦ-04-2 вып. 4	Колонна КСК-472-24	1	Со всеми закл. изд.
11			ЦЦ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-1	5	8,54кг
11			КЖИ2. 802000	То же МН2	13	1,34кг

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 108000

Колонна КСК-472-24-д

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2880	1:25

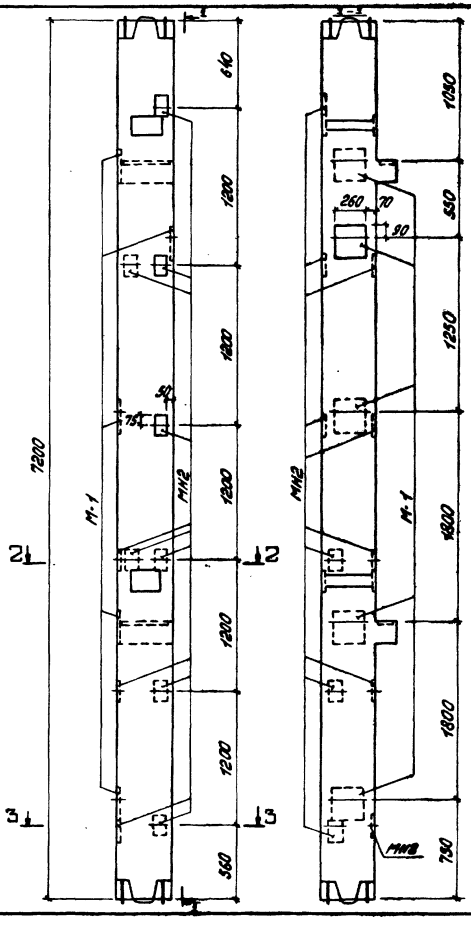
Лист | Листов 1

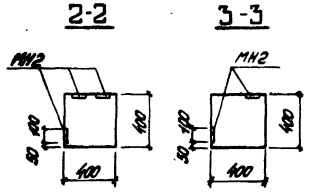
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12-4477 | 20.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI





Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка	Для закладных изделий									Всего
	Арматурная сталь класса А-III					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				
	ГОСТ 5.1459-72					ВСт3 КП2		ВСт3 ПСБ		
	ф6		ф12	ф18	Итого	δ=6		δ=12		
КСК-472-24-е	4,8		1,0	12,4	13,4	10,8		29,3		58,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ЦЦ-04-2 вып. 4	Колонна КСК-472-24	1	Со всеми закл. изд.
11			ЦЦ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-1	5	8.54 кг
11			КЖИ2. 802000	То же МН2	12	1.34 кг

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 109000

Колонна КСК-472-24-е

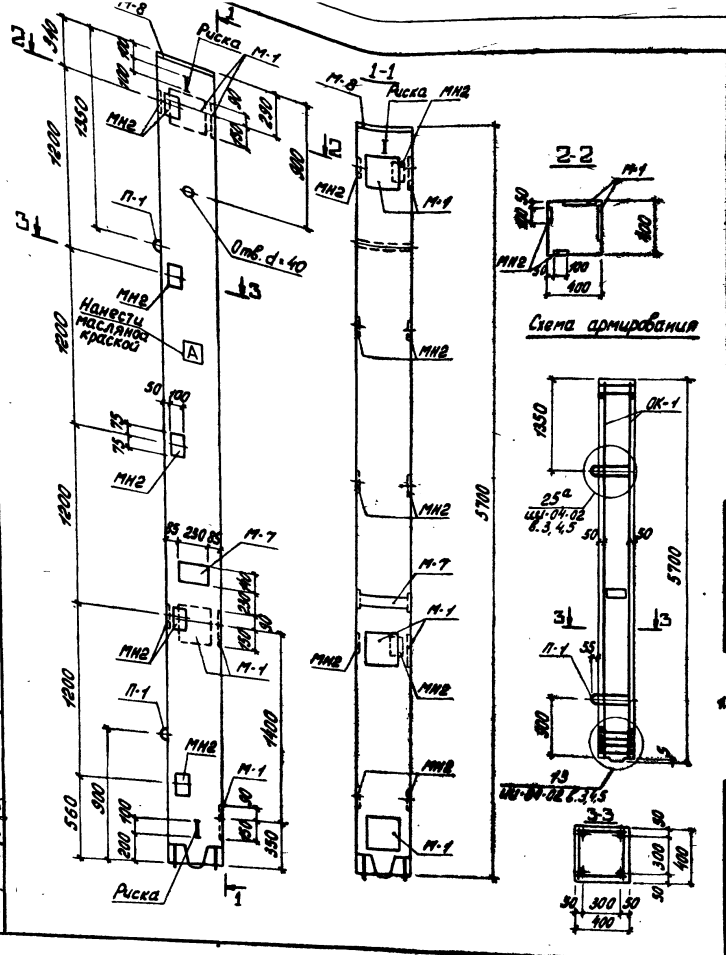
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2880	1:25

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Куфрявцева. Формат 12

Инв. № подл. 12-ЦИП | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ЦИ-04-2	Технич. требования к изготовлению и приемке колонн		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
А2			КЖИ2.110100	Каркас пространственный СК-1	1	100,7
			ЦИ-04-2 вып. 6 часть II л. 20	Петля П-1	2	2,2
А2			ЦИ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-1	5	8,54
А1			КЖИ2.802000	Изделие закладное МН2	10	1,34
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,31	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий: Арм. сталь класса А-I, ГОСТ 5781-75, Ст3кп2 / Ст3пс2, ф6	ф16	Арм. сталь класса А-III, ГОСТ 5781-75, ф6	ГОСТ 5.1459-72, ф20	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III, ГОСТ 5.1459-72, ф8	ф12	ф18	ф20	Профильная сталь, ГОСТ 19903-74, Ст3кп / Ст3пс6, δ=8	δ=12	δ=12	δ=16	Всего
КСК-472к-24жс	7,6	44	8,0	56,4	4,0	1,0	12,4	5,4	9,0	45,0	29,8	7,6	160,8

* Изготовление предусматривается в опалубке колонн серии ЦИ-04-2

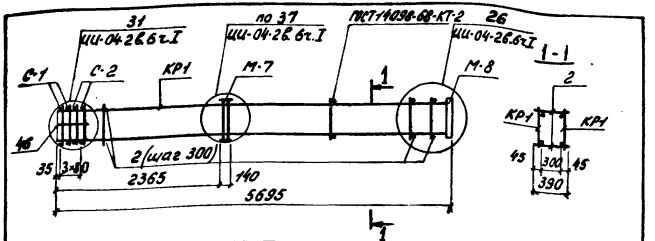
416-9-17.83-КЖИ2. 110000		Стадия	Масса	Масштаб
Колонна КСК-472к-24-жс		Р	2280	1:25
		Лист	Листов 1
		ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н. контр.	Д.Якун	
ГИП	Леонова	
Рук. гр.	Ясная	
Инж.	Морякина	

Копировал: Кудрявцева Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12-4-4.4/7.1 | 416-9-17.83

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ИИ-04-2 Вып. 6 т. I	Пояснительная записка		12 но. 2л
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖИ2. 110010	Каркас плоский КР1	2	29,8
12			ИИ-04-2 Вып. 6 т. II л. 18	Сетка С-1	4	0,8
12			ИИ-04-2 Вып. 6 т. II л. 18	Сетка С-2	1	1,2
11			ИИ-04-8 Вып. 3 л. 5	Изделие закладное М-7	1	11,8
11			ИЦ-04-8 Вып. 3 л. 6	Изделие закладное М-8	1	16,9
				Детали		
		2	ИИ-04-2 Вып. 6 т. II л. 17	ф 6 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=390	40	0,1
		46	ИИ-04-2 Вып. 6 т. II л. 17	ф 6 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=600	4	0,1

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Марякина		

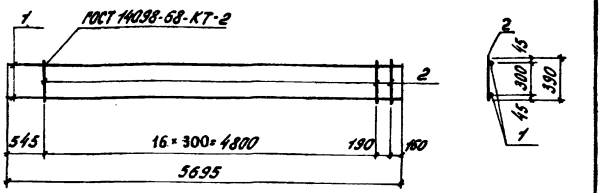
416-9-17.83-КЖИ2. 110100

Каркас пространственный ОК-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	100,7	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кусрявцева. Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ИИ-04-2 Вып. 6 часть II	Пояснительная записка.		
				Детали:		Масса, ед. кг.
Б4		1	КЖИ2. 110011	ф 20 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5695	2	14,1
Б4		2	110012	ф 6 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=390	16	0,1

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Марякина		

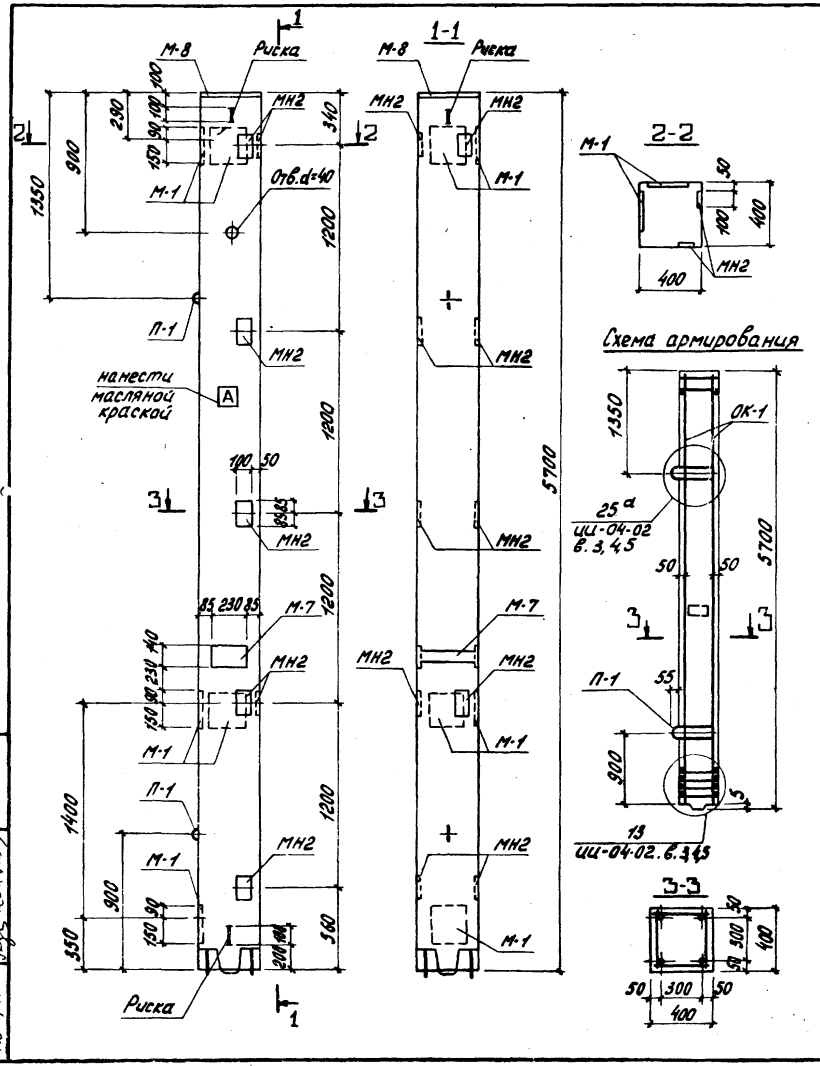
416-9-17.83-КЖИ2. 110010

Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	29,8	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кусрявцева. Формат 11.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ИЦ-04-2	Технич. требования к изготовлению и приемке колонн		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖИ2. 110100	Каркас пространственный ОК-1	1	100,7
12			ИЦ-04-2 вып. 6 часть II л. 20	Петля П-1	2	2,2
11			ИЦ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-1	5	8,54
11			КЖИ2. 802000	Изделие закладное МН2	10	1,34
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,91	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий								Для закладных изделий									Всего
	Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75				Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72		Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				
	ВСт3 кп2		ВСт3 пс2											ВСт3 кп2		ВСт3 пс6		
	ф6		ф16		ф6		ф20		ф8	ф12	ф18	ф20		δ=8	δ=12	δ=12	δ=16	
КСК-472К-24м	7,6		4,4		8,0		56,4		4,0	1,0	12,4	5,4		9,0	15,07	29,8	7,6	160,8

1. Изготовление предусматривается в опалубке колонн серии ИЦ-04-2

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 111000

Колонна КСК-472К-24-И.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2280	1:25

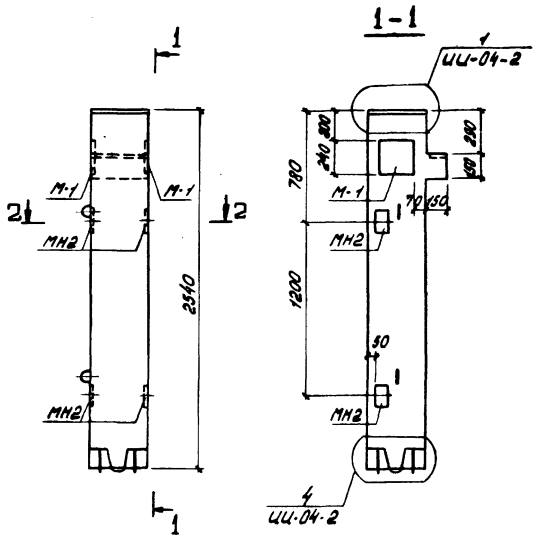
Лист | Листов 1

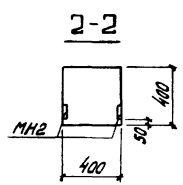
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

12-4477 20.10.83





Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия.

Марка	Для закладных изделий									Всего
	Арматурная сталь класса А-III					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72			Ст3кп2		Ст3пс6		
	ф8		ф12	ф18	Итого	δ=8		δ=12		
КВК-433-24	1,6		0,4	6,0	6,4	3,6		11,8		22,4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ЦЦ-04-2 вып. 3	Колонна КВК-433-24	1	Со всеми закл. изд.
11			ЦЦ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-1	2	8,54 кг
11			КЖИ2.802000	То же МН2	4	1,34 кг

Н.контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.112000

Колонна КВК-433-24-а

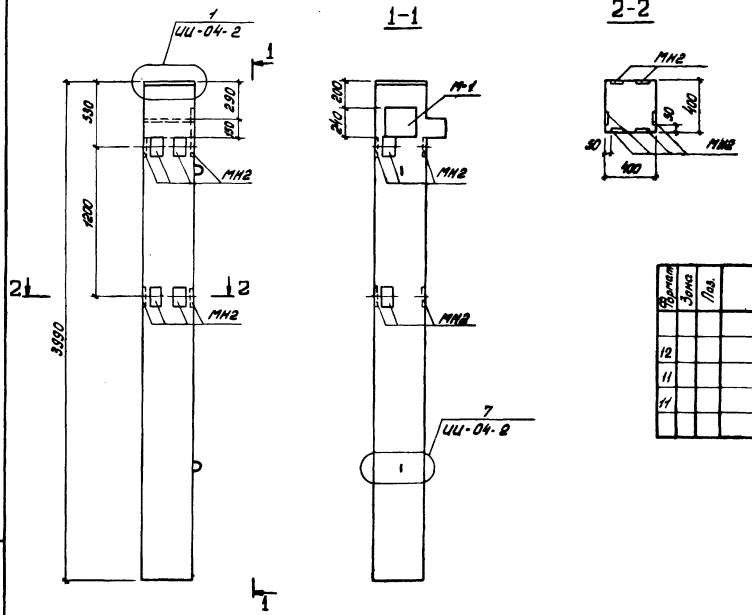
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1038	1:25
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12.

Инв.№ подл. 72-4477 | Подпись и дата 24.10.83 | Взам. инв.№

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка	Для закладных изделий									
	Арматурная сталь класса А-III					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				Всего
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 3.1459-72			Ст 3 КП2		Ст 3 ПСБ		
	ф8		ф12	ф18	Итого	δ=8		δ=12		
КК-433-24	4,8		0,2	2,48	2,68	10,8		5,86		24,14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ИИ-04-2 вып. 3	Колонна КК-433-24	1	Со всеми закл. изд.
11			ИИ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-1	1	8,54 кг
11			КЖИ2. 802000	То же МН2	12	1,34 кг

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 113000

Колонна КК-433-24-а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1620	1:25

Лист | Листов 1

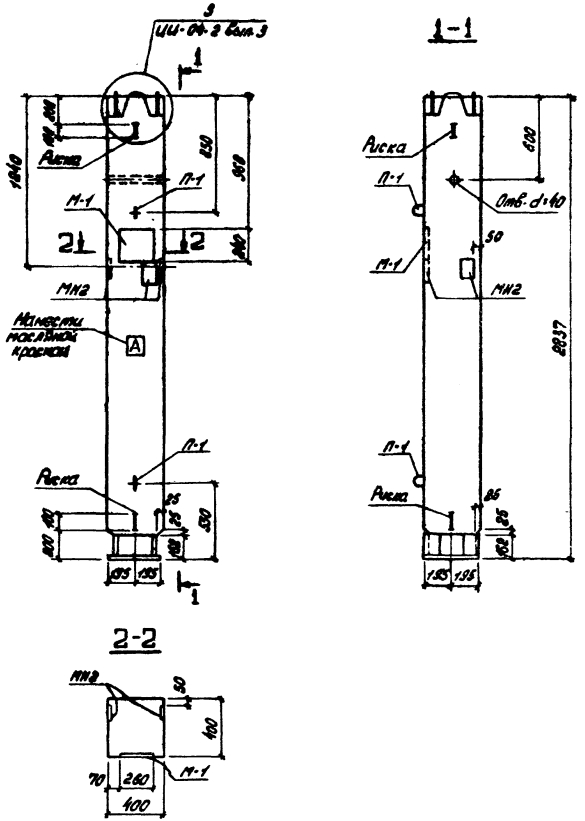
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12.

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 15-20.10.83 | Взам. инв. №

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ИИ-04-2	Технич. требования к изготовлению и приемке колонн		
				Сборочные единицы		Масса ед кг
12			КЖИ2. 114100	Каркас пространственный ОК-1	1	37,6
11			ИИ-04-2 вып. 6 часть II л.20	Петля П-1	2	2,2
11			ИИ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-1	1	8,54
11			КЖИ2. 802000	Изделие закладное МН2	3	1,34
11			- 815000	Изделие закладное МН16	1	29,04
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,45	м³

Изготовление предусматривается в опалубке колонн серии ИИ-04-02.

				416-9-17.83-КЖИ2 114000		
				Колонна КНК-433К-24-а	Стадия: Р	Масса: 1130 / Масштаб: 1:25
Н. контр.	Дякин		24.6.81		Лист 1	Листов 2
ГИП	Леонова				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр.	Рясная					
Инж.	Морякина					

Копировал: Кудрявцева.

