ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-17.83

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

АЛЬБОМ XIII
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. № 21.10.83

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
12		Титульный лист	1	
12	КЖИ4. ДО	Ведомость листов альбома	2,3	
12	ПЗ	Пояснительная записка	4	
12	ТТ	Технические требования		
		к изготовлению изделий	5	
11	0010	Изделие соединительное (МС1, МС2,		
		МС3, МС4, МС5, МС6)	6	
11	0020	Изделие соединительное (МС7, МС8)	6	
11	0030	Изделие соединительное МС9	7	
11	0040	Изделие соединительное МС10	7	
11	0050	Изделие соединительное МС11	8	
11	0060	Изделие соединительное МС12	8	
11	0070	Изделие соединительное (В1, В2,		
		В3, В4, В5, В6)	9	
11	0080	Изделие соединительное (Т-34, Т-35)	9	
11	0090	Изделие соединительное (Т-36, Т-37,		
		Т-38, Т-39, Т-40, Т-41)	10	
11	0100	Изделие соединительное Т-42	10	
11	0110	Изделие соединительное (Т-43, Т-44)	11	
11	0120	Изделие соединительное Т-45	11	
11	0130	Изделие соединительное Т-46	12	
11	0140	Изделие соединительное Т-47	12	
11	0150	Изделие соединительное Т-48	13	
11	0160	Изделие соединительное Т-49	13	
11	0170	Изделие соединительное Т-50	14	
11	0180	Изделие соединительное Т-51	14	
11	0190	Каркас плоский КР1	15	
11	0200	Сетка С1	15	
11	0210	Изделие соединительное МС13	16	
11	0220	Изделие соединительное МС14	16	
11	0230	Изделие соединительное МС15	17	
11	0240	Изделие соединительное МС16	17	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
11	КЖИ4. 0250	Изделие закладное МС17	18	
11	0260	Изделие закладное МС18	18	
11	0270	Изделие соединительное (МС19, МС20)	19	
11	0280	Изделие закладное МС21	19	
11	0290	Изделие соединительное МС22	20	
11	0300	Изделие соединительное БМ1	20	
11	0310	Изделие соединительное МС23	21	
11	0320	Изделие соединительное МС24	21	
11	0330	Изделие соединительное МС25	22	
11	0340	Ограждение кровли ОК	22	
11	0350	Изделие закладное МС26	23	
11	0360	Изделие закладное МС27	23	
11	0370	Изделие закладное МС28	24	
11	0380	Изделие закладное МС29	24	
11	0390	Изделие закладное МС30	25	
11	0400	Изделие закладное МС31	25	
11	0410	Изделие соединительное МС32	26	
11	0420	Изделие соединительное МС33	26	
11	0430	Изделие соединительное МС34	27	
11	0440	Изделие соединительное МС35	27	
11	0450	Изделие соединительное МС36	28	
11	0460	Изделие соединительное МС37	28	
11	0470	Изделие закладное МС38	29	
11	0480	Изделие соединительное МС39	29	

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.10.83

Инв. № подл. 14-4 ИТП

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4. ДО

Ведомость листов альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII

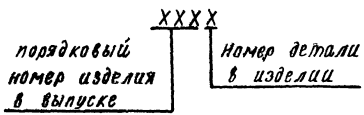
Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
11	КЖИ Ч. 0490	Изделие закладное МС 40	30	
11	0500	Изделие закладное МС 41	30	
11	0510	Изделие соединительное МС 42	31	
11	0520	Изделие соединительное МС 43	31	
11	0530	Изделие соединительное МС 44	32	
11	0540	Изделие соединительное МС 45	32	
11	0550	Изделие соединительное МС 46	33	
11	0560	Изделие закладное МС 47	33	
11	0570	Изделие закладное МС 48	34	
11	0580	Изделие соединительное МС 49	34	
11	0590	Изделие закладное (Тр1, Тр2, Тр3, Тр4)	35	
11	0600	Изделие закладное (Тр5, Тр6)	35	
11	0610	Изделие закладное (Тр7, Тр8, Тр9)	36	
11	0620	Изделие закладное (Тр10, Тр11)	36	
11	0630	Изделие закладное (Тр12, Тр13,		
		Тр14, Тр15)	37	
11	0640	Каркас плоский КР2	37	
11	0650	Сетка С2	38	
11	0660	Изделие закладное МС 50	38	
11	0670	Изделие закладное МС 51	39	
11	0680	Изделие закладное МС 52	39	
11	0690	Изделие закладное МС 53	40	
11	0700	Изделие соединительное МС 54	40	
11	0710	Изделие соединительное МС 55	41	
11	0720	Изделие соединительное МС 56	41	
11	0730	Изделие соединительное МС 57	42	
11	0740	Изделие закладное МС 58	42	
11	0750	Изделие закладное МС 59	43	
11	0760	Изделие закладное МС 60	43	
11	0770	Изделие закладное МС 61	44	
11	0780	Изделие закладное МС 62	44	
11	0790	Изделие закладное МС 63	45	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим
11	КЖИ Ч. 0800	Изделие соединительное МС64	45	
11	0810	Изделие соединительное МС 65	46	
11	0820	Изделие закладное МС 66	46	
11	0830	Изделие закладное МС 67	47	
11	0840	Изделие соединительное МС 68	47	
12	0850	Изделие соединительное (МС 69,		
		МС 70, МС 71)	48	
11	0860	Изделие закладное (МС 72, МС 72М)	49	
11	0870	Изделие закладное МС 73	49	
12	0880	Изделие закладное (МС 74,		
		МС 75, МС 76, МС 77, МС 78)	50	
11	0890	Изделие закладное МС 79	51	
11	0900	Изделие закладное МС 80	51	
11	0910	Изделие закладное МС 81	52	
11	0920	Изделие закладное МС 82	52	
11	0930	Изделие закладное (МС 83, МС 84)	53	
11	0940	Изделие закладное МС 85	53	
11	0950	Изделие закладное МС 86	54	
11	0960	Изделие закладное (МС 87, МС 88)	54	
11	0970	Изделие закладное МС 89	55	
11	0980	Изделие закладное (МС 90, МС 91)	55	
11	0990	Изделие соединительное (Т-52, Т-53)	56	
11	1000	Изделие соединительное Т-54	56	
12	1010	Изделие соединительное (Т-55, Т-56,		
		Т-57, Т-58)	57	
11	1020	Изделие соединительное Т-59	58	
11	1030	Изделие соединительное Т-60	58	
11	1040	Изделие соединительное МС92	59	
11	1050	Крышки люка МС 93	60	
11	1060	Рама люка МС 94	60	

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

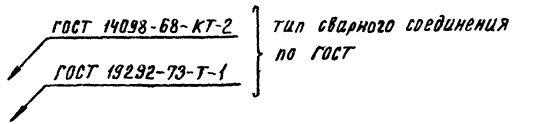
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII

1. Данный альбом КЖИ 4 проекта разгрузочного устройства содержит чертежи закладных изделий для монолитных железобетонных конструкций и соединительных изделий. В состав альбома включены изделия, используемые в основных комплектах АР, КЖ1 и КЖ2.
2. В ведомости листов и в спецификациях в ссылках на обозначения чертежей сборочных единиц и деталей, разработанных в данном альбоме, базовая часть обозначений опущена.
3. Чертежам изделий данного альбома и входящих в их состав деталей присвоен четырехзначный шифр, следующий за базовым обозначением и маркой КЖИ 4 и заполняемый по следующей схеме:



Пример: Соединительное изделие МС 55 имеет шифр КЖИ 4. 0710
детали изделия – 0711 и 0712

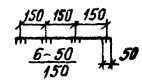
4. На чертежах альбома приняты следующие условные обозначения для сварки стержней арматуры между собой и с элементами проката:



Для сварки элементов проката между собой:

Сплошные сварные швы 

первое число — высота шва,
второе число — длина шва

Прерывистые сварные швы 

в числителе — высота шва и длина
в знаменателе — шаг швов.