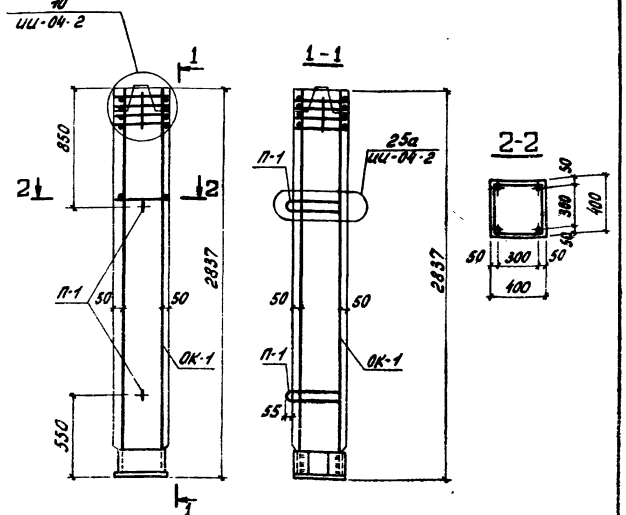
Формат 12

12-4 ЦИТП

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

Схема армирования



Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

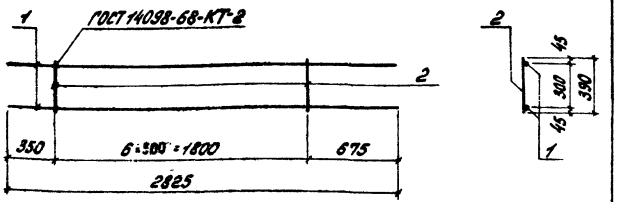
Марка	Для арматурных изделий				Для закладных изделий						Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 3781-75		Арматурная сталь класса А-III		Арматурная сталь класса А-III			Прокатная сталь ГОСТ 19903-74			
	Ст3кп	Ст3пс2	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72			Ст3кп2			
	ф6	Итого	ф16	Итого	ф8	ф12	ф16	ф18	δ=8	δ=12	Итого
КЖИ-4.33м-2т	2.2	2.2	4.4	4.4	16	28.0	29.6	9.6	0.2	1.02	2.48	0.8	33.9	34.7	75.2

КЖИ2.114000 Лист 2

Копировал: Кудрявцева Формат А4

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

Инв.№ 12-44-17 | Альб. КО.10.13



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2 в.6 т.I	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	КЖИ2.114011	ф20 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2825	2	7.0
БЧ		2	114012	ф6 AI ГОСТ 3781-75 ℓ=390	7	0.1

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

416-9-17.83 - КЖИ2.114010

Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14,7	
Лист	Листов 1	

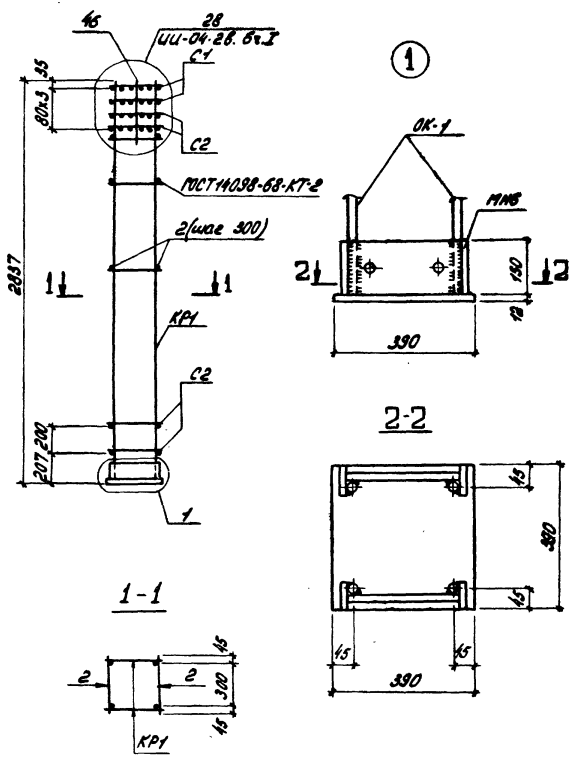
Н. контр. Дякин
ГИП Леонова
Рук. гр. Рясная
Инж. Корякина

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

КНК-433К-24-а



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
4В			ИЦ-04-2 в 6г. I	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
			КЖИ2. 114010	Каркас плоский КР1	2	14,7
			ИЦ-04-2 вып. 6г. II л. 18	Сетка С-1	2	0,8
			ИЦ-04-2 вып. 6г. II л. 18	Сетка С-2	4	1,2
				Детали		
5Ч		2	ИЦ-04-2 вып. 6г. II л. 17	ф6АI ГОСТ5781-75 ℓ=390	14	0,1
5Ч		46	ИЦ-04-2 вып. 6г. II л. 17	ф6АI ГОСТ5781-75 ℓ=600	4	0,1

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. ср.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 114100

Каркас пространственный ОК1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	37,5	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

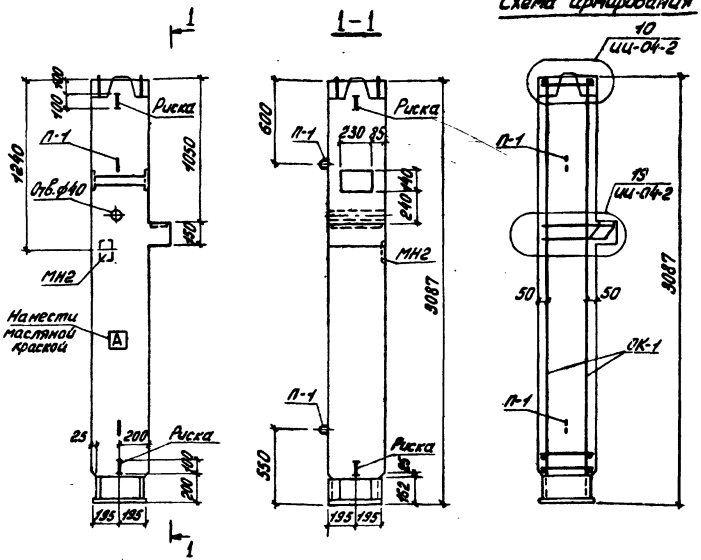
Копировал: Кудрявцева. Формат 12

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2	Технические требования к изготовлению и приемке колонн.		
				Сборочные единицы		Масса, ед кг.
12			КЖИ2.115100	Каркас пространственный СК-1	1	8,44
12			ИИ-04-2 вып.6 часть II л.20	Петля П-1	2	2,20
11			КЖИ2.802000	Изделие закладное МН2	1	1,34
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,50	м³

Изготовление предусматривается в опалубке колонн серии ИИ-04-02

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий												Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь класса А-III								
	ВСт3 кп2		ВСт3 пс2		ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72					
	ф6		ф16		ф6			ф20					
КНК-433К-24-б	2,6		4,4		6,4			15,2					28,6

Марка	Для закладных изделий, кг												Всего
	Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь класса А-III					Профильная сталь ГОСТ 19903-74					
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72					ВСт3 кп2		ВСт3 пс6			
	ф15		ф8		ф16	ф20	ф28	ф32	δ=8	δ=12	δ=10	δ=16	
КНК-433К-24-б	1,2		0,4		10,2	3,6	5,8	6,8	0,9	28,02	3,7	10,1	61,54

Н. контр.	Дякун		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 115000

Колонна КНК-433К-24-б.

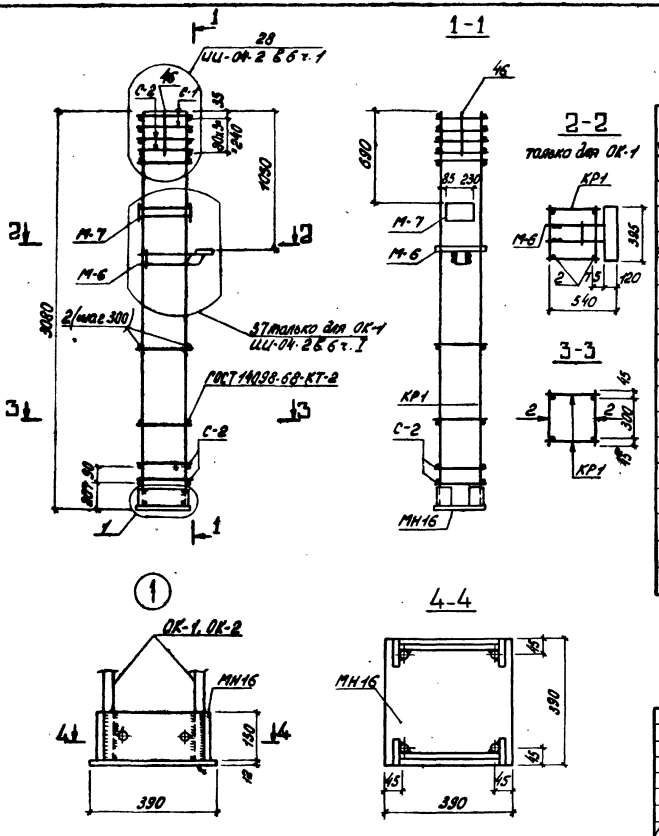
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1250	1:25
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12.

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Обозначение	Марка	Масса
КЖИ2. 115 100	ОК-1	84,44
-01	ОК-2	53,24

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
11			КЖИ2. 115010	Каркас плоский КР1	1	16,0
12			ИИ-04-2 вып. 6 ч II л. 18	Сетка С-1	2	0,8
12			ИИ-04-2 вып. 6 ч II л. 18	Сетка С-2	4	1,2
11			КЖИ2. 815000	Изделие закладное МН16	1	29,04
				Детали		
12		2	ИИ-04-2 вып. 6 ч II	ф 6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=390	14	0,1
12		46	ИИ-04-2 вып. 6 ч II	ф 6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=600	4	0,1
			Переменные данные для	исполнений:		
				КЖИ2. 115100 (ОК-1)		
14			ИИ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-6	1	20,0
14			ИИ-04-8 вып. 3	Изделие закладное М-7	1	11,2
				КЖИ2. 115100-01 (ОК-2)		
				Отсутствуют		

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 115100

Каркас пространственный (ОК-1; ОК-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

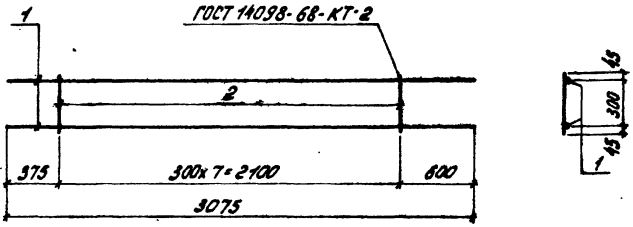
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-14 ТП	20.10.83	

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИИ-04-2 в. 6 г. II	Пояснительная записка		
				Детали:		Масса ед. кг.
64		1	КЖИ2. 115011	ф20А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3075	2	7,6
64		2	115012	ф6А I ГОСТ 5781-75 ℓ=390	8	0,1

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 115010

Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,0	

Лист | Листов 1

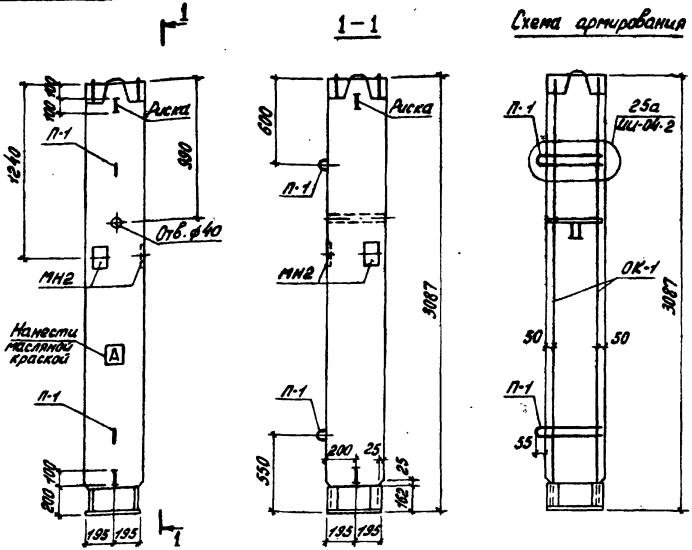
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 11

12-4477 20.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ИЦ-04-2	Технические требования к изготовлению и приемке колонн.		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
12			КЖИ2.115100-01	Каркас пространственный ОК-2	1	53,24
12			ИЦ-04-2 вып. 6 часть II л. 20	Петля П-1	2	2,20
11			КЖИ2.802000	Изделие закладное МН2	2	1,34
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,50	м³

Изготовление предусматривается в опалубке колонн серии ИЦ-04-02

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка	Для арматурных изделий									Всего
	Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь класса А-III					
	В Ст3 кп 2		В Ст 3 пс 2		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72			
	⌀6		⌀16		⌀6		⌀20			
КНК-433К-24-в	2,6		4,4		6,4		15,2			28,6

Марка	Для закладных изделий, кг									Всего
	Арматурная сталь класса А-III						Профильная сталь ГОСТ 19903-74			
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5.1459-72			В Ст 3 кп 2			
	⌀8			⌀16			δ=8	δ=12	Итого	
КНК-433К-24-в	0,8			1,02			1,8	28,02	29,82	31,64

Н. контр.	Дякин		26.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2.116000

Колонна КНК-433К-24-в

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1250	1:25

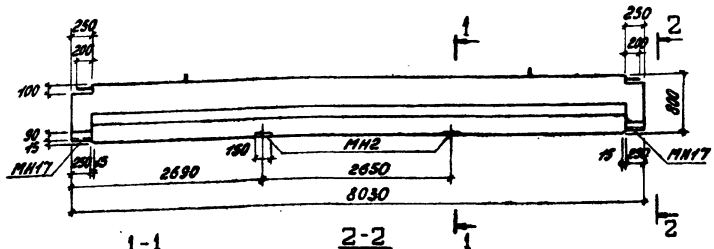
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

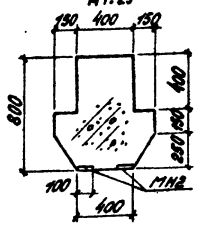
Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Кудрявцев

Формат 12



1-1
М1:25



2-2
М1:25

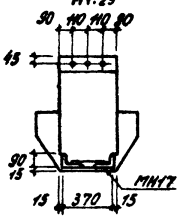
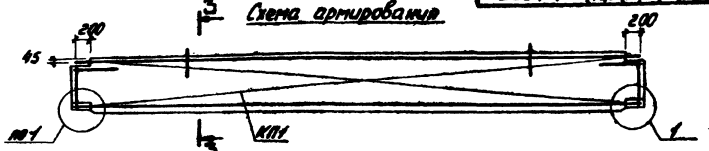
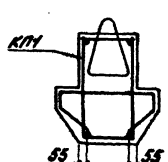
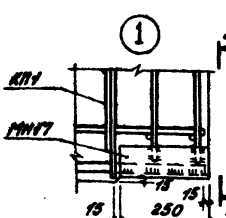


Схема армирования

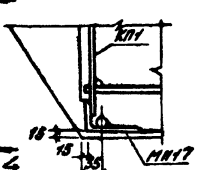


3-3





4-4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Сборочные единицы		масса ед., кг
12			КЖИ2.201100	Каркас пространственный КП1	1	400,4
11			816000	Изделие закладное МН17	2	9,0
11			821000	МН2	4	1,34
				Материалы		
				Бетон марки М300, Мрз.50	3,16	м³

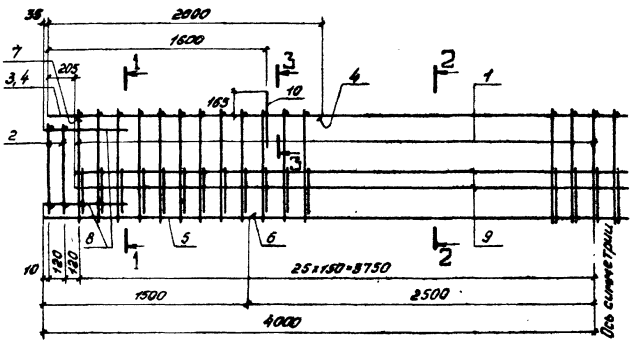
Ведомость расхода стали на 1 элемент

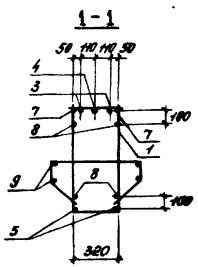
Марка элемента	Для арматурных изделий, кг												Для закладных изделий, кг							Общий расход
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь класса А-III							Всего		Профильная сталь		Арматурная сталь класса А-III			Всего		
	Ст.3кп2			Ст.3пс2		ГОСТ 5.1459-72							ГОСТ 8510-72	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 5781-75					
	ф мм		Итого	ф мм		ф мм				Итого			Г.4х6 100х10	-5-8	ф мм					
	8	12			25		12	28	32						8					
6084-1	105	15,6	56,1		140		107,7	101,4	125,2		334,3	400,4	176	40	20			236	424,0	

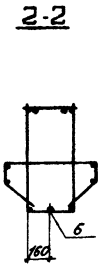
				416-9-17.83-КЖИ2.201000	
				Балка 6084-1	Стадия: Р; Масса: 7,900; Масштаб: 1:50
Н.контр.	Дакин		24.6.83		Лист; Листов 1
ГИП	Леонова				ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук.гр.	Рясная				
Инж.	Ушкуленко				

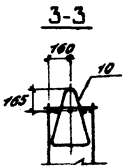
Копировал: Кудрявцева. Формат А2

12-4ИОМ ОПС-20.10.83









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ2.201010	Каркас плоский КП1	51	
11		2	201020	КП3	4	
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		3	КЖИ2.201101	⌀32 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=7930	2	58,0
БЧ		4	201102	⌀32 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2000	2	12,62
БЧ		5	201103	⌀28 AII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=8000	2	38,64
БЧ		6	201104	⌀28 AII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5000	1	24,15
БЧ		7	201105	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=7820	2	6,68
БЧ		8	201106	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=600	4	0,53
БЧ		9	201107	⌀8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=7520	4	2,97
БЧ		10	3.400-7, Вып. 1.	Петля М25-300	2	

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лаптева		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖИ2.201100

Каркас пространственный КП1

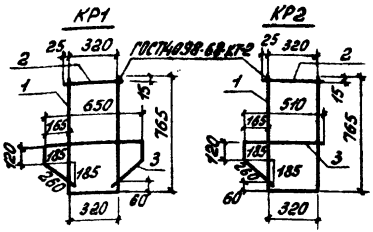
Стадия	Масса	Масштаб
Р	400,4	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
14-4-СТМ | ОПС-2о.с.83



Обозначение	Наименование	Масса ед., кг
КЖИ2.201010	КР1	2,53
-01	КР2	2,32

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ2.201011	ф12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1850	1	1,64 кг
БЧ		2	201012	ф12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=370	1	0,33 кг
			Переменные данные	Для исполнений		
				КЖИ2.201010 (КР1)		
				Детали		
БЧ		3	КЖИ2.201013	ф8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1410	1	0,56 кг
				КЖИ2.201010-01 (КР2)		
				Детали		
БЧ		3	КЖИ2.201013	ф8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=890	1	0,35 кг