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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
74-ЦСТП | 25.10.83 |

				416-9-17.83-КЖИ 4. ПЗ	
Н. контр.	Дякин		25.10.83		
ГИП	Левдунский			Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Рук. гр.	Бородуевская				
Рук. гр.	Свищева				
Инж.	Романенко				ТЭП Теплоэлектропроект

Копировал Щербакова Формат 12

1. При изготовлении закладных и соединительных изделий, а также арматурных изделий, помещенных в данном выпуске, 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 элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы."

СИ 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций."

СИ 313-65* изд. 1968 г „Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях."

2. Изделия выполняются из следующих сталей:

- угловая ГОСТ 8509-72 и 8510-72
- швеллерная ГОСТ 8240-72

} технические условия ГОСТ 535-79

- горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71
- листовая ГОСТ 19903-74; технические условия ГОСТ 14637-79
- трубы электросварные ГОСТ 10704-76, технические условия ГОСТ 10705-63
- арматурная горячекатаная гладкая класса А-I по ГОСТ 5781-75 и периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 для ф6 и 8 мм; по ГОСТ 5.1459-72 для ф10 и более марок 35ГС и 25Г2С.

Марку стали для проката и гладкой арматурной стали класса А-I (Вст3кп2, Вст3пс2, Вст3псб) принимать по указаниям на чертежах.

3. В арматурных сетках марки „С" при изготовлении их на одноточечных машинах должны быть сварены все пересечения стержней не менее чем в двух крайних рядах по периметру сеток. Остальные пересечения могут быть связаны через одно в шахматном порядке.

4. Антикоррозийную защиту закладных и соединительных изделий выполнить в соответствии с указаниями на чертежах выпуска. В неоговоренных случаях закладные и соединительные изделия покрыть лакокрасочными материалами группы I согласно п. 6.25 СНиП II-28-73 (дополнение).

5. Предельные отклонения от проектных размеров закладных и соединительных изделий в плане не должны превышать ±5 мм.

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

				416-9-17.83-КЖИ4. ТТ			
Н.контр	Дякин		2.10.83	Технические требования к изготовлению изделий	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лейдинский				Р		1
Рук.гр	Бердичевская				ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук.гр	Сващева						
Инж	Романенко						

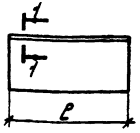
Копировал Щербакова

Формат 12

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ подл. 1-4178 | Подпись и дата 21.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII

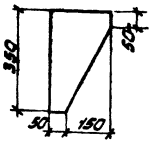
Рис.1



1-1



Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм Сечение	ℓ	Материал	Масса, кг
КЖИЧ.0010	МС1	1	−16×70	300	ГОСТ 19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79	2,64
-01	МС2	1	−16×70	200	ГОСТ 19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79	1,76
-02	МС3	—	−10×320	350	ГОСТ 19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79	8,79
-03	МС4	2	−12×200	350	ГОСТ 19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79	6,59
-04	МС5	—	∠100×10	130	ГОСТ 8509-72 / ВСт.3кп2 ГОСТ 535-79	1,96
-05	МС6	1	−25×180	400	ГОСТ 19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79	14,13

Для МС1, МС2, МС5 и МС6 покрытие металлическое по п.3.20 СНиП II-28-73

Взам. инв. N

Подпись и дата 21.10.83

Инв. N подл. 14-4471

Н.контр.	Дякин		21.10.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖИЧ.0010

Изделие соединительное (МС1... МС6)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	

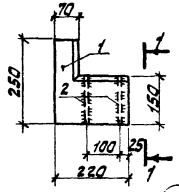
Лист | Листов 1

ТЕЛЮЗЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 11

Рис.1



1-1

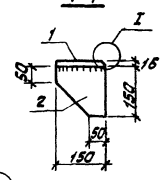
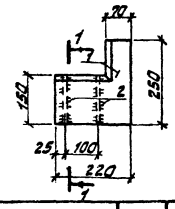
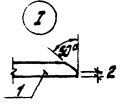


Рис.2





Обозначение	Марка	Рис.
КЖИЧ.0020	МС7	1
-01	МС8	2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЧ.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
64		1	КЖИЧ.0021	−16×220 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79 ℓ=250	1	6.91 кг
64		2	0022	−10×150 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79 ℓ=150	2	1,77 кг

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

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Н.контр.	Дякин		21.10.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖИЧ.0020

Изделие соединительное (МС7, МС8)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,45	

Лист | Листов 1

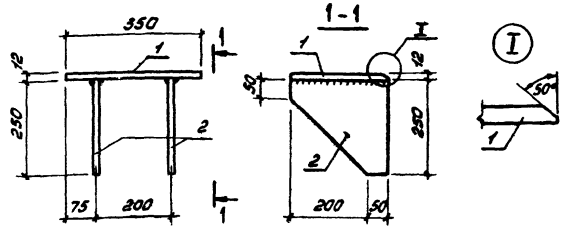
ТЕЛЮЗЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 11

Альбом XIII

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
БУ		1	КЖИ4.0031	-12х250 ГОСТ 19903-74 ℓ=350	1	8,24кг
БУ		2	0032	-10х250 ГОСТ 19903-74 ℓ=250	2	4,91кг
				поз.1,2 сталь ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79		

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

416-9-17.83-КЖИ4.0030

Изделие соединительное МС9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,05	

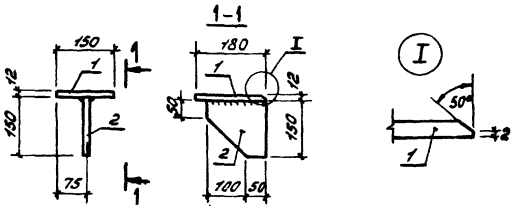
Лист | Листов

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

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

14-4-1471 | 21.10.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
БУ		1	КЖИ4.0041	-12х150 ГОСТ 19903-74 ℓ=180	1	2,54кг
БУ		2	0042	-10х150 ГОСТ 19903-74 ℓ=150	1	1,77кг
				поз 1,2 сталь ВСт.3пс6 ГОСТ 14637-79		

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

416-9-17.83-КЖИ4.0040

Изделие соединительное МС10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,31	