Н.контр.	Дякин		4.6.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

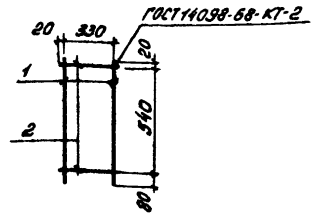
416-9-17.83 - КЖИ2.201010

Каркас плоский (КР1, КР2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ2.201021	ф12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=640	2	0,57 кг
БЧ		2	201022	ф12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=370	2	0,33 кг

Н.контр.	Дякин		4.6.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖИ2.201020

Каркас плоский КР3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,80	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 11

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение КЖИ2. 202000 —	01	02	03		
				Документация						
12			КЖИ2.ТТ1	Технические требования						
				к изготовлению сборных						
				железобетонных изделий						
12			КЖИ2. 202000СБ	Сборочный чертеж						
				Сборочные единицы						Масса ед., кг
12			КЖИ2.202100	Каркас пространственный КП2						385,7
				изделия закладные						
11			КЖИ2 801000	МН1	2					3,85
11			802000	МН2	2	1	2	1		1,34
11			805000	МН5				1		11,41
11			806000	МН6	1			1		8,72
11			809000	МН9		2		1		16,0
11			816000	МН17	2	2	2	2		9,0
11			817000	МН18			3			1,22
11			818000	МН19	4					2,95
11										
				Материалы						
				Бетон марки М300, Мрз.50	2,85	2,85	2,85	2,85		$м^3$
					6084-2	6084-2-а	6084-2-б	6084-2-в		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-ЦИТП	[illegible] 20.10.83	

Н. контр.	Дякин	[illegible]	24.6.81
ГИП	Леонова	[illegible]	
Рук. гр.	Рясная	[illegible]	
Инж.	Гайнуллина	[illegible]	

416-9-17.83 - КЖИ2. 202000

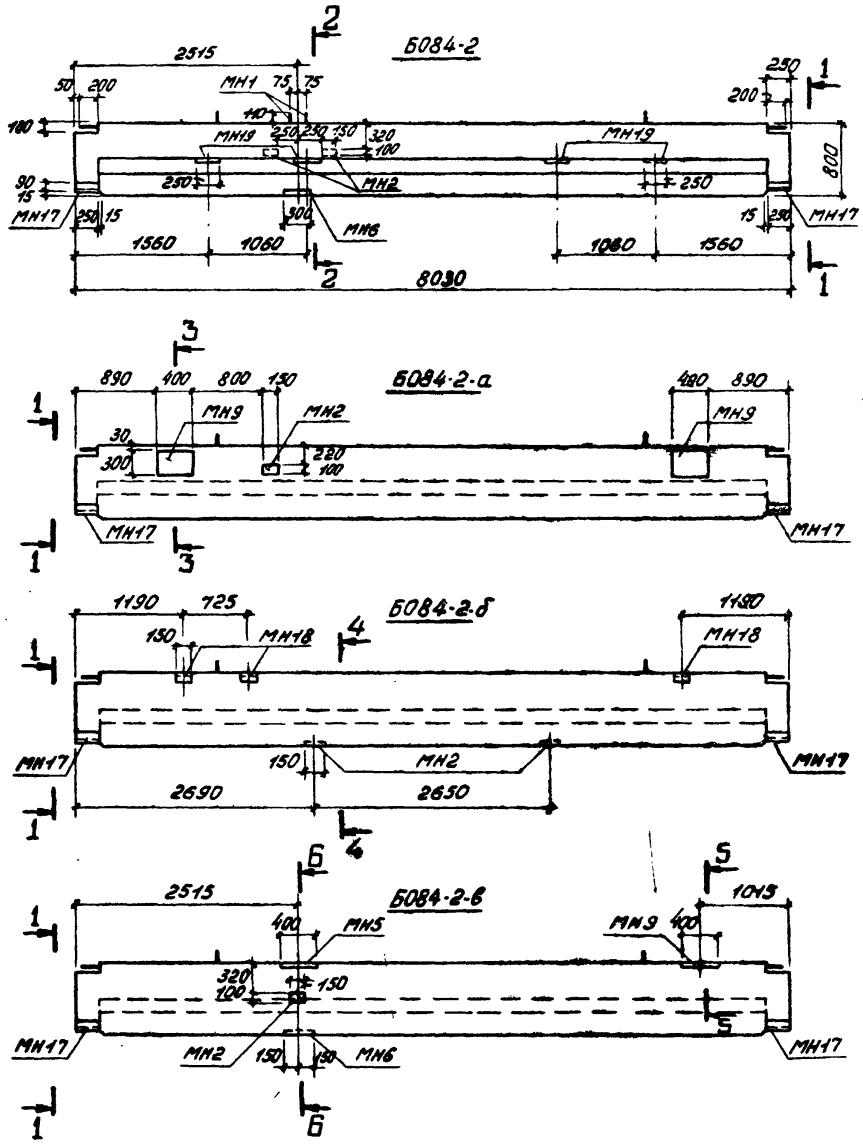
Балка

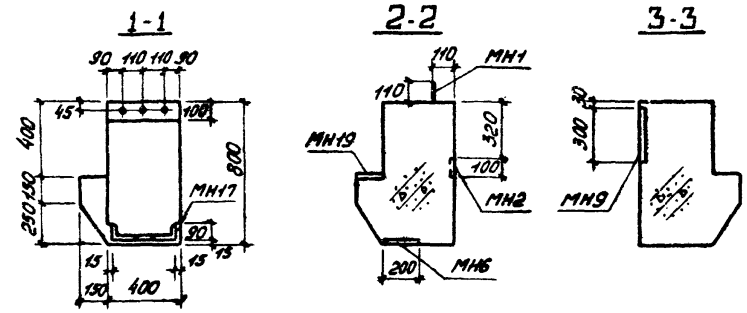
(6084-2; 6084-2-а; 6084-2-б; 6084-2-в)

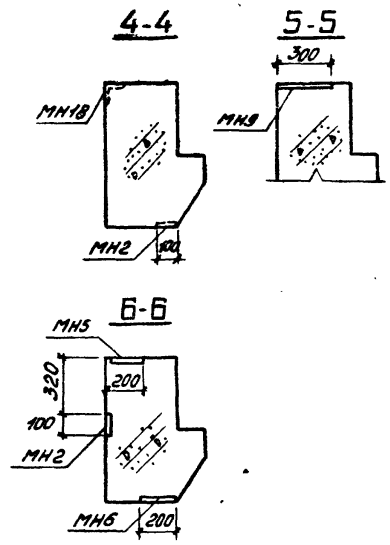
Стадия	Лист	Листов
		1

ТЕЛЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12







Обозначение	Марка
КЖИ2. 202 000	Б084-2
-01	Б084-2-а
-02	Б084-2-б
-03	Б084-2-в

Сечения и виды в М1:25

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖИ2. 202 000СБ

Балка (Б084-2, Б084-2-а, Б084-2-б, Б084-2-в) Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7130	1:50

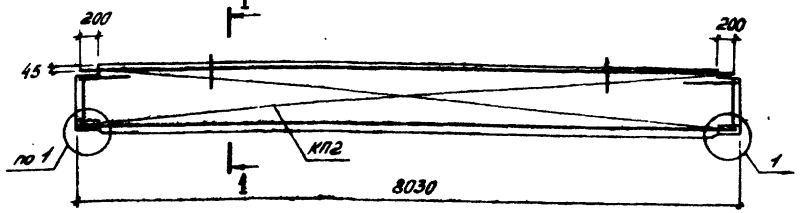
Лист 1 Листов 2

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

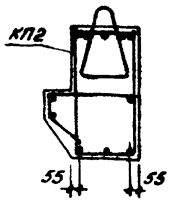
Инв. № подл. 12-4ЧТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Кудрявцева. Формат 12.

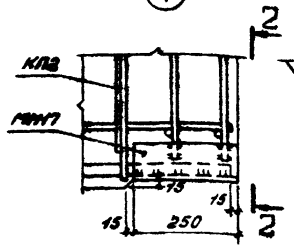
Схема армирования



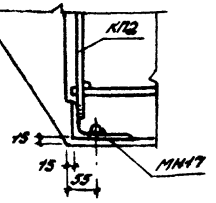
1-1



(1)



2-2

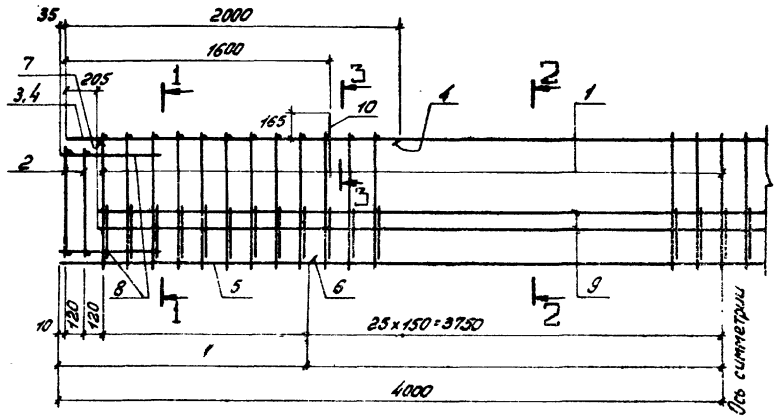


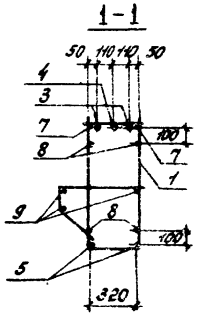
Ведомость расхода стали на 1 элемент

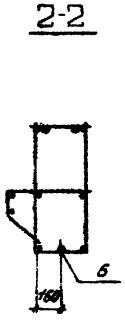
| Марка элемента | Для арматурных изделий, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Для закладных изделий, кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

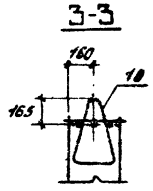
Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ2.201010-01	Каркас плоский КР2	51	
11		2	201020	То же КР3	4	
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		3	КЖИ2.202101	ф32 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=7930	2	50,0
БЧ		4	202102	ф32 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2000	2	12,62
БЧ		5	202103	ф28 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=8000	2	38,64
БЧ		6	202104	ф28 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5000	1	24,15
БЧ		7	202105	ф12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=7520	2	6,68
БЧ		8	202106	ф12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=600	4	0,53
БЧ		9	202107	ф8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=7520	3	2,97
БЧ		10	3.400-7, Вып. 1	Петля М25-300	2	

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Байнуллина		

416-9-17.83-КЖИ2.202100

Каркас пространственный КП2

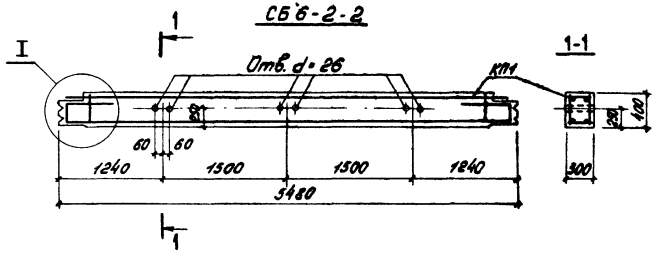
Стадия	Масса	Масштаб
Р	386,7	
Лист	Листов 1	

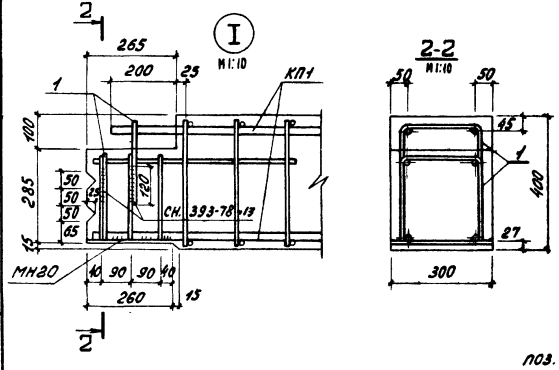
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 12

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
12			КЖИ2. 201100	Каркас пространственный КП1	1	96,3
11			820000	Изделие закладное МН20	2	8,24
				Детали		
54		1		ф12А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=735	4	0,7
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,66	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Для арматурных изделий								Для закладных изделий				Общий расход
	Арматурная сталь класса							Всего	Прокатная сталь ГОСТ 19903-74 класса А-III ГОСТ 5.1459-72			Всего	
	А-I ГОСТ 5781-75		А-III ГОСТ 5781-75		А-III ГОСТ 5.1459-72								
	В Ст.3 кп2								В Ст.3 пс6				
		ф12		ф8	ф20	ф25	Итого		⌐ 12		ф10		
СБ6-2-2		4,8		17,5	11,8	65,0	94,3	99,1	14,8		2,0	16,8	115,9

Н.контр.	Лякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Щацких		

416-9-17.83-КЖИ2.203000

Балка СБ6-2-2

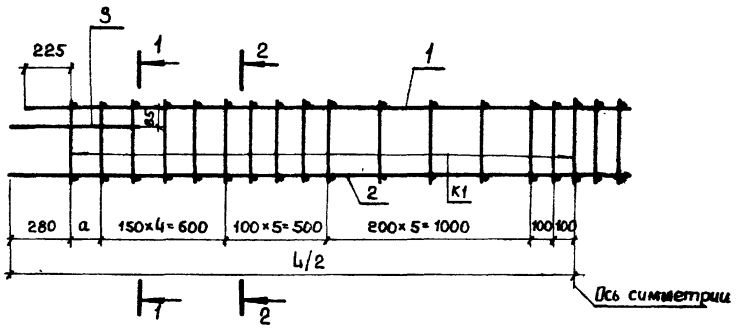
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1700	1:50
Лист	Листов 1	

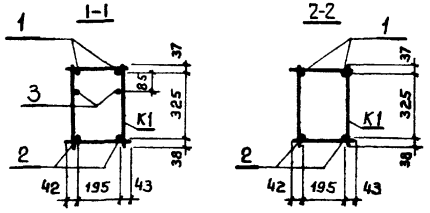
ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 12

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12-4477 | 20.10.83





Обозначение	Марка	а мм	L мм	Масса кг
КЖСИ2.203100	КП1	150	5460	96.3
-01	КП2	50	5260	140.5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед кг
11		К1	КЖСИ2.203010	Каркас плоский К1	35	0,50
				Детали		
64		3		ф12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=600	4	0.5
			Переменные данные для исполнений			
				КЖСИ2.203100 (КП1)		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖСИ2. 203020	Стержень С1	2	17,4
				Детали		
64		2		ф65 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5460	2	21.0
				КЖСИ2 203100-01 (КП2)		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖСИ2. 203020-01	Стержень С2	2	27,3
				Детали		
64		2		ф32 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5260	2	33,2

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Шацких		

416-9-17.83- КЖСИ2. 203100

Каркас пространственный (КП1, КП2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

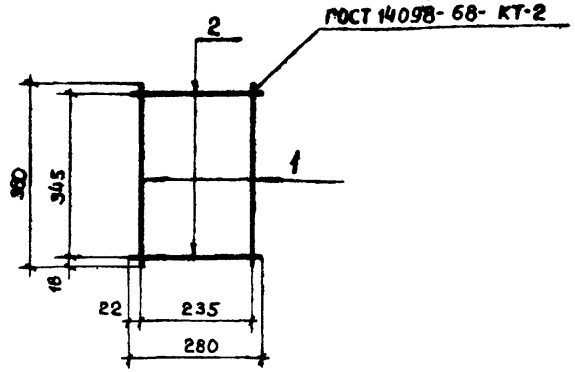
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12

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

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			КЖСИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали.		
Б4		1	КЖСИ2. 203011	ф 8А III ℓ=330	2	0,15
Б4		2	203012	ф 8А III ℓ= 280	2	0,10
				Поз. 1, 2 - ГОСТ 5781-75		

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 12-4477

Н. контр.	Дякин.		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инжен.	Шацких		

416-9-17.83- КЖСИ2. 203010

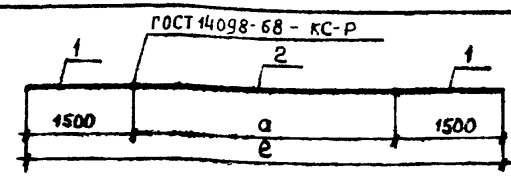
Каркас плоский К1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,50	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11.



Обозначение	Марка	а мм	ℓ мм	Масса кг.
КЖСИ2.203020	Стержень С1	2350	5350	17,4
-01	Стержень С2	2150	5150	27,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			КЖСИ2 ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Переменные данные для исполнений:		
				КЖСИ2.203020 (Стержень С1)		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ2.203021	ф 25А III ℓ= 1500 + 15	2	5,75
Б4		2	203022	ф 20А III ℓ= 2350	1	5,9
				КЖСИ2.203020-01 (Стержень С2)		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ2.203023	ф 32А III ℓ= 1500 + 15	2	9,45
Б4		2	203024	ф 25А III ℓ= 2150	1	8,4
				Поз. 1, 2 - ГОСТ 5.1459 - 72		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин.		24.08
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инжен.	Шацких		

416-9-17.83 - КЖСИ2 203020

Стержень (С1, С2)

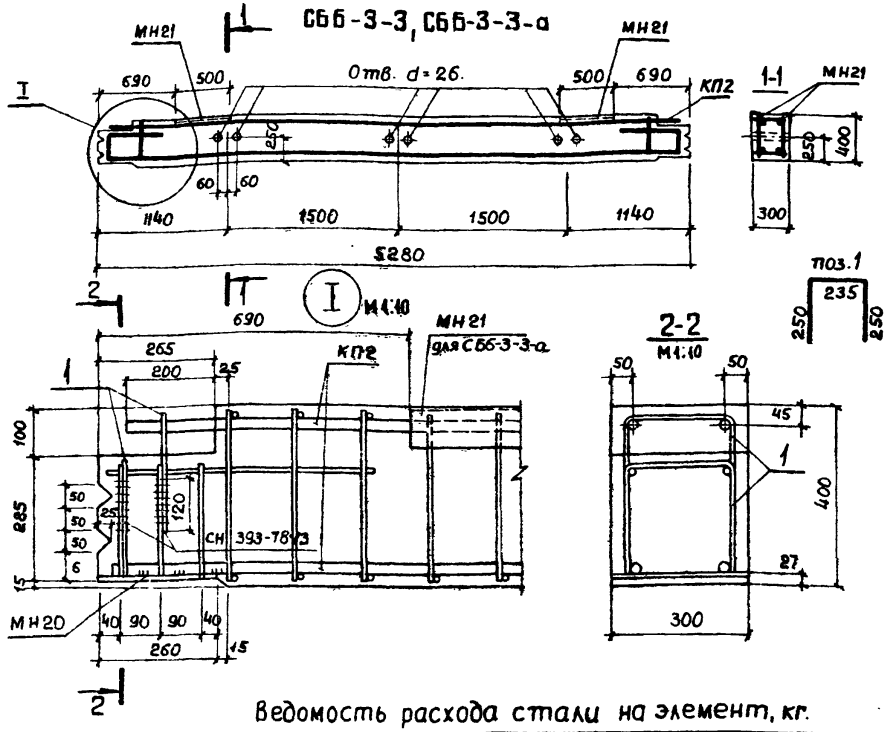
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий								Для закладных изделий					Общий расход
	Арматурная сталь класса							Всего	Профильная сталь ГОСТ 19903-74		Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72		Всего	
	А-I ГОСТ 5781-75		А-III						ВСТ-3ПС6					
	ВСт. 3кп 2		ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72		Итого		-б=12	L75×6	ф 10			
		ф 12		ф 8	ф 25	ф 32								
СБб-3-3		4,8		17.5	16.8	104.2	138.5	143.3	14,8		2.0		16.8	160.1
СБб-3-3-а		4,8		17.5	16.8	104.2	138,5	143,3	14,8	14,0	5,6		34,4	177,7

Обозначение	Марка	Изделие закладное	
		МН20	МН21
КЖИ2. 204000	СБб-3-3	2	—
-01	СБб-3-3-а	2	4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования		
				к изготовлению сборных		
				железобетонных изделий.		
				Сборочные единицы		Масса ед кг
12			КЖИ2. 203100-01	Каркас пространственный КП2	1	140,5
11			819000	Изделие закладное МН20	2	8,24
				Детали		
64		1		ф 12 А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=735	4	0,7
				Материалы		
				Бетон марки М 200	0,63	м³
			Переменные данные для исполнений			
				КЖИ2.204000 (СБб-3-3)		
				Отсутствуют		
				КЖИ2.204-01 (СБб-3-3-а)		
				Сборочные единицы		
11			КЖИ2. 820 000	Изделие закладное МН21	4	4,4

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Шацких.		