Лист | Листов

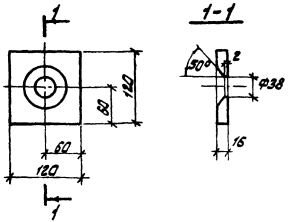
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 11

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
14-ЦЧ	14-21.10.83	

Н.контр.	Дякин		24.9.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖИЧ.0050

Изделие соединительное МС11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,81	

Лист | Листов 1

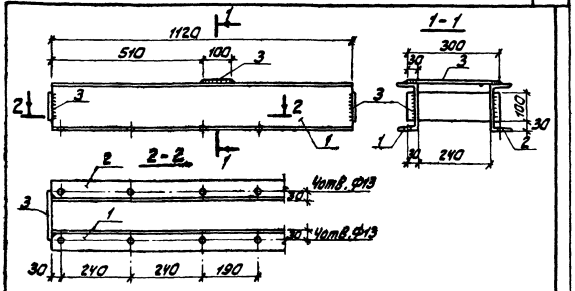
ГОСТ-19903-74

ВСт.3кп2 ГОСТ14637-79

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЧ.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИЧ.0061	С16 ГОСТ8240-72 ℓ=1120	1	15,92 кг
Б4		2	0062	С16 ГОСТ8240-72 ℓ=1120	1	15,92 кг
Б4		3	0063	-6×100 ГОСТ19903-74 ℓ=300 ВСт.3кп2 ГОСТ14637-79	3	1,41 кг
				Доз.1,2 сталь ВСт.3кп2 ГОСТ535-79		

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

Н.контр.	Дякин		24.9.83
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83 - КЖИЧ.0060

Изделие соединительное МС12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	36,07	

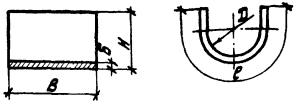
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	Диаметр свариваемых стержней	Размеры, мм В	Б	Д	Н	ℓ	Материал	Масса, кг
КЖИЧ.0070	В1	20	40	6	23,5	28	70	ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	0,13
-01	В2	22	45	6	25,5	30	70	ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	0,15
-02	В3	25	50	6	28,5	33	80	ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	0,19
-03	В4	28	60	8	32,5	38	100	ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	0,38
-04	В5	30	65	8	36,5	42	110	ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	0,45
-05	В6	33	75	8	47,5	47	120	ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	0,57

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
14-4 ЦИТП | 29.10.83

416-9-17.83-КЖИЧ.0070

Изделие соединительное (В1...В6)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

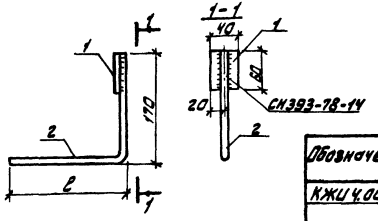
Лист | Листов 1

Н.контр.	Дякин	24.06.83
ГИП	Леонова	
Рук.гр.	Рясная	
Инж.	Гайнуллина	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 11



Обозначение	Марка	ℓ мм	Масса кг
КЖИЧ.0080	Т-34	180	0,61
-01	Т-35	250	0,70

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЧ.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИЧ.0081	-10×40 ГОСТ19903-74 / ВСт.3пс6 ГОСТ14637-79 ℓ=60	1	0,19 кг
			Переменные данные	для исполнений:		
				КЖИЧ.0080 (Т-34)		
				Детали		
Б4		2	КЖИЧ.0082	Ф14АI ГОСТ5781-75 ℓ=350	1	0,42 кг
				КЖИЧ.0080-01 (Т-35)		
				Детали		
Б4		2	КЖИЧ.0083	Ф14АI ГОСТ5781-75 ℓ=420	1	0,51 кг

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

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

416-9-17.83-КЖИЧ.0080

Изделие соединительное (Т-34, Т-35)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

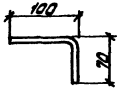
Н.контр.	Дякин	24.06.83
ГИП	Леонова	
Рук.гр.	Рясная	
Инж.	Гайнуллина	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова

Формат 11

Т-39



Обозначение	Марка	Размеры, мм Сечение	Размеры, мм Длина	Материал	Масса кг
КЖИ4.0090	Т-36	ф 14.AI	250	ГОСТ 5781-75	0,30
-01	Т-37	ф14AI	150	ГОСТ 5781-75	0,18
-02	Т-38	ф14AI	70	ГОСТ 5781-75	0,09
-03	Т-39	ф14AI	170	ГОСТ 5781-75	0,17
-04	Т-40	-6х50	200	ГОСТ 19903-74 Вст.3пс6 ГОСТ14637-79	0,47
-05	Т-41	L 56х5	200	ГОСТ 8509-72 Вст3пс6 ГОСТ535-79	0,85

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

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

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

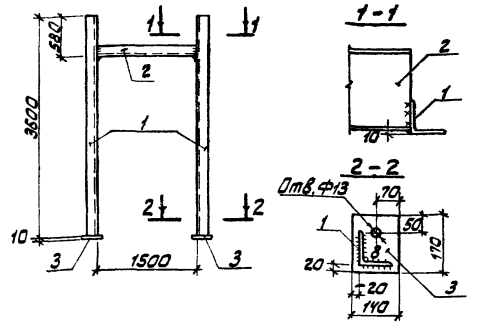
416-9-17.83-КЖИ4.0090

Изделие соединительное (Т-36 ... Т-41)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ	1		КЖИ4.0101	L 100х10 ГОСТ 8509-72 ℓ=3600	2	53,4 кг
БЧ	2		0102	С2У ГОСТ 8240-72 ℓ=1500	1	36,0 кг
БЧ	3		0103	-10х140 ГОСТ 19903-74 ℓ=170 Вст.3кп2 ГОСТ 14637-79	2	1,87 кг
				поз.1,2 сталь Вст.3кп2 ГОСТ 535-79		

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

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

416-9-17.83-КЖИ4.0100

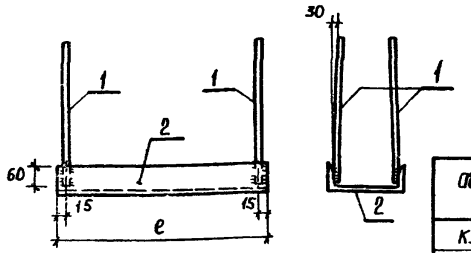
Изделие соединительное Т-42

Стадия	Масса	Масштаб
Р	146,5	
Лист	Листов 1	

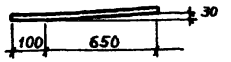
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Орлова Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Паз.1



Обозначение	Марка	e мм	Масса кг.
КЖСИ4.0110	Т-43	1030	28,32
01	Т-44	800	22,80

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖСИ4 ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ4.0111	ф14АI ГОСТ 5781-75 e=750	4	0,90кг
			Переменные данные для исполнений:			
				КЖСИ4.0110 (Т-43)		
				Детали		
Б4		2	КЖСИ4.0112	С24 ГОСТ 8240-72 e=1030	1	24,72кг
				КЖСИ4 0110-01 (Т-44)		
				Детали		
Б4		2	КЖСИ4.0113	С24 ГОСТ 8240-72 e=800	1	19,2кг
				Паз.2 сталь ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