416-9-17.83 - КЖИ2. 204000

Балка (СБб-3-3, СБб-3-3-а)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1600	1:50

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

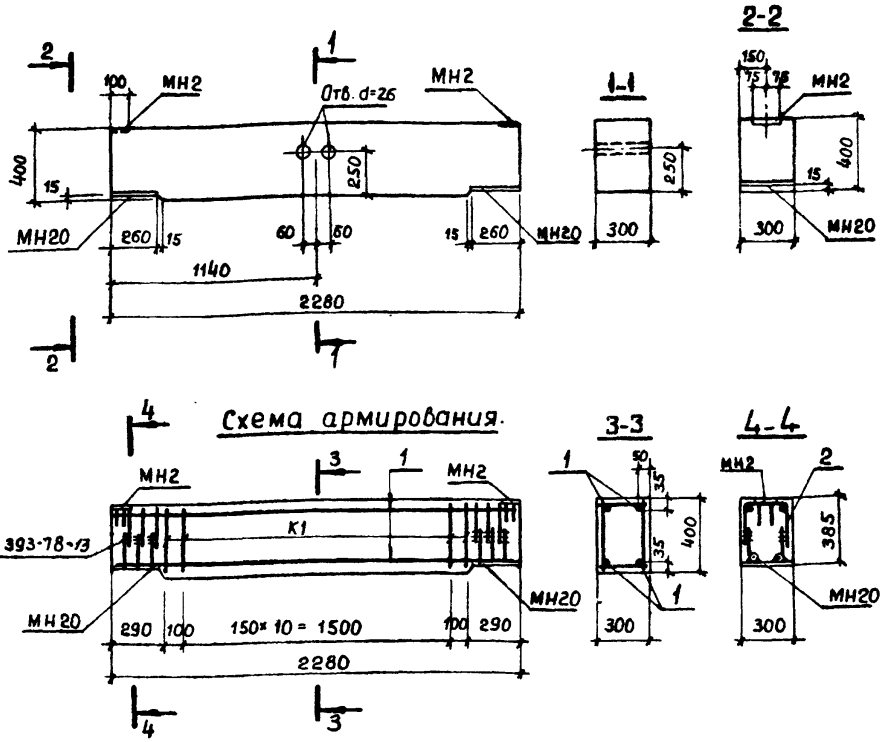
Копировал Качалина

Формат 12.

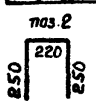
Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2. ТТ1	Технические требования. к изготовлению сборных железобетонных изделий.		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖСИ2. 203010	Каркас плоский К1	13	0,5
11			819000	Изделие закладное МН20	2	8.24
11			802000	Изделие закладное МН2	2	1,34
				Детали		
Б4		1		ф16 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2260	4	3,5
Б4		2		ф8 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=720	6	0,29
				Материалы		
				Бетон марки М 200	0,27	м³



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса A-III ГОСТ 5781-75			A-III ГОСТ 5.1459-72			Всего	Для закладных изделий: Арм. сталь класса A-III				Профильная сталь ГОСТ 19903-74		Всего	Общий расход
								ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72	Итого	Вст3 кп2	Вст3 пс6	Итого	
	ф8			ф16				ф8		ф10		-Б-8	-Б-12		
СБ3	8,2			14,0			22,2	0,8		2,0	2,8	1,8	14,8	16,6	19,4	41,6

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инженер	Шацких		

416-9-17.83 - КЖСИ2. 205000

Балка СБ3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	680	1:25
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

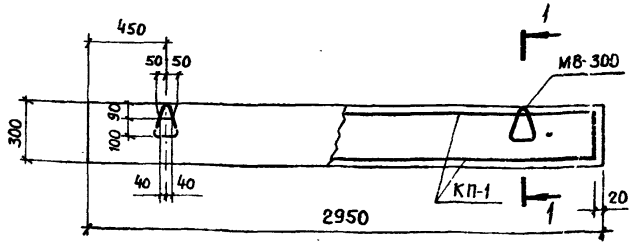
Копировал Качалина

Формат 12.

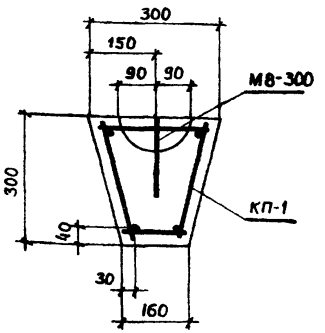
Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 12-4477



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2. ТТ1	Технич. требов. к изготовлен. сборных ж.б. изделий		
				Сборочные единицы.		Масса ед. кг.
11			КЖСИ2. 206 100	Каркас пространственный КП-1	1	8.10
11			3.400-7 вып. 1	Петля М8-300	2	0,47
				Материалы		
				Бетон марки М 200	0,2	м³.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий								Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь класса А-II ГОСТ 5781-75		Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-53		
	ВСт. 3 кп 2		ВСт. 3ПС2						
	ф 8		ф 8		ф 10		ф 5		
ФБ3	2,30		0,94		3,6		2,1		8,94.

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Шацких		

416-9-17.83 - КЖСИ2. 206000

Балка фундаментная ФБ3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	570	1:25
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

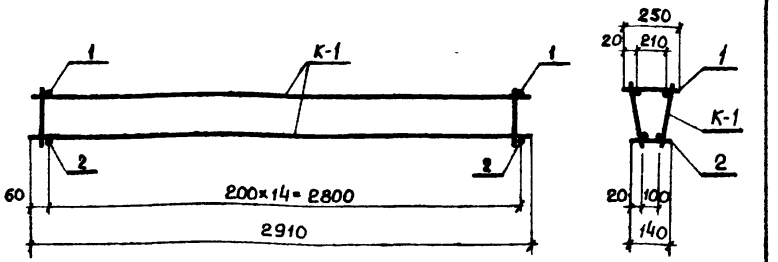
Копировал Качалина

Формат 12

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

Альбом XI

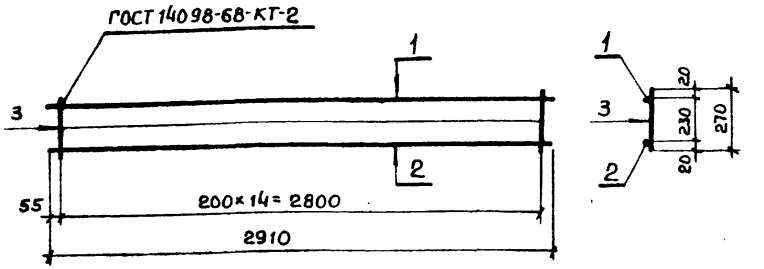
Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2. ТТ2	Технич. требов. к изготов. арм. и закладных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖСИ2. 206 010	Каркас плоский К-1	2	3.60
				Детали		
Б4		1	КЖСИ2. 206 014	ф5 ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=250	15	0.04
Б4		2	206 015	ф5 ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=140	15	0.02

Н.контр.	Дякин			416-9-17.83-КЖСИ2.206100
ГИП	Леонова			Каркас пространственный КП-1
Рук.гр.	Рясная			Стадия: Р; Масса: 8.10; Масштаб:
Инж.	Шацких			Лист; Листов 1
				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			КЖСИ2. ТТ2	Технич. требов. к изготов. арм. и закл. изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ2. 206011	ф8 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=2910	1	1,15
Б4		2	206012	ф10 АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2910	1	1.80
Б4		3	206012	ф5 ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=270	15	0,04.

Н.контр.	Дякин			416-9-17.83 - КЖСИ2. 206 010
ГИП	Леонова			Каркас плоский К-1
Рук.гр.	Рясная			Стадия: Р; Масса: 3,60; Масштаб:
Инж.	Шацких			Лист; Листов 1
				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

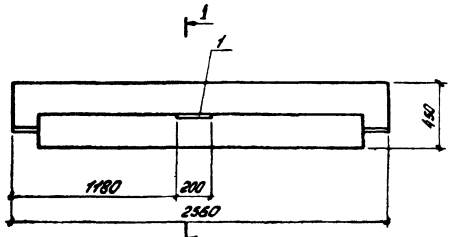
Копировал Качалина Формат 11

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

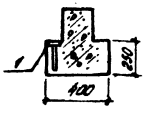
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



1-1



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72 ф10			Профильная сталь ГОСТ 19903-74 Ст3 кп2 δ=8			Всего
Р2-72-26-а	0,24			1,26			1,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ЦИ-04-3 Вып.2	Ригель Р2-72-26	1	Со всему закл. изд.
11		1	КЖИ2. 821000	Изделие закладное МН22	1	1,5 кг.

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

Н. контр.	Дякин		26.01
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 207000

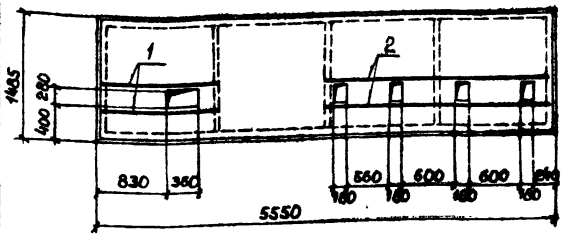
Ригель Р2-72-26-а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	830	1:20
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы.		
12			ИИ 24-9	Плита П1-2 / А V (2)	1	
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2.301001	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1410	2	1.25
Б4		2	301002	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2760	2	2,45

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	
12-1477	20.10.83		

н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
инж.	Морякина		

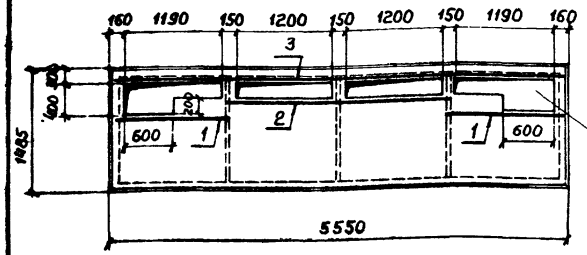
416-9-17.83 - КЖИ2. 301000

Плита П1-2-А / А V (2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2200	1:50
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы.		
12			ИИ 24-9	Плита П1-2 / А V (2)	1	
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2. 302001	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1410	2	1,25
Б4		2	302002	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2750	1	2,44
Б4		3	302003	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5500	1	4.88

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

н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 302000

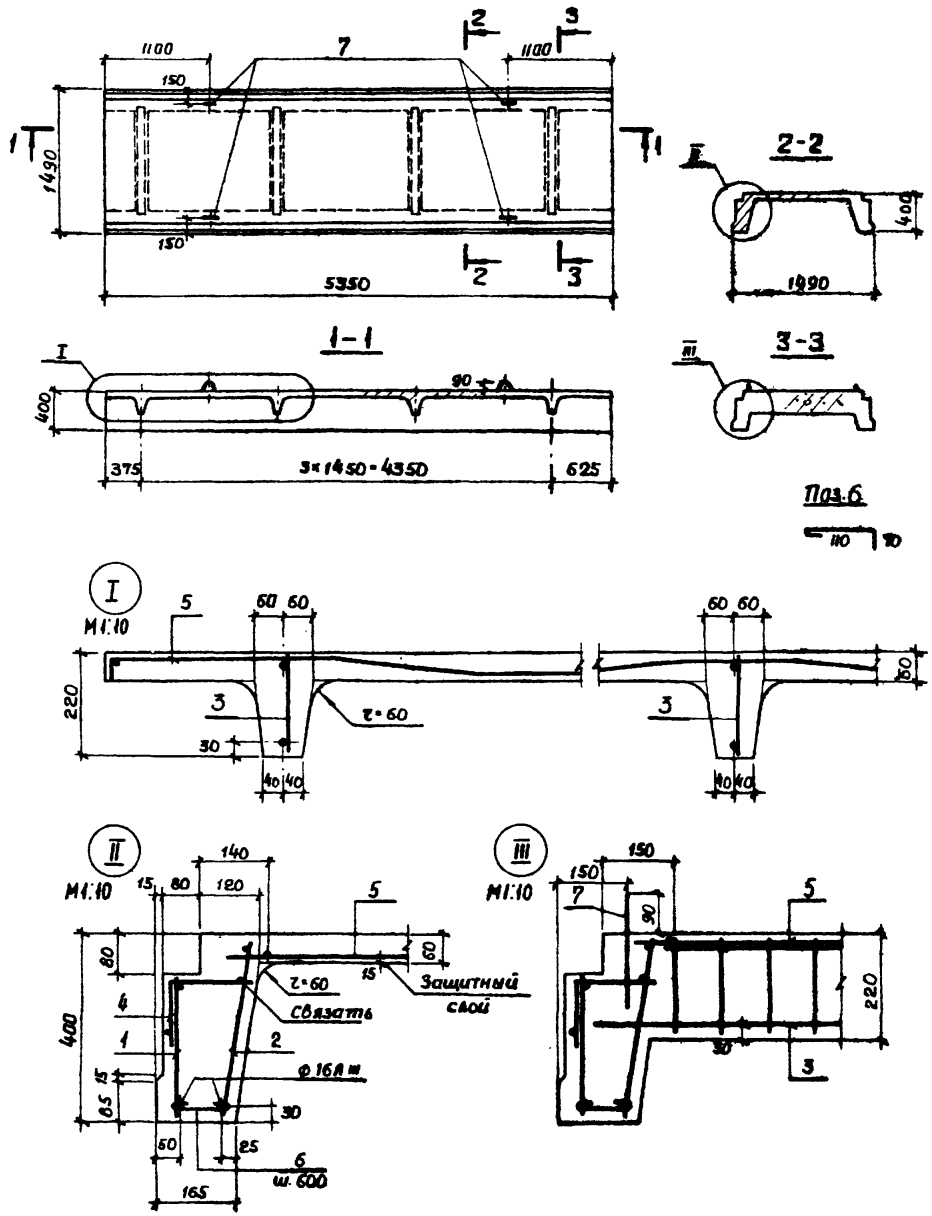
Плита П1-2-Б / А V (2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2200	1:50
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат II

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Документация.		
12			КЖИ2.ТТ1	Технические требования к		
				к изготовлению железобе-		
				тонных изделий		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		Масса ед, кг
11		1	КЖИ2.303010	КР1	2	10,64
11		2	-01	КР2	2	10,92
11		3	303020	КР3	4	1.52
				Сетки		
11		4	303030	С1	2	2,43
11		5	303040	С2	1	14.04
				Детали		
Б4		6		ф 6АI ГОСТ 5781-75 ℓ= 250	18	0,06
11		7	Серия 3.400-7 вып.1	Петля М12-150	4	0,63
				Материалы.		
				Бетон марки М300	1,12	м³

Ведомость расхода стали на 1 элемент, кг.

Марка элемента	Для арматурных изделий												Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75					Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72				Арматурная проволока класса Вр.1 ТУ14-4-659-75			
	ВСт.3кп2		ВСт.3пс2		Итого	35ГС			Итого			Итого	
	ф6		ф12			ф12	ф16			ф4	ф5		
ПР154-3	1,08		2,52		3,60	4,8	33,68		38,48	20,18	9,44	29,62	71,7

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖИ2.303000

Плита-ПР154-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2800	1:50

Лист | Листов 1

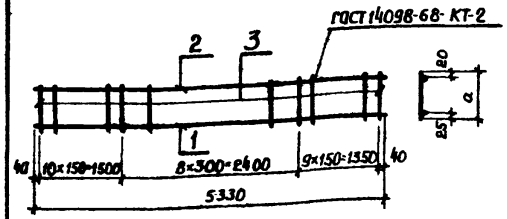
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Капировал Качалина

Формат 12.