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

416-9-17.83 - КЖСИ4.0110

Изделие соединительное (Т-43, Т-44)

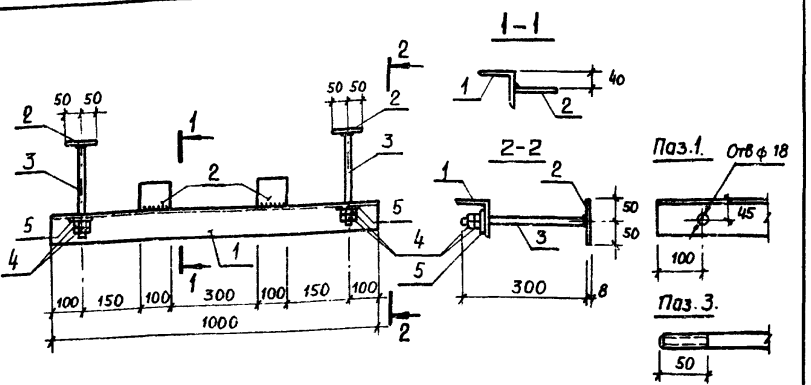
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11

Взам. инв. № | Подпись и дата 22.10.83 | Инв. № подл. 14-4477

1-1



Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖСИ4 ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ4.0121	L 75×6 ГОСТ 8509-72 e=1000	1	6,89кг
Б4		2	0122	−8×100 ГОСТ 19903-74 e=100 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	4	0,63кг
Б4		3	0123	Болт М16 ГОСТ 2590-71 e=300	2	0,47кг
				Паз.1,3 сталь ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0,03кг
		5		Шайба 16 ГОСТ 11371-68	2	0,01кг

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

416-9-17.83 - КЖСИ4 0120

Изделие соединительное Т-45

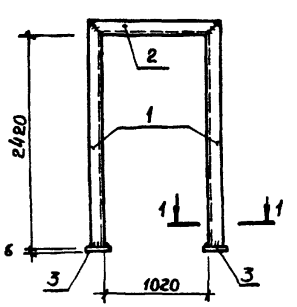
Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,49	
Лист	Листов	

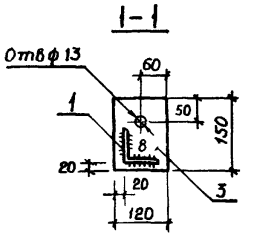
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ4 0131	∠75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=2500	2	17,22 кг.
Б4		2	0132	∠75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1170	1	8,06 кг.
Б4		3	0133	−6×120 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=150	2	0,85 кг.
				Поз.1,2 сталь ВСт.3кп2 ГОСТ 535-79		

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. N подл. 14-477

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

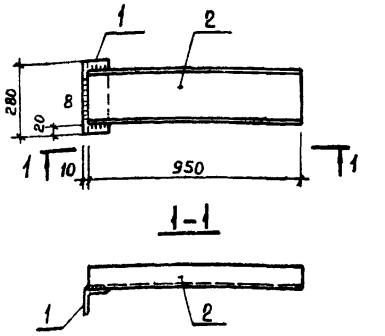
416-9-17.83 - КЖСИ4.0130

Изделие соединительное Т-46

Стадия	Масса	Масштаб
Р	44,20	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал качалина Формат II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ4.0141	∠100×10 ГОСТ 8509-72 ℓ=280	1	4,23 кг.
Б4		2	0142	С 24 ГОСТ 8240-72 ℓ=950	1	22,80 кг.
				Поз.1,2 ВСт.3кп2 ГОСТ 535-79		

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

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

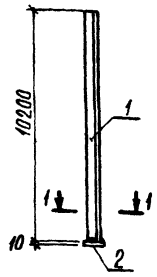
416-9-17.83 - КЖСИ4.0140

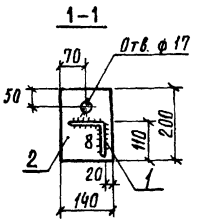
Изделие соединительное Т-47

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27,03	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат II





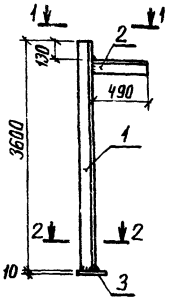
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4. 0151	L 100×10 ГОСТ 8509-72 ℓ=10200 Ст.3кп2 ГОСТ 535-79	1	154,0 кг
Б4		2	0152	−10×140 ГОСТ 19903-74 ℓ=200 Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79	1	2,20 кг

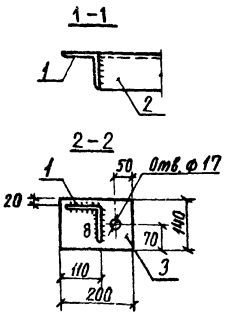
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
ТУ-4477	21.10.83					

416-9-17.83-КЖИ4. 0150

Изделие соединительное Т-48			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	156,2	
			Лист	Листов	
Н. контр. Дякин			ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ГИП Леонова					
Рук. гр Рясная					
Инж. Гайнуллина					

Копировал Щербакова Формат А4





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4. 0161	L 100×10 ГОСТ 8509-72 ℓ=3600	1	54,4 кг
Б4		2	0162	L 100×10 ГОСТ 8509-72 ℓ=490	1	7,40 кг
Б4		3	0163	−10×140 ГОСТ 19903-74 ℓ=200 Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79	1	2,20 кг
				003 1.2 сталь в Ст.3кп2 ГОСТ 535-79		

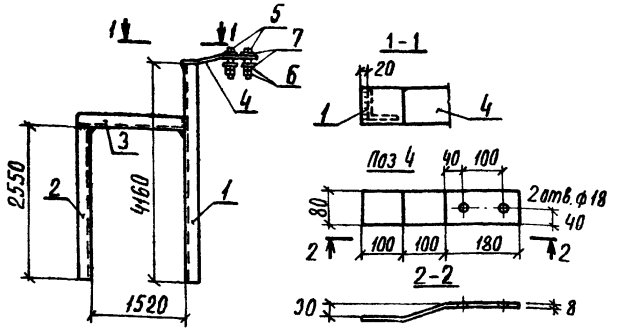
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

416-9-17.83-КЖИ4. 0160

Изделие соединительное Т-49			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	64,0	
			Лист	Листов	
Н. контр. Дякин			ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ГИП Леонова					
Рук. гр Рясная					
Инж. Гайнуллина					

Копировал Щербакова Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4. 0171	L75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=4160	1	28.66 кг
Б4		2	0172	L75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=2550	1	17,57 кг
Б4		3	0173	L75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1595	1	11,02 кг
Б4		4	0174	−8×80 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=380	1	1,91 кг
				Поз 1÷3 сталь В Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79		
				Стандартные изделия		
		5		Болт М16×100 ГОСТ 7798-70	2	0,192 кг
		6		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	0,03 кг
		7		Шайба 16 ГОСТ 11371-68	4	0,01 кг