Инв.№ подл. 12-4471 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам.инв.N | Пров. рук.гр. | Маркова

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Обозначение	Марка	Размеры мм a	Масса кг
КЖСИ2.303010	КР1	310	10,64
-01	КР2	370	10,92

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖСИ2. 303011	ф 16 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5330	1	8,42
Б4		2	303012	ф 5 Вр I ТУ 14-4-659-75 ℓ=5330	1	0,82
			Переменные данные	для исполнений		
				КЖСИ2.303010 (КР1)		
				Детали		
Б4		3	КЖСИ2. 303013	ф 5 Вр I ТУ 14-4-659-75 ℓ=310	28	0,05
				КЖСИ2. 303010-01 (КР2)		
				Детали		
Б4		3	303013-01	ф 5 Вр I ТУ 14-4-659-75 ℓ=370	28	0,06

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Прод. рук. гр. Маркова

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инжен.	Гайнуллина		

КЖСИ2.303010

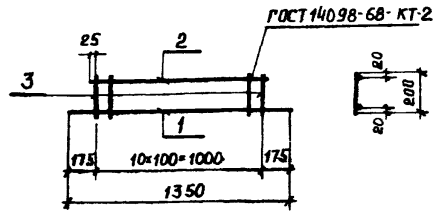
Каркас плоский (КР1, КР2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Документация		
12			КЖСИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖСИ2.303021	ф 12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1350	1	1.20
				ТУ 14-4-659-75		
Б4		2	303022	ф 4 Вр I ℓ=1050	1	0,10
Б4		3	303023	ф 4 Вр I ℓ=200	11	0,02

Маркова | Прод. рук. гр. | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖСИ2.303020

Каркас плоский КР3

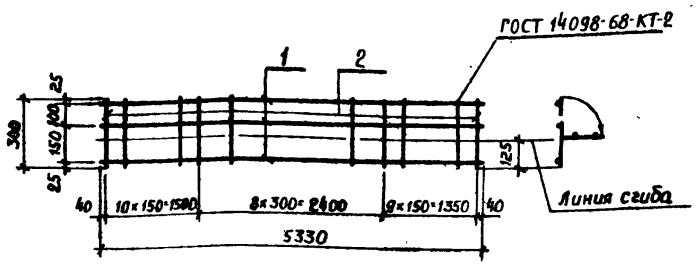
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,52	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
				ТУ14-4-659-75		
Б4			КЖИ2.303031	ф4ВрI е=5330	3	0,53
Б4			303032	ф4ВрI е=300	28	0,03

Инв. N подл. 12-4 ЦТ | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. N | Пров. рук. гр. | Маркова

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

КЖИ2.303030

Сетка С1

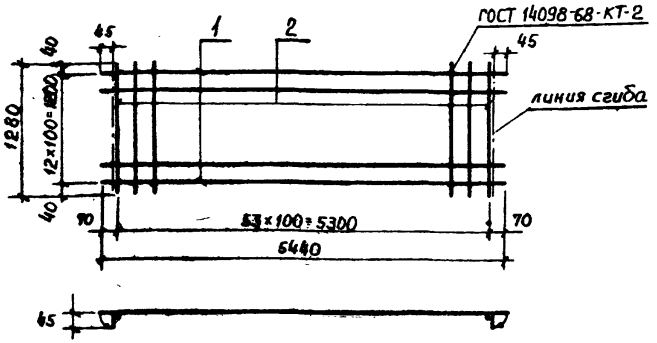
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,43	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал. Качалина

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед., кг.
				ТУ14-4-659-75		
Б4			КЖИ2.303041	ф4ВрI е=5440	13	0,54
Б4			303042	ф4ВрI е=1280	54	0,13

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Пров. рук. гр. | Маркова

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖИ2.303040

Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб.
Р	14,04	

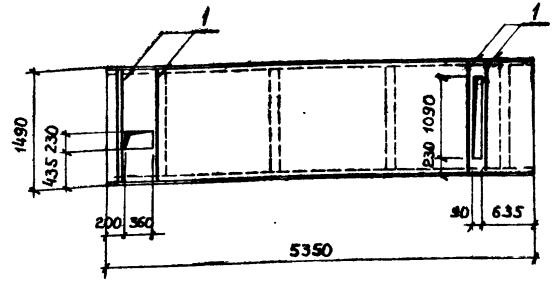
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			КЖИ2.303000	Плита ПР 154-3	1	
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2.304001	ф12А III ГОСТ 5.1459-72ℓ=1330	5	1,18

416-9-17.83- КЖИ2. 304000

Плита ПР 154-3-а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2120	1:50

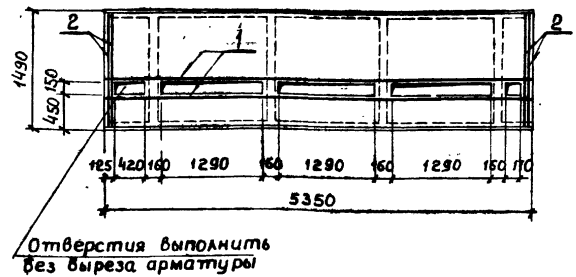
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Шацких.		

Инв. № подл. 12-4474 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			КЖИ2.303000	Плита ПР 154-3	1	
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2.305001	ф12А III ГОСТ 5.1459-72ℓ=5340	2	4,74
Б4		2	305002	ф12А III ГОСТ 5.1459-72ℓ=1330	4	1,18

416-9-17.83- КЖИ2. 305000

Плита ПР 154-3-б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2120	1:50

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

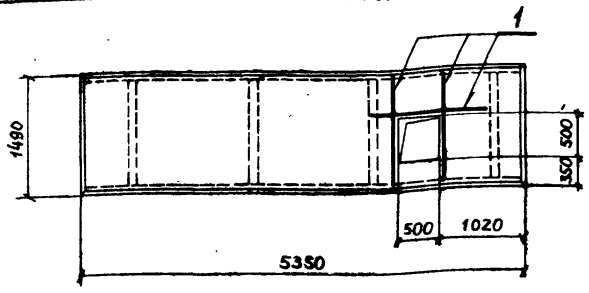
Н. контр.	Дякин		27.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Шацких		

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

Копировал Качалина Формат 11

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы.		
12			КЖИ2. 303 000	Плита ПР 154-3	1	
				Детали		
64		1	КЖИ2. 306 001	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1330	3	1,18 кг

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12-4ИТ	20.10.83	

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Шацких.		

416-9-17.83 - КЖИ2.306000

Плита ПР 154-3-в

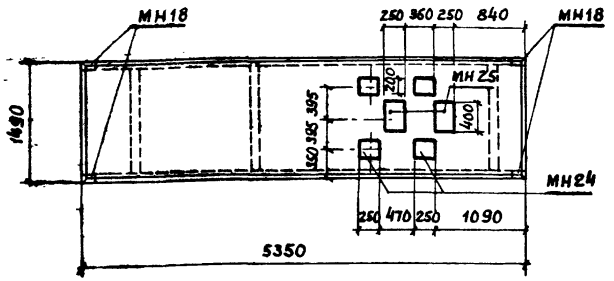
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2120	1:50

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка	Для закладных изделий						Всего
	Арматурная сталь класса А-III		Профильная сталь ГОСТ 19903-74				
	ГОСТ 5781-75		Вст. 3 кп 2		Вст. 3 пс 6		
	ф 8		100×7		б=8		
ПР154-3-г	3,84		3,28		25,12		32,24

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			КЖИ2. 303000	Плита ПР 154-3	1	
				Изделие закладное		
11			КЖИ.2 817 000	МН 18	4	1.22 кг
11			КЖИ2. 823.000	МН 24	4	3,46 кг
11			КЖИ2. 823 000-01	МН 25	2	6,76 кг

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Шацких.		

416-9-17.83 - КЖИ2.307 000

Плита ПР 154-3-г

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2120	1:50

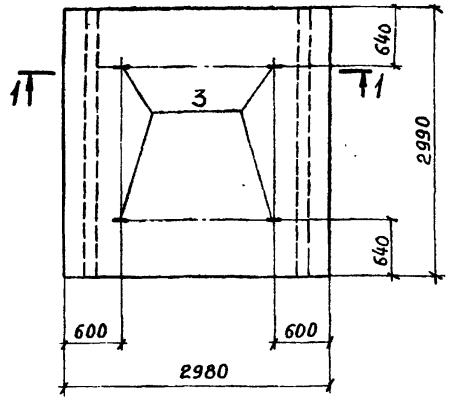
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

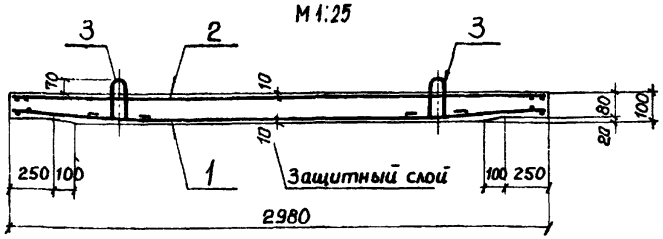
Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



1-1

М 1:25



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11		1	КЖИ2. 401010	Сетка С1	1	124.3
11		2	401020	Сетка С2	1	3,60
				Детали		
11		3	КЖИ2. 824000	Петля МН26	4	0.60
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,86	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий												Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75						Арматурная сталь класса А-II ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь класса В-I ГОСТ 6727-53			
	В Ст. 3 кп2			В Ст. 3 пс2									
	ф12			ф10			ф8			ф3			
ППЖ1-3030	105,5			2,4			18,8			3,6			130,3

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Марякина		

416-9-17.83-КЖИ2.401000

Плита ППЖ1-3030

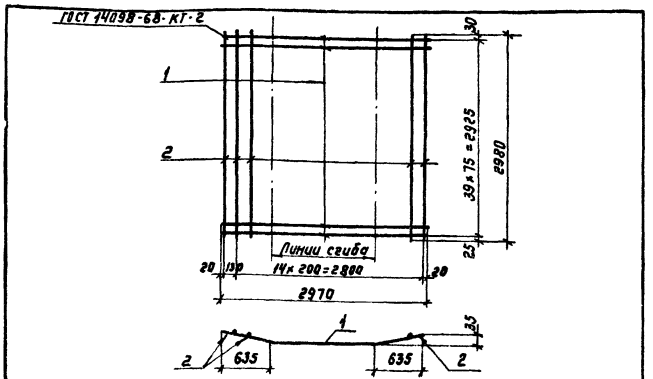
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2200	1:50
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12.

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
				ГОСТ 5781-75		Масса ед кг
БЧ		1	КЖИ2.401011	ф12 AI L=2970	40	2.63
БЧ		2	401012	ф8 AIII L=2980	16	1.18

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Ряснов		
Инж	Маркина		

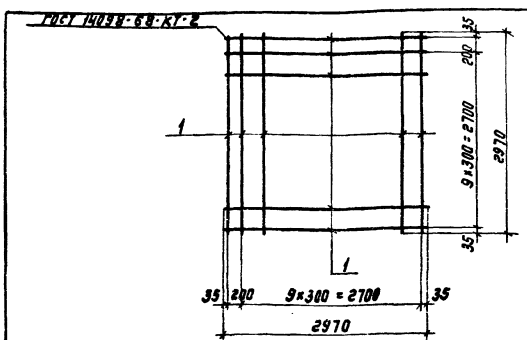
416-9-17.83 КЖИ2.401010

Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	124.3	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Депентьева Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед кг
БЧ		1	КЖИ2.401021	ГОСТ 6727-80 ВI L=2970	22	0.16

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Ряснов		
Инж	Маркина		

416-9-17.83 КЖИ2.401020

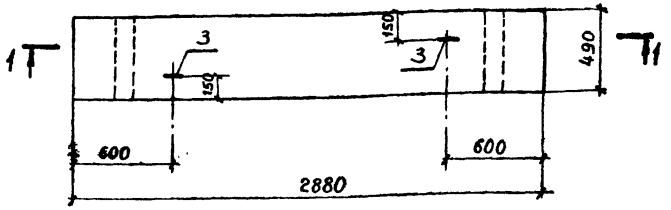
Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.6	
Лист	Листов 1	

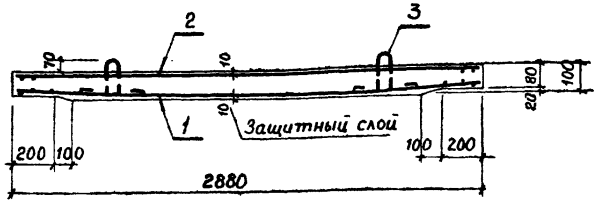
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Депентьева Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2. ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11		1	КЖСИ2. 402010	Сетка С3	1	14,3
11		2	402020	Сетка С4	1	0,8
				Детали		
11		3	КЖСИ2.824000-01	Петля МН27	2	0,33
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,14	м³

Ведомость расхода стали на один элемент кг.

Марка элемента	Для арматурных изделий									Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75						Арматурная сталь класса В-I ГОСТ 6727-53			
	Вст. 3КП2			Вст. 3ПС2						
	ф6	ф12	Итого	ф8			ф3			
ППЖС1-2905	1,5	12,8	14,3	0,6			0,8			15,7

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖСИ2.402000

Плита ППЖС1-2905

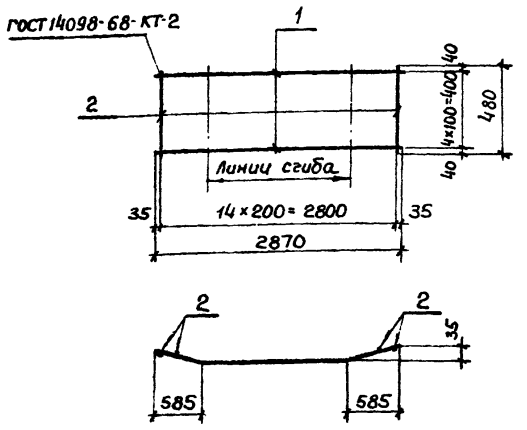
Стадия	Масса	Масштаб
Р	330	1:25
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12-4477 | 20.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

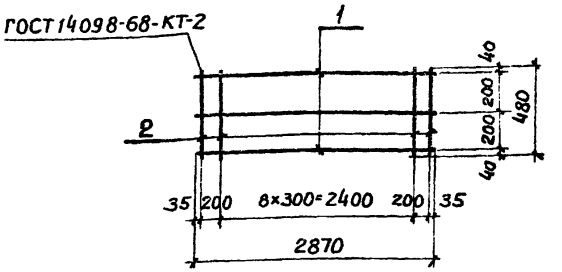


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖСИ2. 402011	ф 12AI ℓ= 2870	5	2,56
Б4		2	402012	ф 6AI ℓ= 480	15	0,1
				Поз. 1, 2 — ГОСТ 5781-75		

			416-9-17.83-КЖСИ2. 402010	
			Сетка С3	Стадия: Р; Масса: 14,3; Масштаб:
				Лист; Листов 1
Н. контр.	Дякин			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГИП	Леонова			
Рук. гр.	Рясная			
Инж.	Марякина			

Копировал Качалина Формат 11.

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖСИ2. 402021	ф 3BI ℓ=2870	3	0,16
Б4		2	402022	ф 3BI ℓ=480	11	0,02
				Поз. 1,2 — ГОСТ 6727-53		

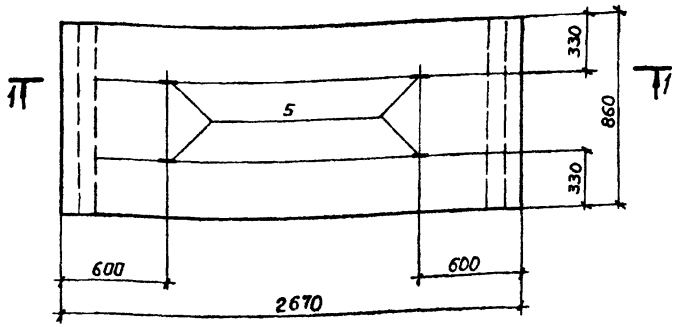
			416-9-17.83-КЖСИ2. 402020	
			Сетка С4	Стадия: Р; Масса: 0,8; Масштаб:
				Лист; Листов 1
Н. контр.	Дякин			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГИП	Леонова			
Рук. груп.	Рясная			
Инж.	Марякина			

Копировал качалина Формат 11

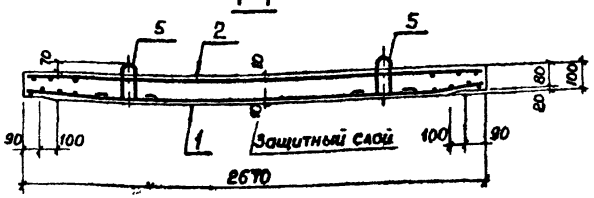
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11		1	КЖИ2.403010	Сетка С5	1	25.8
11		2	403020	Сетка С6	1	1,3
				Детали		
Б4		5	КЖИ2.824000	Петля МН26	4	0,60
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,23	$м^3$

Ведомость расхода стали один элемент, кг.

Марка	Для арматурных изделий									
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75						Арм. сталь класса В-I ГОСТ 6727-53			Всего
	ВСт3КП2			ВСт3ПС2						
	ф8	ф12	Итого	ф10			ф3			
ППЖ1-2709	4.2	21.6	25.8	24			1.3			29.5

Н. контр.	Дякин	[signature]	24.6.81
ГИП	Леонова	[signature]	
Рук. гр.	Рясная	[signature]	
Инж.	Марякина	[signature]	

416-9-17.83-КЖИ2.403000

Плита ППЖ1-2709

Стадия	Масса	Масштаб
Р	580	1:25

Лист | Листов 1

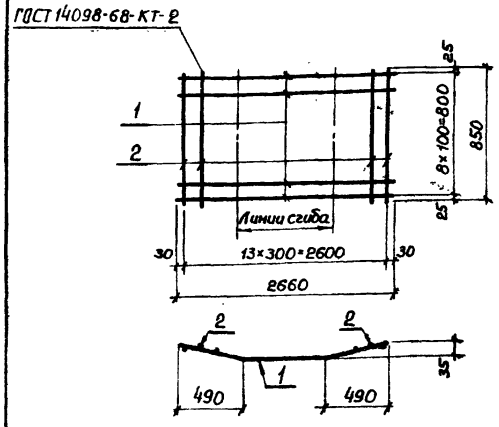
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12.

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

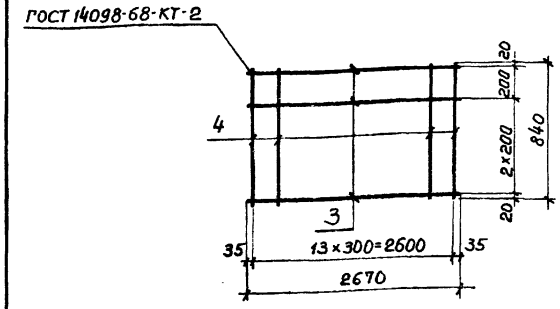


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖИ2. 403011	ф 12 А I ℓ=2660	9	2,4
Б4		2	403012	ф 8 А III ℓ=850	14	0,3
				поз 1,2 – по ГОСТ 5781-75		

Н. контр.	Дякин		24.6.81	416-9-17.83- КЖИ2. 403010		
ГИП	Леонова			Сетка С5	Стадия: Р	Масса: 25,8
Рук. гр.	Рясная				Лист	Листов 1
Инж.	Морякина				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Инв. № подл. 12-4471 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Копировал Качалина | Формат II



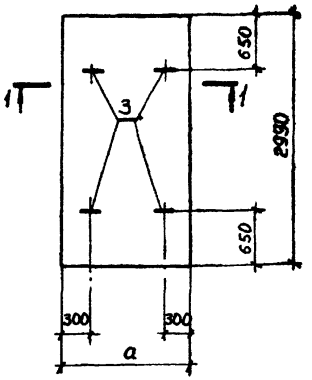
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
12			КЖИ2. ТТ2	Технич. требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		3	КЖИ2. 403021	3ВI ℓ=2670	4	0,15
Б4		4	403022	3ВI ℓ=840	14	0,05
				поз. 3,4 – по ГОСТ 6727-80		

Н. контр.	Дякин		24.6.81	416-9-17.83- КЖИ2. 403020		
ГИП	Леонова			Сетка С6	Стадия: Р	Масса: 1,3
Рук. гр.	Рясная				Лист	Листов 1
Инж.	Морякина				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

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

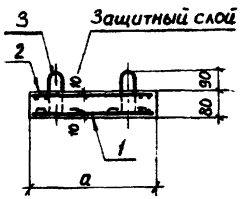
Копировал Качалина | Формат II

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Наименование	Марка	a мм	Масса кг.
КЖИ2.404.000	ППЖС2-2030	1980	1200
-01	ППЖС2-1330	1350	800

1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
11		3	КЖИ2. 824000	Петля МН 26	4	0,60
			Переменные данные для исполнений			
				КЖИ2.404000 (ППЖС2-2030)		
				Сборочные единицы.		
11		1	КЖИ2.404 010	Сетка С7	1	48,9
11		2	404020	Сетка С8	1	2,3
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,47	м³
				КЖИ2.404000-01 (ППЖС2-1330)		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ2.404010-01	Сетка С9	1	48,9
11		2	404020-01	Сетка С10	1	1,7
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,32	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий											Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75					Арм. сталь класса А-III			Арм. сталь класса В-I			
	В Ст. 3 ПС2					ГОСТ 5781-75	ГОСТ 5 1459-72		ГОСТ 6727-53			
	ф10					ф8	ф10	Итого	ф3			
ППЖС2-2030	2,4					12,87	36,0	48,87	2,3			53,6
ППЖС2-1330	2,4					24,36		24,36	1,67			28,4

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инжен.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.404000

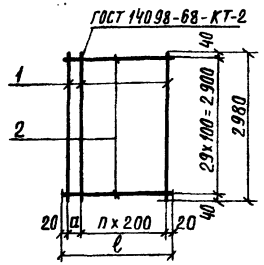
Плита (ППЖС2-2030, ППЖС2-1330)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат 12.