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. 14-4477 | 21.10.83

416-9-17.83-КЖИ4. 0170

Изделие соединительное Т-50

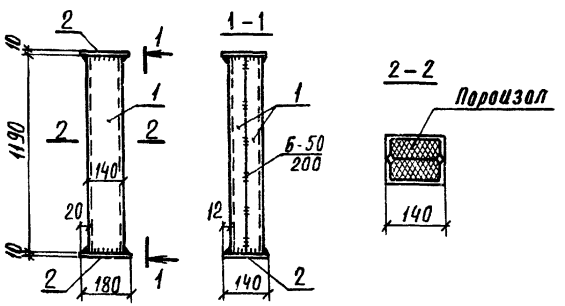
стадия	масса	масштаб
Р	59,7	

лист | листов

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4. 0181	С 14 ГОСТ 8240-72 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1100	2	14,64 кг
Б4		2	0182	−10×140 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=180	2	1,98 кг

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

416-9-17.83-КЖИ4. 0180

Изделие соединительное Т-51

стадия	масса	масштаб
Р	33,24	

лист | листов

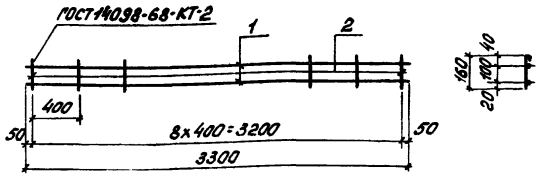
Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Леонова		
Рук. гр.	Рясная		
Инж.	Гайнуллина		

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Альбом XIII

Типовой проект 416-9-17.83

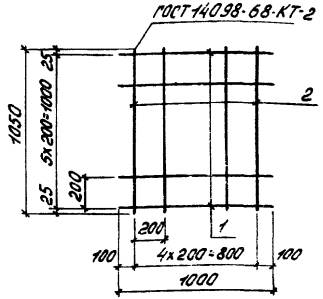


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0191	ф6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=3300	2	0,73 кг
БЧ		2	0192	ф6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=200	9	0,05 кг

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

Н. контр.	Дякин		24.6.83	416-9-17.83-КЖИ4.0190
ГИП	Леонова			Каркас плоский КР1
Рук. гр.	Рясная			Стадия: Р; Масса: 1,91; Масштаб:
Инж.	Гайнуллина			Лист; Листов
				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0321	ф6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	6	0,22 кг
БЧ		2	0322	ф6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1050	5	0,23 кг

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

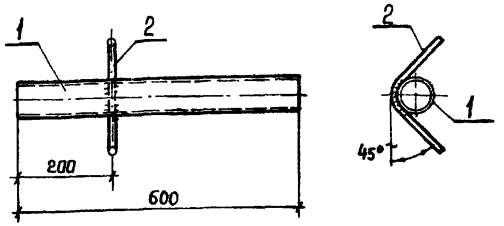
Н. контр.	Дякин		24.6.83	416-9-17.83-КЖИ4.0200
ГИП	Леонова			Сетка С1
Рук. гр.	Рясная			Стадия: Р; Масса: 2,47; Масштаб:
Инж.	Гайнуллина			Лист; Листов
				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева.

Формат 11

Альбом XIII

Типовой проект 416-9-17.83

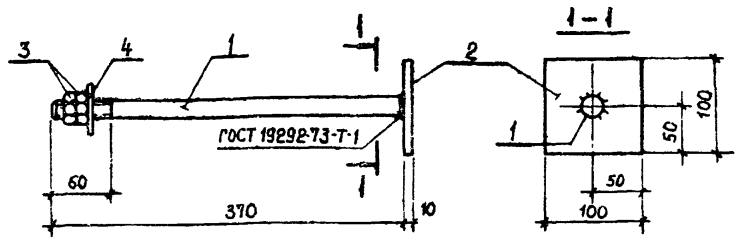


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖСИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖСИ4.0211	Труба 83×3 ГОСТ 10704-76 / Ст3кп ГОСТ 10705-63 ℓ=600	1	3,55 кг
БЧ		2	0212	ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=300	1	0,12 кг

			416-9-17.83-КЖСИ4.0210		
			Изделие соединительное МС13	Стадия: Р; Масса: 3,67; Масштаб:	
				Лист	Листов
Н. контр.	Дякин		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ГИП	Леонова				
Рук. гр.	Рясная				
Инжен.	Гайнуллина				

Копировал Качалина. Формат 11

Инв. N подл. 14-4477 | Подпись и дата 21.10.83 | Взам. инв. №

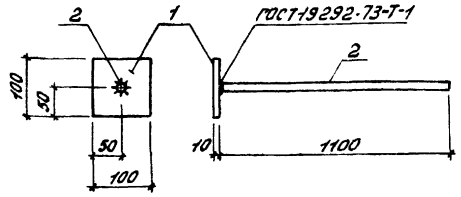


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖСИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖСИ4.0221	Болт М16 ГОСТ 2590-71 ℓ=370	1	0,58 кг
БЧ		2	0222	-10×100 ГОСТ 19903-74 ℓ=100	1	0,79 кг
				Ст3кп2 ГОСТ 14637-79		
				Поз.1 сталь Ст3кп2 ГОСТ 535-79		
				Стандартные изделия		
БЧ		3		гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0,03 кг
БЧ		4		шайба 16 ГОСТ 11371-68	1	0,01 кг

			416-9-17.83-КЖСИ4.0220		
			Изделие соединительное МС14	Стадия: Р; Масса: 1,44; Масштаб:	
				Лист	Листов
Н. контр.	Дякин		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
ГИП	Леонова				
Рук. гр.	Рясная				
Инжен.	Гайнуллина				

Копировал Качалина. Формат 11

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0231	-10х100 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=100	1	0,79кг
БЧ		2	0232	ф16АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1100	1	1,74кг

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№				
14-4СП	21.10.83					

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

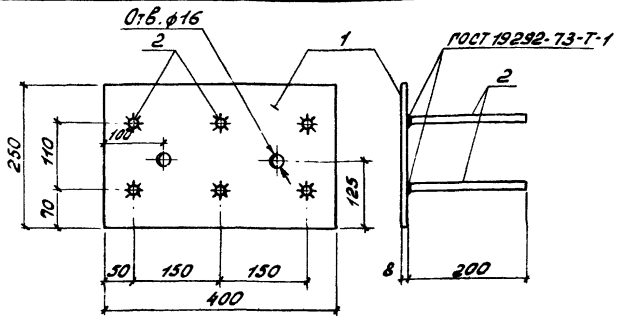
416-9-17.83-КЖИ4.0230

Изделие соединительное МС15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,53	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0241	-8х250 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=400	1	6,28кг
БЧ		2	0242	ф10АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=200	6	0,12кг

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

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

416-9-17.83-КЖИ4.0240

Изделие соединительное МС16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,00	
Лист	Листов	

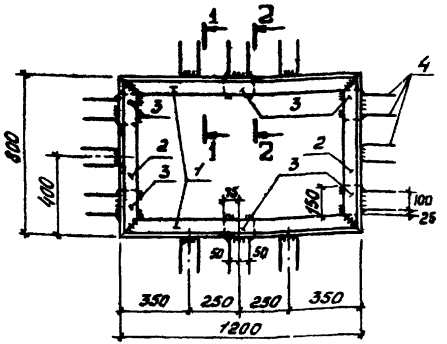
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат А1

Альбом XIII

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0251	∠ 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1200	2	6,86 кг
БЧ		2	0252	∠ 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=800	2	4,58 кг
БЧ		3	0253	∠ 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=150	6	0,86 кг
БЧ		4	0254	ф8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=440	18	0,17 кг
				поз. 1-3 сталь ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

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

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

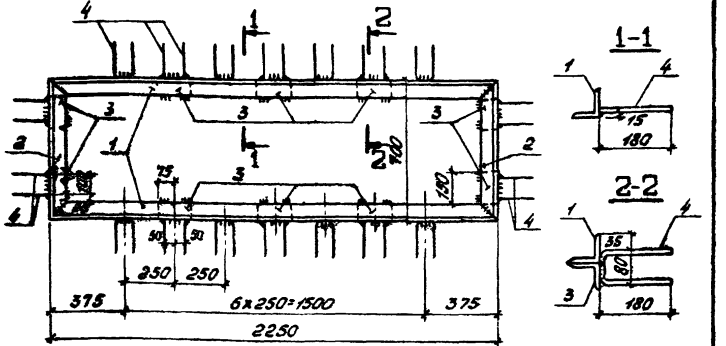
416-9-17.83 - КЖИ4.0250

Изделие соединительное МС17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	31,10	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0261	∠ 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=2250	2	12,87 кг
БЧ		2	0262	∠ 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=700	2	4,00 кг
БЧ		3	0263	∠ 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=150	10	0,86 кг
БЧ		4	0264	ф8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=440	28	0,17 кг
				поз. 1-3 сталь ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

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

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

416-9-17.83 - КЖИ4.0260

Изделие соединительное МС18

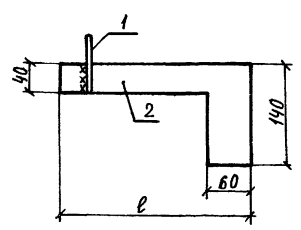
Стадия	Масса	Масштаб
Р	47,10	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

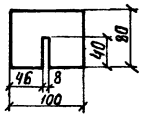
Копировал: Кудрявцева.

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Поз 1



Обозначение	Марка	ℓ мм	Масса кг
КЖИ4. 0270	МС 19	260	2,12
-01	МС 20	650	4,68

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4 0271	-6×80 ГОСТ 19903-74 ℓ=100	1	0,40 кг
			Переменные данные	для исполнений:		
				КЖИ4. 0270 (МС 19)		
				Детали		
Б4		2	КЖИ4 0272	-6×140 ГОСТ 19903-74 ℓ=260	1	1,72 кг
				КЖИ4. 0270-01 (МС 20)		
				Детали		
Б4		2	КЖИ4. 0273	-6×140 ГОСТ 19903-74 ℓ=650	1	4,28 кг
				поз. 1.2 сталь В Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79		

Инв. № подл. 14-447П | Подпись и дата 21.10.83 | Взам. инв. №

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

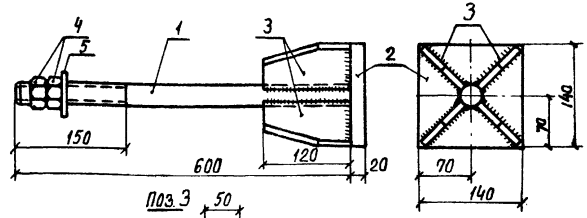
416-9-17.83-КЖИ4. 0270

Изделие соединительное (МС 19, МС 20)

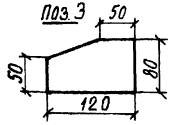
стадия	масса	масштаб
Р	См. табл.	
лист	листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Щербакова формат 11



Поз. 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4. 0281	Болт М30 ГОСТ 2590-71 В Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=600	1	3,33 кг
Б4		2	0282	-20×140 ГОСТ 19903-74 ℓ=140	1	3,08 кг
Б4		3	0283	-10×80 ГОСТ 19903-74 ℓ=120	4	0,75 кг
				поз 2,3 сталь В Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79		
				Стандартные изделия		
Б4		4		Гайка М30 ГОСТ 5915-70	2	0,22 кг
Б4		5		Шайба 30 ГОСТ 11371-68	1	0,07 кг

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

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

416-9-17.83-КЖИ4. 0280

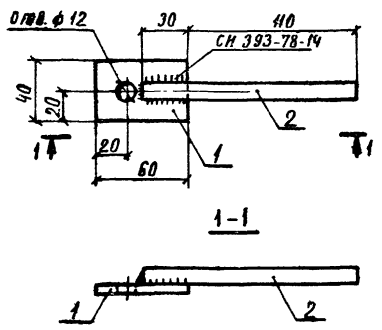
Изделие соединительное МС 21

стадия	масса	масштаб
Р	9,92	
лист	листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Щербакова формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII

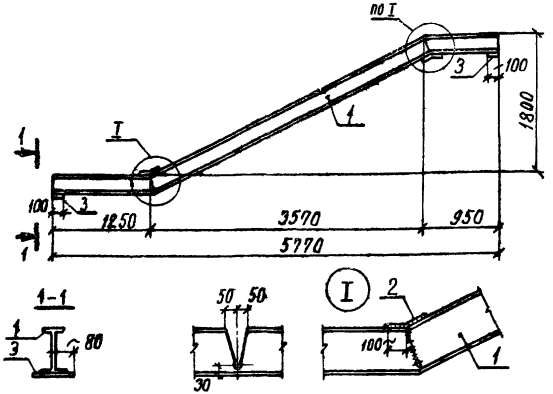


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			КЖИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4. 0291	−6×40 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=60	1	0,11 кг
Б4		2	0292	ф12АIII ГОСТ 5,1459-72 ℓ=140	1	0,12 кг

Н.контр.	Дякин		24.6.81	416-9-17.83 - КЖИ4. 0290		
ГИП	Леонова			Изделие соединительное МС 22	стадия: Р	масса: 0,23
Рук.гр.	Рясная				лист	листов
Инж.	Гайнуллина				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Инв. № подл. 14-4412 | Подпись и дата | Взам. инв. №

копировал Щербакова формат 11

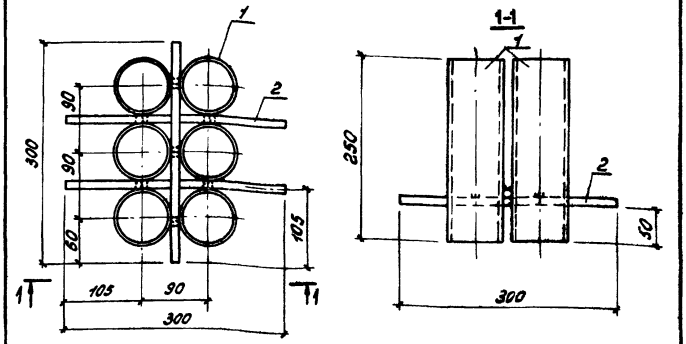


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			КЖИ4 ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖИ4. 0301	I 24 ГОСТ 8230-72 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=6200	1	169,3 кг
Б4		2	0302	−10×80 ГОСТ 19903-74 ℓ=200	2	1,26 кг
Б4		3	0303	−10×100 ГОСТ 19903-74 ℓ=160	2	1,26 кг
				поз 2,3 сталь В Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79		