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата 30.10.83 | Взам. инв. №



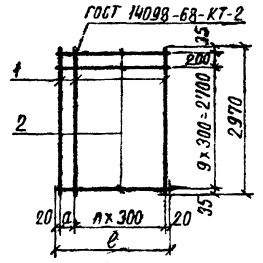
Обозначение	Марка	Размеры, мм a	Размеры, мм ℓ	Шаг n	Масса кг
КЖИ2. 404010	С7	130	1970	9	48,9
-01	С9	100	1340	6	24,4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
			Переменные данные	для исполнений		
				КЖИ2. 404010 (С7)		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 404011	ФВАIII ГОСТ 5781-75 ℓ=2980	11	1,17
БЧ		2	404012	ФIIIАIII ГОСТ 5.1459-75 ℓ=1970	30	1,2
				КЖИ2. 404010-01 (С9)		
				Детали		
БЧ		1	404011	ФВАIII ГОСТ 5781-75 ℓ=2980	8	1,17
БЧ		2	404013	ФВАIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1340	30	0,5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12-4477 | 20.10.83 | 1

		416-9-17.83 – КЖИ2. 404010	
		Сетка (С7, С9)	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб:
Н. контр.	Дякин		Лист; Листов 1
ГИП	Леонова		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр	Рясная		
Инж	Морякина		

Копировал Щербакова Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм a	Размеры, мм ℓ	Шаг n	Масса кг
КЖИ2. 404020	С8	130	1970	6	2,3
-01	С10	100	1340	4	1,7

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
			Переменные данные	для исполнений		
				КЖИ2. 404020 (С8)		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 404021	ФЗВIГОСТ6727-80 ℓ=2970	8	0,15
БЧ		2	404022	ФЗВIГОСТ6727-80 ℓ=1970	11	0,1
				КЖИ2 404020-01 (С10)		
				Детали		
БЧ		1	404021	ФЗВIГОСТ6727-80 ℓ=2970	6	0,15
БЧ		2	404023	ФЗВIГОСТ6727-80 ℓ=1340	11	0,07

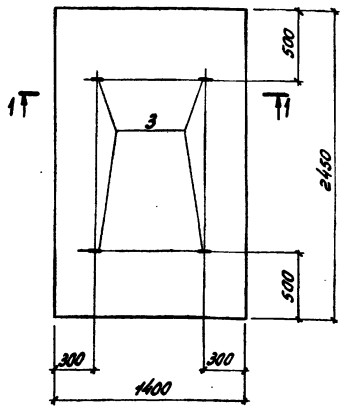
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

		416-9-17.83 – КЖИ2. 404020	
		Сетка (С8, С10)	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб:
Н. контр.	Дякин		Лист; Листов 1
ГИП	Леонова		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр	Рясная		
Инж	Морякина		

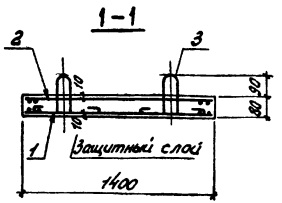
Копировал Щербакова Формат А4

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11		1	КЖИ2. 405010	Сетка С11	1	21,2
11		2	405020	Сетка С12	1	1,35
				Детали		
11		3	КЖИ2. 824000	Петля МН26	4	0,60
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,27	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Для арматурных изделий									Всего
	Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75 ВСт3пс2			Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75			Арм. сталь класса В-I ГОСТ 6727-80			
	ф10			ф8			ф3			
ППЖ2-1425	2,4			21,2			1,35			25,0

				416-9-17.83-КЖИ2. 405 000			
				Плита ППЖ2-1425	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	680	1:25
Н. контр.	Дякин		24.6.83		Лист	Листов 1	
ГИП	Леонова				ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр.	Рясная						
Инж.	Морякина						

Копировал: Куфрявцева

Формат А2

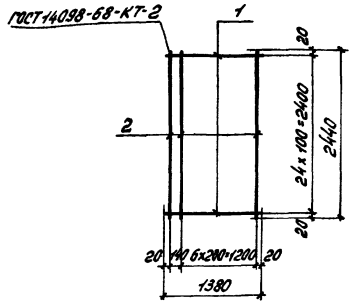
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

№ 5-10-83

№ 4477

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 405011	ф 8 А III ℓ=1380	25	0,54
БЧ		2	405012	ф 8 А III ℓ=2440	8	0,96
				Поз. 1.2 – ГОСТ 5781-75		

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

12-4-4.ТП | ИУ-5 | 20.10.83

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Марякина		

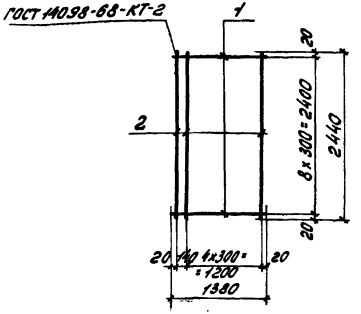
416-9-17.83 – КЖИ2. 405010

Сетка С11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	21,2	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 405021	ф 38 I ℓ=1380	9	0,07
БЧ		2	405022	ф 38 I ℓ=2440	6	0,12
				Поз. 1.2 – ГОСТ 6727-80		

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

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Марякина		

416-9-17.83 – КЖИ2. 405020

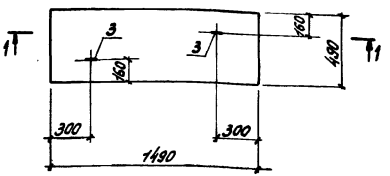
Сетка С12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,35	
Лист	Листов 1	

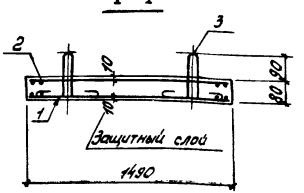
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат А1



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
11		1	КЖИ2. 406010	Сетка С13	1	3,8
11		2	406020	Сетка С14	1	0,33
				Детали		
11		3	КЖИ2. 824000	Петля МН26	2	0,60
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,06	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий												
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75						Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75			Арм. сталь класса В-I ГОСТ 6727-80			Всего
	ВСт3 КП2			ВСт3 ПС2									
	ф6			ф10			ф8			ф3			
ППЖ2-1505	0,8			1,2			3,0			0,33			5,33

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83- КЖИ2. 406000

Плита ППЖ2 - 1505

Стадия	Масса	Масштаб
Р	150	1:25

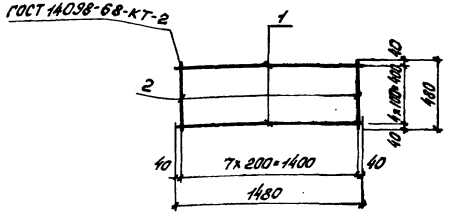
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 12

12-4 ИТП 20.10.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 406011	ф8 А III ГОСТ 57 81-75 ℓ=1480	5	0,6
БЧ		2	406012	ф6 А I ГОСТ 3781-75 ℓ=480	8	0,1

Н. контр.	Дякин		21.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

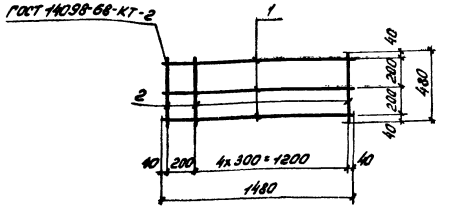
416-9-17.83-КЖИ2. 406 010

Сетка С 13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,8	-
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали ГОСТ 6727-80		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 406021	ф3 В I ℓ=1480	3	0,07
БЧ		2	406022	ф3 В I ℓ=480	6	0,02

Н. контр.	Дякин		21.6.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 406020

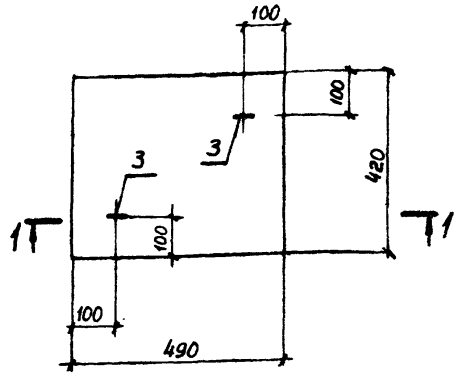
Сетка С 14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,33	
Лист	Листов 1	

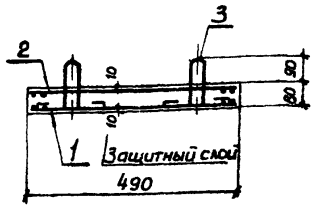
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Куфрявцева.

Формат 11



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация.		
12			КЖСИ2. ТТ1	Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11		1	КЖСИ2. 407010	Сетка С15	1	1,1
11		2	407010-01	Сетка С16	1	0,14
				Детали		
11		3	КЖСИ2. 824000-01	Петля МН27	2	0,33
				Материалы		
				Бетон марки М 300	0,02	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий												Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75						Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75			Арм. сталь класса В-I ГОСТ 6727-80			
	В Ст. 3 КП2			В Ст. 3 ПС2									
	ф 6			ф 8			ф 8			ф 3			
ППЖ2-0505	0,3			0,6			0,8			0,14			1,84

Инв.№ подл.	12-4477	Подпись и дата	26.10.83
Взам. инв.№			

Н. контр.	Дякин	27.10.83
ГИП	Леонова	
Рук. гр.	Рясная	
Инж.	Морякина	

416-9-17.83-КЖСИ2. 407000

Плита ППЖ2-0505

Стадия	Масса	Масштаб
Р	41	1:20
Лист	Листов 1	

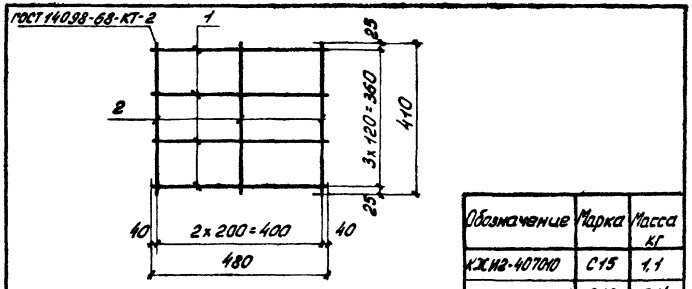
ТЭП Теплоэлектропроект

Копировал Качалина

Формат 12

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Обозначение	Марка	Масса кг
КЖИ2-407010	С15	1,1
-01	С16	0,14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
			Переменные данные	для исполнения		
				КЖИ2. 407010 (С15)		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 407011	ф8А III ГОСТ 5781-75 ℓ=480	4	0,2
БЧ		2	407012	ф6А I ГОСТ 5781-75 ℓ=410	3	0,1
				КЖИ2. 407010-01 (С16)		
БЧ		1	407013	ф3В I ГОСТ 6727-80 ℓ=480	4	0,02
БЧ		2	407014	ф3В I ГОСТ 6727-80 ℓ=410	3	0,02

Н.контр.	Дякин		24.6.91
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 407010

Сетка (С15; С16)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

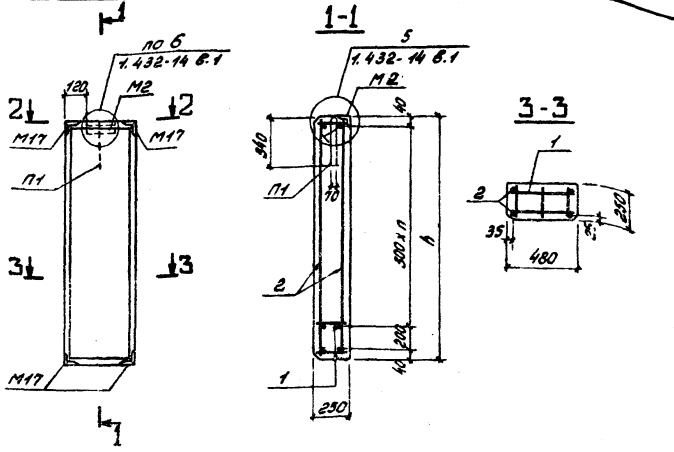
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. 12-4470 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 20.10.83

Копировал: Кудрявцева

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Обозначение	Марка	h мм	n шт	Масса кг
КЖИ2.501000	ПС50.12.25-П	1180	3	180
-01	ПС5018.25-П	1180	5	280

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.432-14/80 В.0	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
11			1.432-14/80 В.3	Изделие закладное М2	1	2.20
11			То же	Изделие закладное М17	4	1.60
11			"	Петля П1	1	0,8
			Переменные данные	для исполнения:		
				КЖИ2.501000 (ПС50.12.25-П)		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ2.501010	Каркас КР1	5	0,70
				Детали		
БЧ		2		ф5 ВI ГОСТ 6727-53 ℓ=1180	4	0,18
				Материалы		
				Бетон марки М50/М100	0,12/0,02	м³
				КЖИ2.501000-01 (ПС50.18.25-П)		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ2.501010	Каркас КР1	1	0,70
				Детали		
БЧ		2		ф5 ВI ГОСТ 6727-80 ℓ=1760	4	0,27
				Материалы		
				Бетон марки М50/М100	0,18/0,03	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75 Вст3пс2 ф10	ф12	Итого	Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-80 ф4	ф5	Итого	Итого	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-II ГОСТ 5781-75 ф10	Прокатная сталь ГОСТ 19903-74	ГОСТ 8509-72	Итого	Общий расход
ПС50.12.25-П	0,6	0,2	0,8	1,6	1,4	3,0	3,8	1,8	0,6	6,2	8,5	12,4
ПС50.18.25-П	0,6	0,2	0,8	1,8	2,7	4,5	5,3	1,8	0,6	6,2	8,6	13,9

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонов		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 501 000

Панель (ПС50.12.25-П, ПС50.18.25-П)

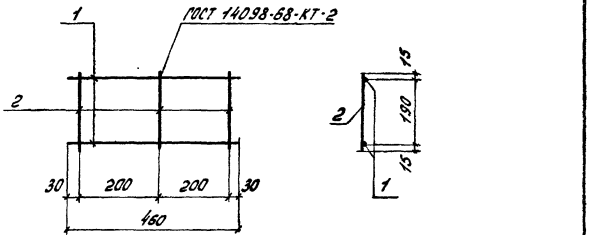
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИ2.501.011	ф5 В I ℓ=460	2	0,2
Б4		2	501012	ф4 В I ℓ=220	3	0,1

поз 1,2 – по ГОСТ 6727-80

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.501.010

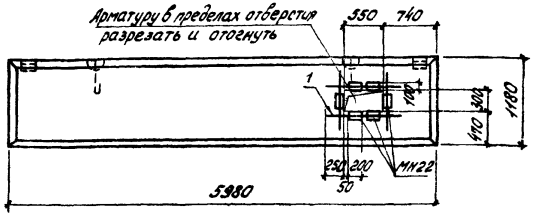
Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,7	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Куфявцева Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72 ф10	Для закладных изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74 Ст3кп2 δ=8	Всего
ПС 600.12.25-П-1-а	1,44	7,56	9,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			1.432-14/90 Вып.1	Панель ПС 600.12.25-1	1	Со всеми закл. дет.
11			КЖИ2. 821000	Изделие закладное МН22	6	1,5
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	502001	ф8 А-II ГОСТ 5781-75 ℓ=1650	8	0,4

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Моркина		

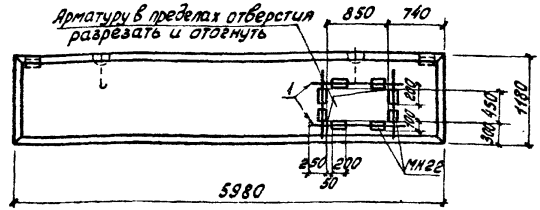
416-9-17.83 - КЖИ2. 502000

Панель ПС 600.12.25-П-1-а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2500	1:50
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72 ф10	Для закладных изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74 Ст3кп2 δ=8	Всего
ПС 600.12.25-П-2-а	3,84	20,16	24,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			1.432-14/90 Вып.1	Панель ПС 600.12-25-П-2	1	Со всеми закл. дет.
11			КЖИ2. 821000	Изделие закладное МН22	16	1,5
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	503001	ф8 А-II ГОСТ 5781-75 ℓ=1350	8	0,5

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Моркина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 503000

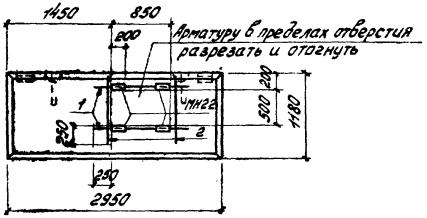
Панель ПС 600.12.25-П-2-а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2500	1:50
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кубрякова

Формат А4



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка	Для закладных изделий						Всего
	Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72			Профильная сталь ГОСТ 19903-74 ВСт 3 кп2			
	ф10			δ=8			
ПС 295.12.25-П-1-а	1,92			10,8			12,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			Серия 1.432-14/90 Вып.1	Панель ПС 295.12.25-1	1	Со всеми закл. дет.
11			КЖИ2. 821000	Изделие закладное МН22	8	1,5
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	504001	ф8 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=1350	4	0,53
БЧ		2	504002	ф8 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=900	4	0,35

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

Н. контр.	Дякин		24.68
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

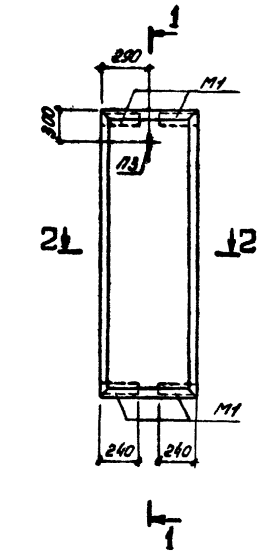
416-9-17.83-КЖИ2. 504000

Панель ПС 295.12.25-П-1-а

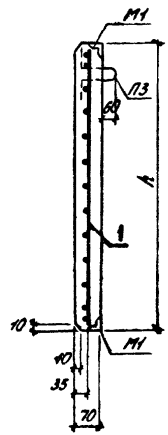
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1100	1:50
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

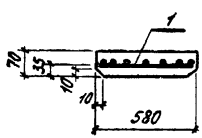
Копировал: Кудрявцева Формат А4



1-1



2-2



Обозначение	Марка	h	Масса
КЖИ2.601000	ПС60.12-1ВI-Т	1185	125
-01	ПС60.18-1ВI-Т	1785	175

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.432-15 в.о.	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг
11			1.432-15 в.2	Изделие закладное М1	4	1,77
				Детали		
11			1.432-15 в.2	Петля П3	1	0,2
			Переменные данные	для исполнения		
				КЖИ2.601000 (ПС60.12-1ВI-Т)		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ2.601010	Сетка С1	1	1,55
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,05	м³
				КЖИ2.601000-01 (ПС60.18-1ВI-Т)		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ2.601020	Сетка С2	1	2,39
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,07	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75 В Ст3 ПС2			Холоднотянутая пров. класса В-I ГОСТ 6727-80		Итого	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72		Профильная сталь ГОСТ 8509-72 В Ст3 кп2		Итого	Общий расход
	ф8			ф4			ф10		L56x5			
ПС60.12-1ВI-Т	0,2			1,6		1,8	3,0		4,08		7,08	8,88
ПС60.18-1ВI-Т	0,2			2,4		2,6	3,0		4,08		7,08	9,68

Н.контр.	Дякин	[signature]	24.6.81
ГИП	Леонова	[signature]	
Рук. гр.	Рясная	[signature]	
Инж.	Морякина	[signature]	

416-9-17.83-КЖИ2.601000

Панель (ПС60.12-1ВI-Т; ПС60.18-1ВI-Т)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

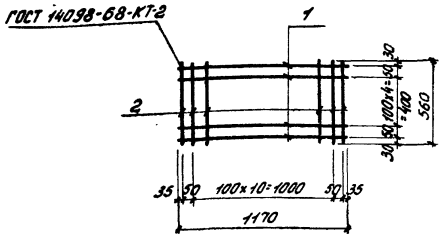
Лист | Листов 11

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

12-4ИТП [signature] 20.10.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			1.432-15 в.о	Пояснительная записка		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 601011	4ВI ℓ=1170	7	0,11
БЧ		2	601012	4ВI ℓ=570	13	0,06

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 601010

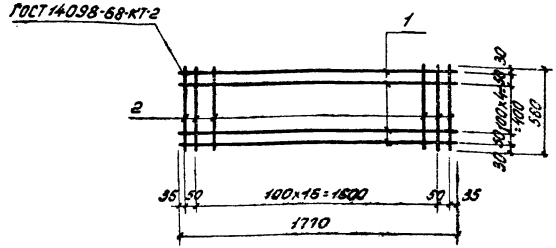
Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,55	1:25

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			1.432-15. в.о	Пояснительная записка		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 601021	4ВI ℓ=1770	7	0,18
БЧ		2	601022	4ВI ℓ=570	19	0,06

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 601020

Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,39	1:25

Лист | Листов 1

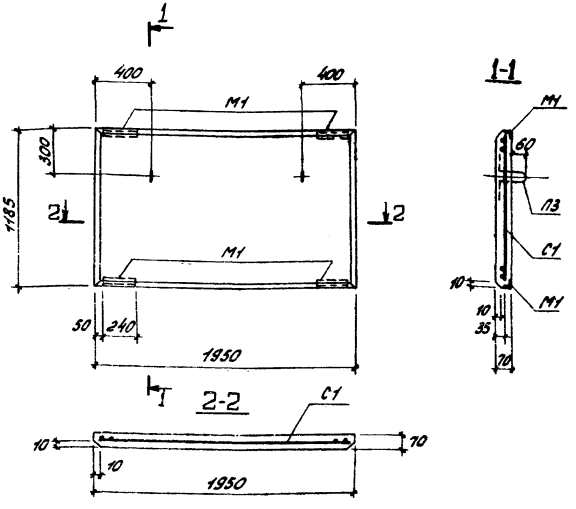
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | В зам. инв.№

Копировал: Кудрявцева

Формат 11

12-4471 | 20.10.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			1.432-15 в.0	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса ед. кг.
11			КЖИ2.602010	Сетка С1	1	4,6
11			1.432-15	Изделие закладное М1	4	1,77
				Детали		
11			1.432-15	Петля П3	2	0,2
				Материалы		
				Бетон марки М300	0,16	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арм. сталь класса А-I ГОСТ 5781-75 Вст3пс2 ф8	ф4	Холоднотянутая проволока класса В-I ГОСТ 6727-80 ф4	Итого	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72 ф10	Прокатная сталь ГОСТ 8509-72 Ст3кп2 L56х5	Итого	Общий расход
ПС 200.12.18Т-Т	4,4		4,6	5,0	3,0	4,1	7,1	12,1

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 602 000

Панель ПС 200.12-18Т-Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	400	1:25
Лист	Листов 1	

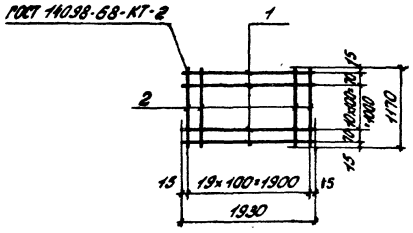
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Куфявцева. Формат А1

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

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			1.432-15 в.0	Пояснительная записка		
				Детали		
				ГОСТ 6727-80		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 602011	4ВI e=1930	13	0,2
БЧ		2	602012	4ВI e=1170	20	0,1

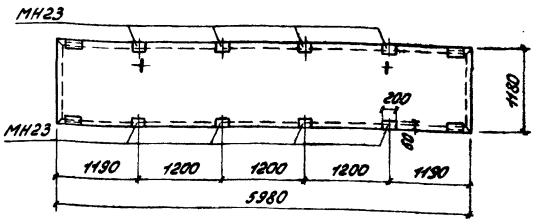
				416-9-17.83-КЖИ2. 602010		
				Сетка С1	Стадия: Р	Масса: 4,6	Масштаб
Н.контр.	Дякин		24.6.81		Лист	Листов 1
ГИП	Леонова				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр.	Рясная					
Инж.	Морякина					

Инв. № подл. 12-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Кудрявцева

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

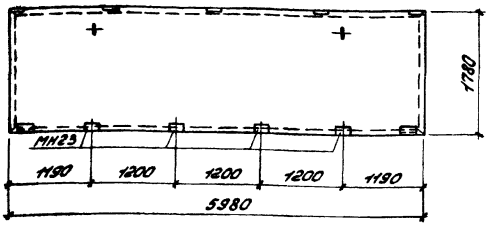
Марка	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75 ф8			Профильная сталь ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 δ=8			Всего
ПС600.12-1АТ$\bar{V}$-Т-2-а	1,6			6,4			8,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			1.432-15. Вып.1	Панель ПС600.12-1АТ$\bar{V}$-Т-2	1	Со всеми закл. дет.
11			КЖИ2.822000	Изделие закладное МН23	8	1,0 кг

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

				416-9-17.83-КЖИ2. 603 000			
Н.контр.	Дякин		24.6.83	Панель ПС600.12-1АТ$\bar{V}$-Т-2-а	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Леонова				Р	1220	1:50
Рук. гр.	Рясная				Лист	Листов 1	
Инж.	Морякина				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Формат 11



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

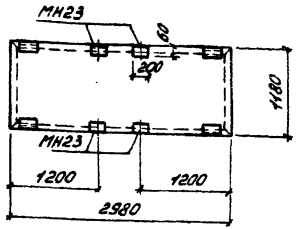
Марка	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75 ф8			Профильная сталь ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 δ=6			Всего
ПС600.18-7АТ$\bar{V}$-Т-2-а	0,8			3,2			4,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			1.432.15. Вып.1	Панель ПС600.18-7АТ$\bar{V}$-Т-2	1	Со всеми закл. дет.
11			КЖИ2.822000	Изделие закладное МН23	4	1,0 кг.

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

				416-9-17.83-КЖИ2. 604 000			
Н.контр.	Дякин		24.6.83	Панель ПС600.18-7АТ$\bar{V}$-Т-2-а	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Леонова				Р	1870	1:50
Рук. гр.	Рясная				Лист	Листов 1	
Инж.	Морякина				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Формат 11



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

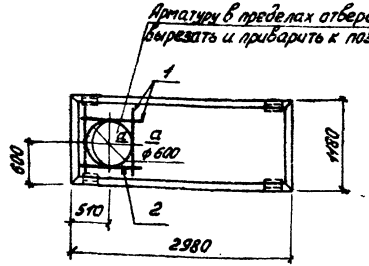
Марка	Для закладных изделий: Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5781-75 ⌀8			Профильная сталь ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 δ=8			Всего
ПС300.12-18I-Т-21-а	0,8			3,2			4,0

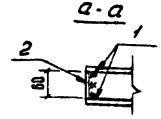
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			1.432-15 Вып. 1	Панель ПС300.12-18I-Т-21	1	со всеми закл. дет.
11			КЖИ2.822000	Изделие закладное МН23	4	1,0

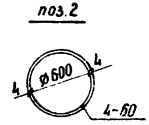
Н. контр.	Дякин		24.6.83	416-9-17.83 - КЖИ2. 605000
ГИП	Леонова			Панель ПС300.12-18I-Т-21-а
Рук. гр.	Рясная			Стадия: Р; Масса: 630; Масштаб:
Инж.	Морякина			Лист; Листов 1
				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Формат А1







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			1.432-15 Вып. 1	Панель ПС300.12-18I-Т-21	1	со всеми закл. дет.
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.606001	⌀8 AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	8	0,4
БЧ		2	606002	-60×4 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=1180	1	2,2

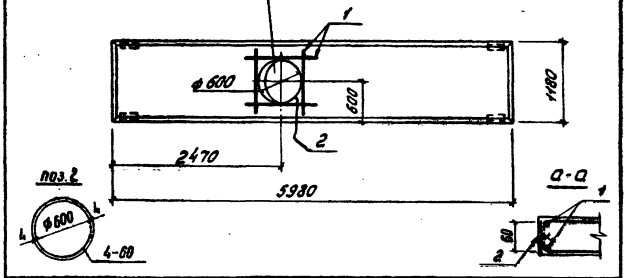
Н. контр.	Дякин		24.6.83	416-9-17.83 - КЖИ2. 606000
ГИП	Леонова			Панель ПС300.12-18I-Т-21-б
Рук. гр.	Рясная			Стадия: Р; Масса: 630; Масштаб:
Инж.	Морякина			Лист; Листов 1
				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

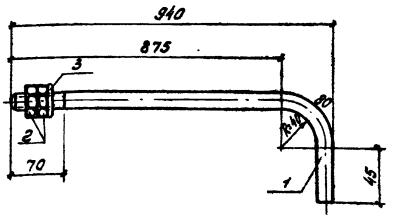
Арматуру в пределах отверстия вырезать и приварить к поз.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			1.432-15 Вып.1.	Панель ПС 600.12-1АТ-V-Т-1	1	Со всеми закл. дет.
				Детали		Масса ед. кг
БУ		1.	КЖИ2. 607001	ф8 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	8	0,4
БУ		2.	607002	-60×4 ГОСТ 19903-74 ℓ=1180	1	3,5
				Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		

				416-9-17.83 - КЖИ2. 607000			
				Панель ПС 600.12-1АТ-V-Т-1-а	Стадия: Р	Масса: 1220	Масштаб:
					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Дякин		21.6.83		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ГИП	Леонова						
Рук. гр.	Рясная						
Инж.	Моркина						

Копировал: Куфрявцева Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.801001	Болт ф24 ГОСТ 2590-71 ℓ=1000 Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79	1	3,6
				Стандартные изделия		
		2		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	2	0,11
		3		Шайба 24 ГОСТ 11371-78	1	0,03

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

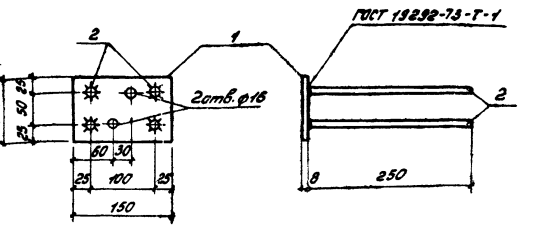
416-9-17.83-КЖИ2.801000

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,85	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса, ед. кг.
БЧ		1	КЖИ2.802001	-8×100 ГОСТ 19903-74 ℓ=150		
				Ст.3 кп2 по ГОСТ 14637-79	1	0,94
БЧ		2	802002	ф8.9 III ГОСТ 5781-75 ℓ=250	4	0,10

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.802000

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,34	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

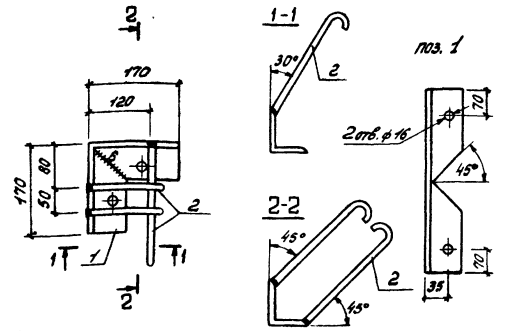
Копировал: Куфявцева.

Формат А1

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

12-4-1074 ЭЖ-3-10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Сварка втавр под слоем флюса.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		
64		1	КЖИ2.803001	L63x6 ГОСТ 8509-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=340	1	1,94
64		2	803002	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=300	4	0,12

Покрытие металлическое по п. 3.20 СНиП II-28-73

Н.контр.	Дякин		24.6.81	
ГИП	Леонова			
Рук.гр.	Рясная			
Инж.	Морякина			

416-9-17.83 - КЖИ2.803000

Изделие закладное МН3

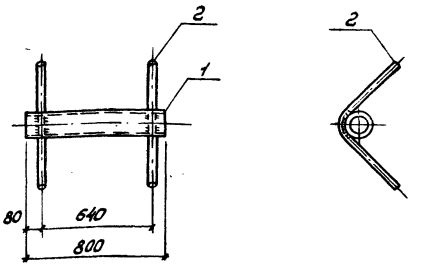
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,42	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Инв.№ подл. 12-4471 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв.№



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИ2.804001	Труба 60х3х800 ГОСТ 10704-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-63	1	3,90
64		2	804002	ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=600	2	0,55

Н.контр.	Дякин		24.6.81	
ГИП	Леонова			
Рук.гр.	Рясная			
Инж.	Морякина			

416-9-17.83 - КЖИ2.804000

Изделие закладное МН4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,0	

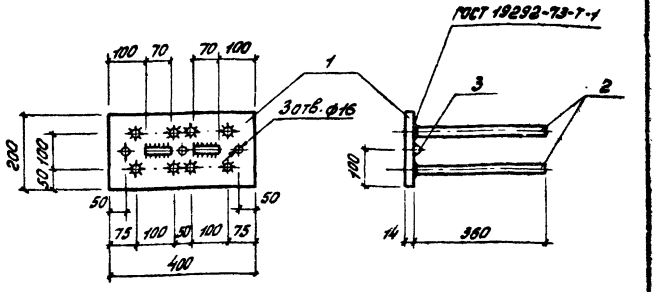
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.805001	-14х200 ГОСТ 19903-74 ℓ=400		
				Вст3ПС6 по ГОСТ 14637-79	1	8,79
БЧ		2	805002	ф12 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=360	8	0,31
БЧ		3	805003	ф12 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=70	2	0,07

Покрытие металлическое по п. 3.20 СНиП II-28-73.

Н.контр.	Дякин		24.9.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.805000

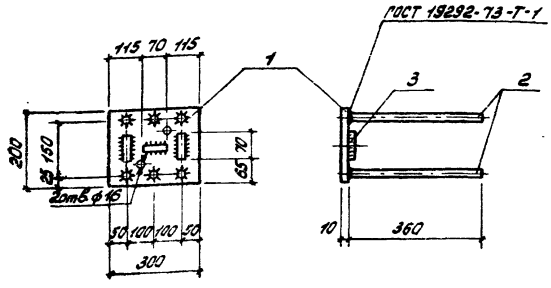
Изделие закладное МН5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,41	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12-4477 | 20.10.83

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.806001	-14х200 ГОСТ 19903-74 ℓ=360		
				Вст3ПС6 ГОСТ 14637-79	1	6,59
БЧ		2	806002	ф12 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=360	6	0,32
БЧ		3	806003	ф12 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=70	3	0,07

Покрытие металлическое по п. 3.20 СНиП II-28-73.