Н.контр.	Дякин		24.6.81	416-9-17.83 - КЖИ4. 0300		
ГИП	Леонова			Изделие соединительное БМ1	стадия: Р	масса: 174,3
Рук.гр.	Рясная				лист	листов
Инж.	Гайнуллина				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

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

копировал Щербакова формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
54		1	КЖИ4.0311	Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-63 ℓ=250	6	1,35 кг
54		2	0312	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=300	3	0,30 кг

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 14-4077 | 21.10.83

Н.контр.	Дакин		04.81
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Шацкая		

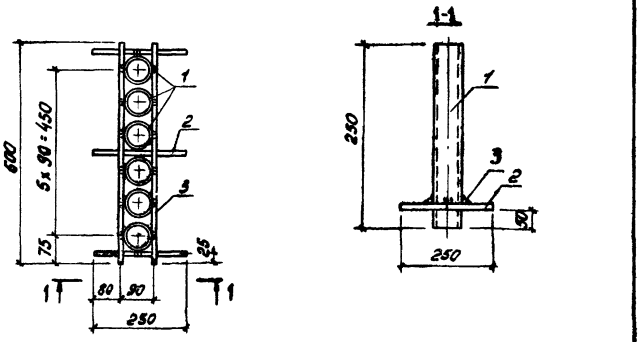
416-9-17.83-КЖИ4.0310

Изделие соединительное МС23

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,00	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
54		1	КЖИ4.0321	Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / Вст3кп2 ГОСТ 10705-63 ℓ=250	6	1,35 кг
54		2	0322	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=250	3	0,22 кг
54		3	0323	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=600	2	0,53 кг

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

Н.контр.	Дакин		04.81
ГИП	Леонова		
Рук.гр.	Рясная		
Инж.	Шацких		

416-9-17.83-КЖИ4.0320

Изделие соединительное МС24

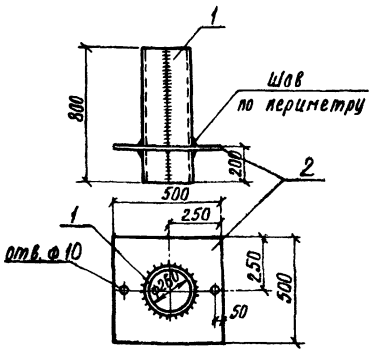
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,82	
Лист	Листов	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал: Кудрявцева

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИ4. 0331	-2×800 ГОСТ 19903-74 ℓ=816	1	10,20
64		2	0332	-4×500 ГОСТ 19903-74 ℓ=500	1	7,90
				поз. 1, 2 в Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79		

Инв. N подл. 14-цит. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Н. контр.	Дякин		21.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0330

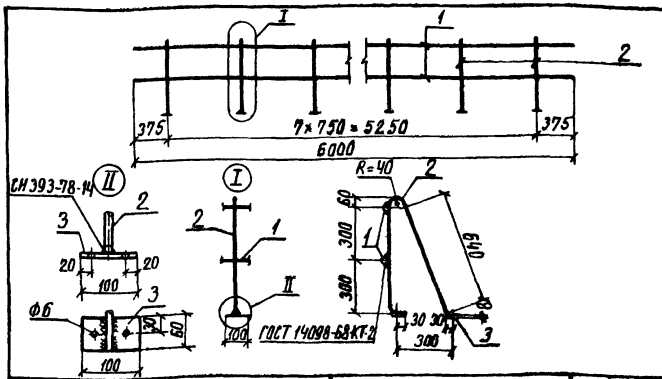
Изделие соединительное МС 25

Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,10	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИ4. 0341	ф20 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=6000	2	14,80
64		2	0342	ф20 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1520	8	3,80
64		3	0343	-60×8 ГОСТ 19903-74 ℓ=100	16	0,38
				В Ст.3 кп2 ГОСТ 14637-79		

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

Н. контр.	Дякин		21.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0340

Ограждение кровли ОК

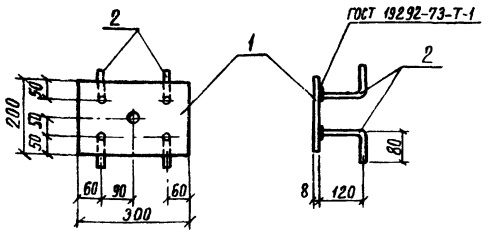
Стадия	Масса	Масштаб
Р	66,10	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ 4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИ 4. 0351	−8×200 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3 Кп 2 ГОСТ 14637-79 ℓ=300	1	3,80
Б4		2	0352	Ф8 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	4	0,10

Взам. инв. N

Подпись и дата 21.10.83

Инв. N подл. 14-цит

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4. 0350

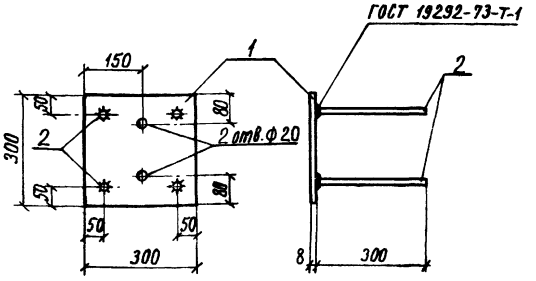
Изделие закладное МС 26

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,20	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ 4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИ 4. 0361	−8×300 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3 Кп 2 ГОСТ 14637-79 ℓ=300	1	5,70
Б4		2	0362	Ф10 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=300	4	0,20

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4. 0360

Изделие закладное МС 27

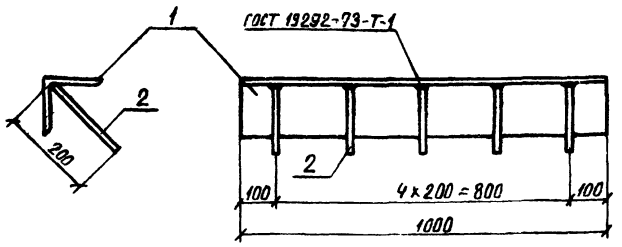
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,50	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		масса ед. кг
64		1	КЖИ4. 0371	L 100x10 ГОСТ 8509-72 / ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1000	1	15,1
64		2	0372	Ф8 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	5	0,1

Инв. № подл. 14-4474 | Подпись и дата 21.10.83 | Взам. инв. №

416-9-17.83 - КЖИ4.0370

Изделие закладное МС 28

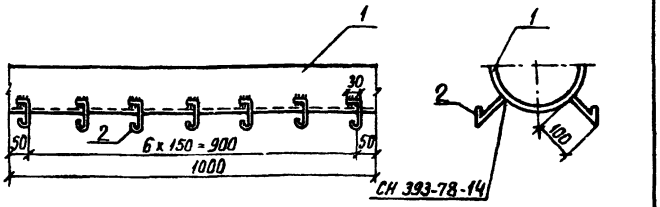
стадия	масса	масштаб
Р	15,6	

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Свищева		
Инженер	Романенко		

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		масса ед. кг
64		1	КЖИ4. 0381	Из трубы 219x7 ГОСТ 10704-76 / ВСт3 кп2 ГОСТ 10705-63 ℓ=1000	1	46,6
64		2	0382	Ф6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=150	14	0,03