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.806000

Изделие закладное МН6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,72	
Лист	Листов 1	

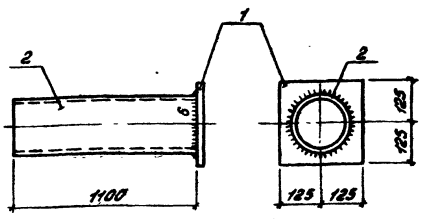
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
				Детали		Масса ед. кг.
64		1	КЖИ2.807001	-10х250 ГОСТ 19903-74 ℓ=250		
				ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	1	4,90
64		2	807002	Труба 15,9х4,5х1100 ГОСТ 10704-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 10706-83	1	18,90

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

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.807000

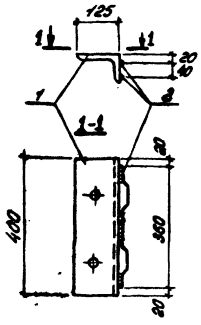
Изделие закладное МН7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,80	

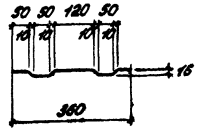
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Поз. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
64		1	КЖИ2.808001	L125х80х8 ГОСТ 8510-72 ℓ=400		
				ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	1	5,00
64		2	808002	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=360	2	0,14

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

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.808000

Изделие закладное МН8

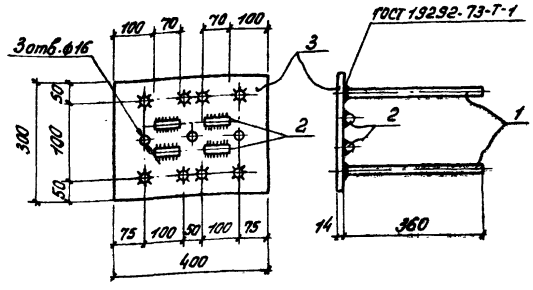
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,28	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11



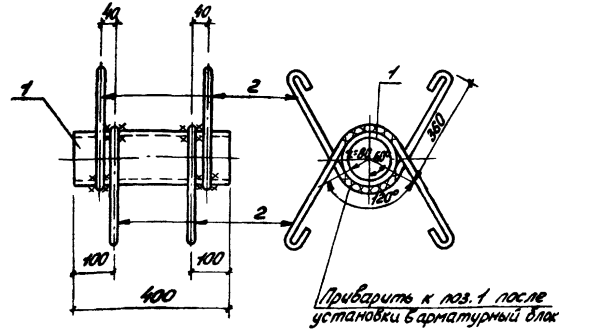
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.809 001	ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=360	8	0,32
БЧ		2	809 002	ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=70	4	0,06
БЧ		3	809 003	-14х300 ГОСТ 19903-74 ℓ=400		
				ВСт3 лс6 ГОСТ 14637-79	1	13,20

Покрытие металлическое по п. 3.20 СНиП II-28-73

Н. контр.	Дякин		27.6.81	416-9-17.83-КЖИ2.809000			
ГИП	Леонова			Изделие закладное МН9	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Рясная					16,00	
Инж.	Морякина				Лист	Листов 1	
					ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 1-2-4ТП 8.10.83

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2.	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.810 001	Труба 159х4,5х400 ГОСТ 10704-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-63	1	6,90
БЧ		2	810 002	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1050	4	0,93

Н. контр.	Дякин		27.6.81	416-9-17.83-КЖИ2.810000			
ГИП	Леонова			Изделие закладное МН10	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Рясная					10,62	
Инж.	Морякина				Лист	Листов 1	
					ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		

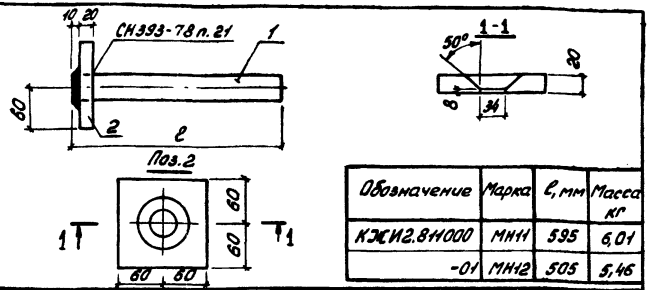
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Кудрявцева

Формат 11

Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83



Обозначение	Марка	ℓ, мм	Масса кг
КЖИ2.811000	МН11	595	6,01
-01	МН12	505	5,46

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к		
				изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		2	КЖИ2.811001	-20×120 ГОСТ 19903-74 ℓ=120		
				ВСт3пс6 ГОСТ 14637-79	1	2,26
			Переменные данные	для исполнений:		
				КЖИ2.811000 (МН11)		
				Детали		
БЧ		1	811002	ф32 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=535	1	3,75
				КЖИ2.811000-01 (МН12)		
				Детали		
БЧ		1	811003	ф32 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=505	1	3,20

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

Н. контр.	Дякин		24.6.91
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

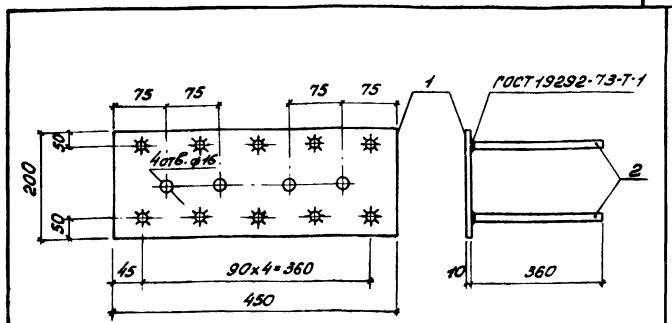
416-9-17.83 - КЖИ2. 811000

Изделие закладное (МН11, МН12)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к		
				изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	КЖИ2.812001	-10×200 ГОСТ 19903-74 ℓ=450		
				ВСт3пс6 ГОСТ 14637-79	1	7,07
БЧ		2	812002.	ф12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=280	10	0,25

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

Н. контр.	Дякин		24.6.91
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2. 812 000

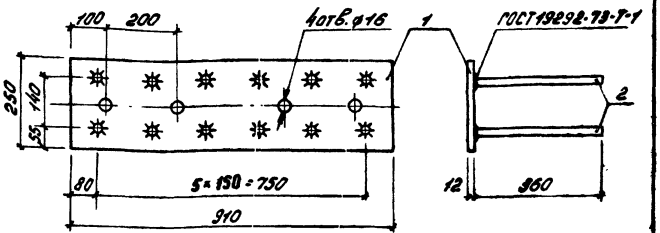
Изделие закладное МН13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,57	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.772	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.813001	-12х280 ГОСТ 19903-74 ℓ=910		
				Вст3пс6 ГОСТ 14637-79	1	17,14
БЧ		2	813002	ф12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=360	12	0,32

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

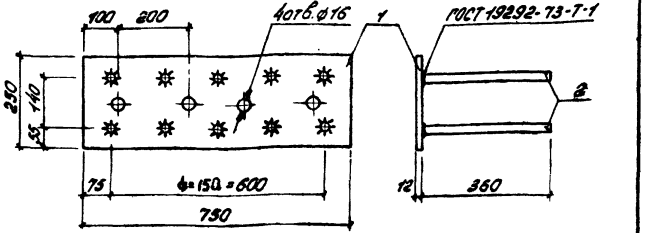
416-9-17.83-КЖИ2.813000

Изделие закладное МН14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20,98	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.772	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.814001	-12х280 ГОСТ 19903-74 ℓ=750		
				Вст3пс6 ГОСТ 14637-79	1	14,13
БЧ		2	814002	ф12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=360	10	0,32

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.814000

Изделие закладное МН15

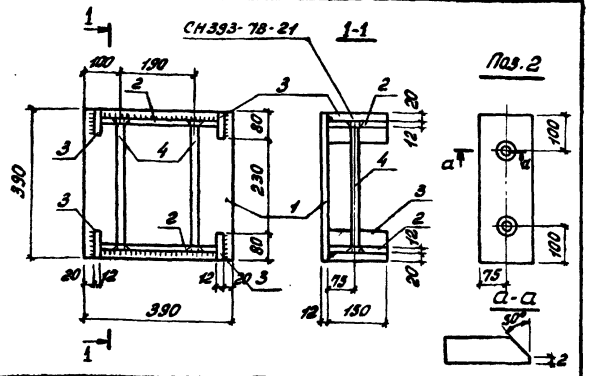
Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,33	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	КЖИ2.815 001	-12х390 ГОСТ19903-74 ℓ=390	1	14,30
БЧ		2	815 002	-12х150 ГОСТ19903-74 ℓ=325	2	4,60
БЧ		3	815 003	-12х80 ГОСТ 19903-74 ℓ=150	4	1,13
БЧ		4	815 004	ф16А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=350	2	0,51
				поз.1-3 сталь ВСт3кп2 ГОСТ14637-79		

Взам. инв. №

Подпись и дата 12-4-77

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2. 815 000

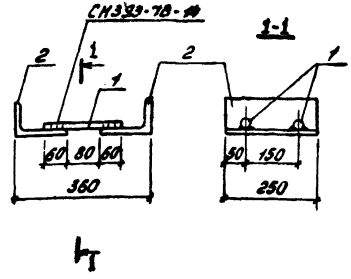
Изделие закладное МН16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	29,04	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	КЖИ2. 816 001	ф8А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	2	0,10
БЧ		2	816 002	L140х90х10 ГОСТ 8510-72 / В Ст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=250	2	4,40

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83- КЖИ2. 816 000

Изделие закладное МН17

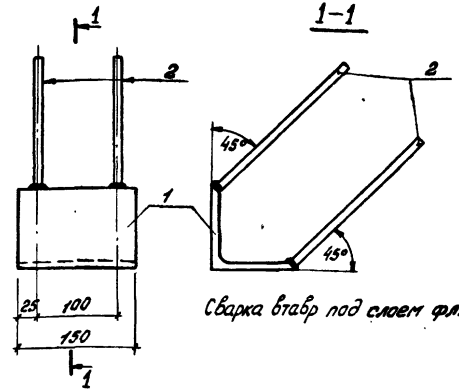
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,00	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11



Сварка встав под слоем флюса

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.817001	∠100×7 ГОСТ 8509-72 ℓ=150 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	1	0,82
БЧ		2	817002	ф8А III ГОСТ 5781-75 ℓ=240	4	0,10

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

Н.контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 КЖИ2.817000

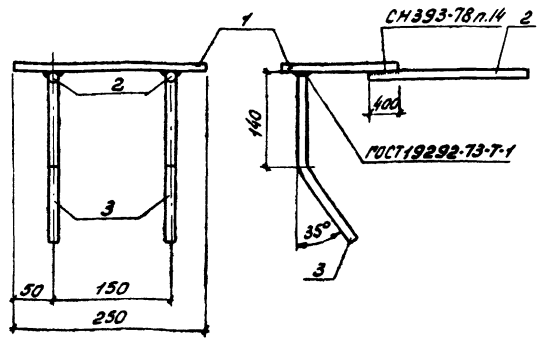
Изделие закладное МН18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,22	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№ подл. 12-4-ИТП | Подпись и дата 30.11.83 | Взам. инв.№

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2.818001	-8×150 ГОСТ 19903-74 ℓ=250		
				ВСт3кп6 ГОСТ 14637-79	1	2,35
БЧ		2	818002	ф10А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=240	2	0,15
БЧ		3	818003	ф10А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=240	2	0,15

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

Н.контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2.818000

Изделие закладное МН19

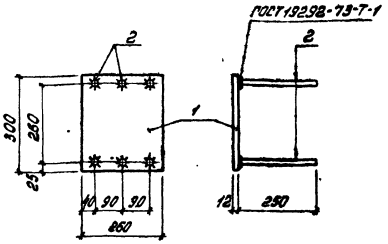
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,95	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.772	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ	1		КЖИ2.819001	-12х250 ГОСТ 19903-74 ℓ=300		
				ВСт3пс6 ГОСТ 14637-79	1	7,34
БЧ	2		819002	ф10АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=250	6	0,19

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

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

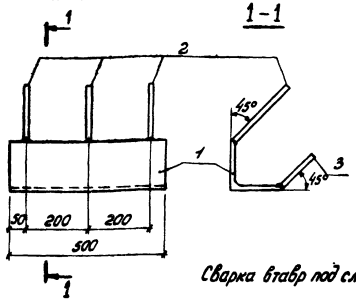
416-9-17.83 - КЖИ2.819 000

Изделие закладное МН20

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,24	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А1



Сварка втавр под слоем флюса

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.772	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ	1		КЖИ2.820001	∟75х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=500	1	3,50
				ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
БЧ	2		820002	ф10АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=330	3	0,20
БЧ	3		820003	ф10АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=150	3	0,10

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

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2.820 000

Изделие закладное МН21

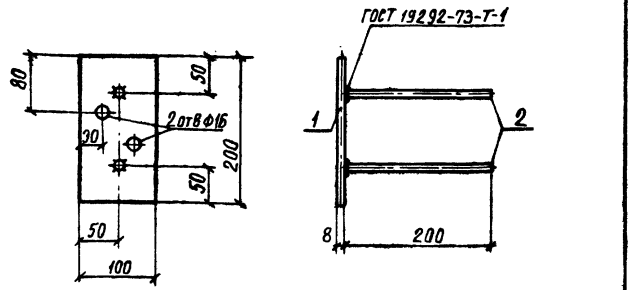
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,40	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 821001	-8х100 ГОСТ 19903-74 ℓ=200 / Вст3 кп2 ГОСТ 14637-79	1	1,26
БЧ		2	821002	ф10AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=200	2	0,12

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
12-4077 | 30.10.83

Н. контр.	Дякин		05.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр	Рясная		
Инж	Морякина		

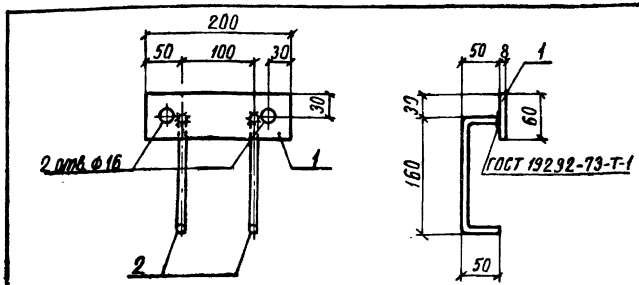
416-9-17.83-КЖИ2.821000

Изделие закладное МН 22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,50	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
				Документация		
12			КЖИ2. ТТ2	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали		масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ2. 822001	-8х60 ГОСТ 19903-74 ℓ=200 / Вст3 кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,80
БЧ		2	822002	ф8AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=260	2	0,10

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

Н. контр.	Дякин		05.83
ГИП	Леонова		
Рук. гр	Рясная		
Инж	Морякина		

416-9-17.83-КЖИ2.822000

Изделие закладное МН 23

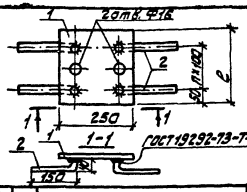
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,00	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4

Альбом XL

Типовой проект 416-9-17.83



Обозначение	Марка	l мм	n	поз.2 шт.	Масса кг
КЖИ2.823 000	МН24	200	1	4	3,46
-01	МН25	400	3	8	6,76

Изгиб поз.2 выполнить после приварки.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ2.ТТ2	Технические требования		
				к изготовлению арматурных		
				и закладных изделий		
			Переменные данные	для исполнения:		
				КЖИ2.823 000 (МН24)		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИ2.823 001	-8×200 ГОСТ19903-74 l=250		
				ВСт3пс6 ГОСТ14637-79	1	3,14
Б4		2	823 002	Ф8АIII ГОСТ5781-75 l=190	4	0,08
				КЖИ2.823 000-01 (МН25)		
				Детали		
Б4		1	823 003	-8×400 ГОСТ19903-74 l=250		
				ВСт3пс6 ГОСТ14637-79	1	6,28
Б4		2	823 004	Ф8АIII ГОСТ5781-75 l=190	6	0,08

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 12-4471

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2.823 000

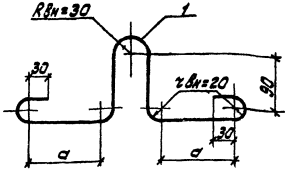
Изделие закладное (МН24; МН25)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Обозначение	Марка	d мм	a мм	l мм	Масса кг
КЖИ2.824 000	МН26	10	180	950	0,60
-01	МН27	8	120	830	0,33

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ2.824 000

Изделие закладное (МН26; МН27)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

ГОСТ5781-75

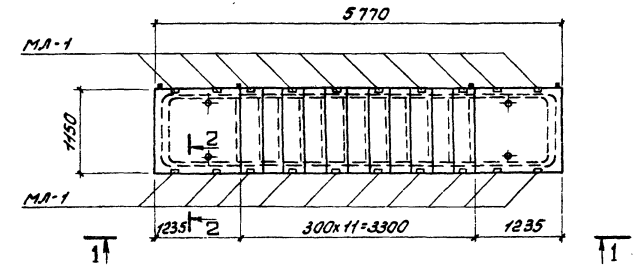
ВСт3 пс2

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

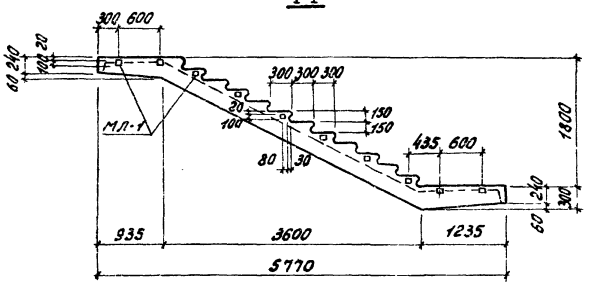
Копировал: Орлова

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XI

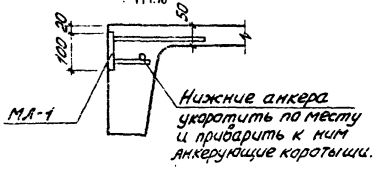


1-1



2-2

М 1:10



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ИИ-04-7 вып. 2.	Лестничный марш		без закл. изделий
				ЛМ-58-14-1В		
12			То же	Изделие закладное МЛ-1	20	0,68

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Для закладных изделий							Общий расход
	Профильная сталь В Ст.3 кп2 ГОСТ 19903-74			Арматурная сталь класса А-II ГОСТ 5781-75				
	δ=8			ф10				
ЛМ58-14-18-а	6,2			7,4				13,6

				416-9-17.83-КЖИ2. 901000			
				Лестничный марш ЛМ-58-14-18-а	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	2760	1:50
Н.контр.	Дякин		24.6.81		Лист	Листов 1	
ГИП	Леонова				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. гр.	Рясная						
Инж.	Шацких						

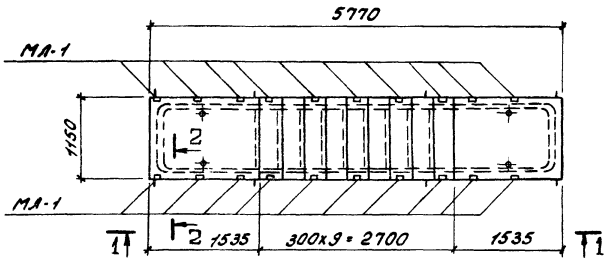
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N
12-4-81 | 24.6.81

Копировал: Кудрявцева Формат 12

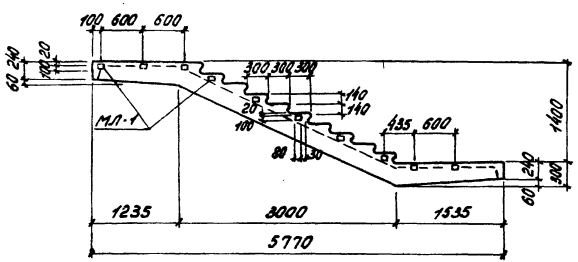
Альбом XI

Типовой проект 416-9-17.83

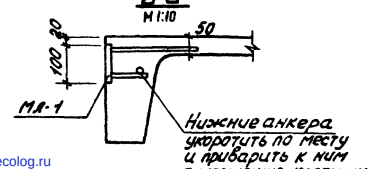
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
12			ИИ-04-07 Вып. 1	Лестничный марш ЛМ-58.14-14		Без закл. изделий
12			То же	Изделие закладное МЛ-1	20	0,68



1-1



2-2
М 1:10



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Для закладных изделий							Общий расход
	Профильная сталь Вст.3 кл2 ГОСТ 19903-74			Арматурная сталь класса A-II ГОСТ 5781-75				
	δ=8			ф10				
ЛМ-58.14-14-а	6,2			7,4				13,6

				416-9-17.83-КЖИ2.902 000
Н.контр.	Дякин		24.6.87	Лестничный марш ЛМ-58-14-14-а
ГИП	Леонова			Стадия: Р; Масса: 2290; Масштаб: 1:50
Рук.гр.	Рясная			Лист; Листов 1
Инж.	Шацких			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева. Формат 12

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

gost.e-ecolog.ru