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

416-9-17.83 - КЖИ4.0380

Изделие закладное МС 29

стадия	масса	масштаб
Р	47,0	

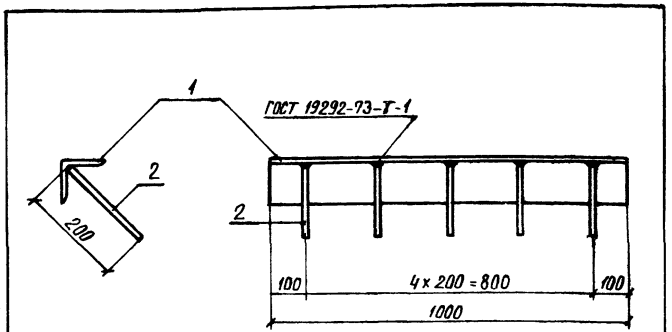
Н.контр	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Свищева		
Инженер	Романенко		

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед кг
Б4		1	КЖИ4.0391	∠63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1000 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79	1	5.72
Б4		2	0392	ф8 AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=200	5	0,08

Н. контр.	Дякин		21.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Свищева		
Инж	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0390

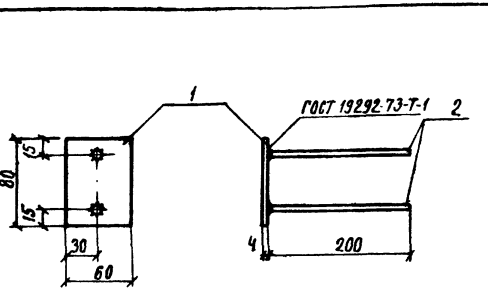
Изделие закладное МС 30

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,12	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
14-4477



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед кг
Б4		1	КЖИ4.0401	−4х60 ГОСТ 19903-74 ℓ=80 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,15
Б4		2	0402	ф8 AIII ГОСТ 5781-75 ℓ=200	2	0,08

Н. контр.	Дякин		21.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Свищева		
Инж	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0400

Изделие закладное МС 31

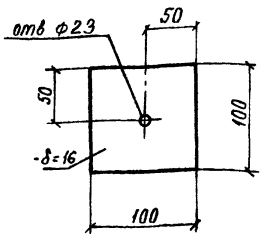
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,31	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
14-4477	21.10.83	

Н.контр.	Дякин		27.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0410

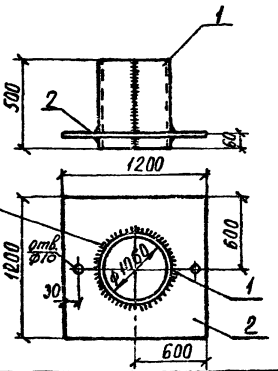
Изделие соединительное МС 32

стадия	масса	масштаб
Р	1.25	
лист	листов 1	

ГОСТ 19903-74
В Ст 3 кп2 ГОСТ 14637-79

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИ4.0421	-2×500 ГОСТ 19903-74 в=3328	1	26,1
Б4		2	0422	-4×1200 ГОСТ 19903-74 в=1200	1	45,2
				поз. 1,2 в Ст 3 кп2 ГОСТ 14637-79		

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

Н.контр.	Дякин		27.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0420

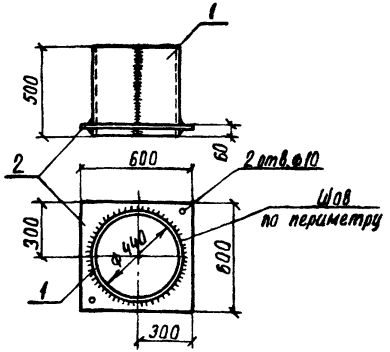
Изделие соединительное МС 33

стадия	масса	масштаб
Р	71.3	
лист	листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		масса ед кг
64		1	КЖИ4.0431	-2×500 ГОСТ 19903-74 ℓ=1382	1	10,80
64		2	432	-4×600 ГОСТ 19903-74 ℓ=600	1	11,30
				поз 1,2 Вст3 кп2 ГОСТ 14637-79		

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл 14-4470 | 21.10.83

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0430

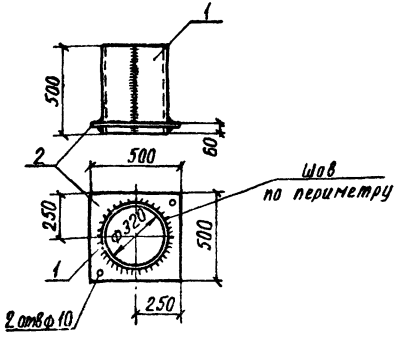
Изделие соединительное МС 34

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,10	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		масса ед кг
64		1	КЖИ4.0441	-2×500 ГОСТ 19903-74 ℓ=1005	1	7,90
64		2	КЖИ4.0442	-4×500 ГОСТ 19903-74 ℓ=500	1	7,90
				поз 1,2 Вст3 кп2 ГОСТ 14637-79		

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0440

Изделие соединительное МС 35

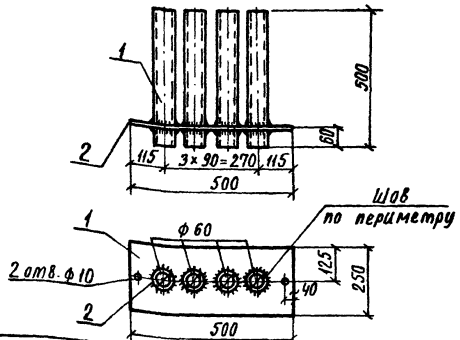
Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,80	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИЧ.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИЧ.0451	труба 60×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3 кп2 ГОСТ 10705-63 $l=500$	4	2,8
64		2	0452	−250×4 ГОСТ 19903-74 $l=500$ / В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	1	3,9

Взам инв N

Подпись и дата 21.10.83

Инв N подл 14-4-4-74

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
ИНЖ	Романенко		

416-9-17.83-КЖИЧ.0450

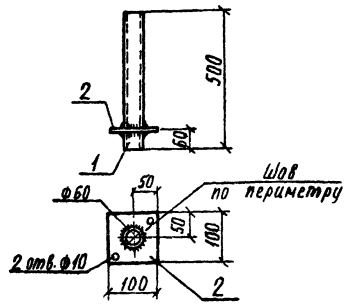
Изделие соединительное МС 36

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,1	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИЧ.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИЧ.0461	труба 60×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3 кп2 ГОСТ 10705-63 $l=500$	1	2,8
64		2	0462	−4×100 ГОСТ 19903-74 $l=100$ / В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	1	0,3

Взам инв N

Подпись и дата

Инв N подл

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
ИНЖ	Романенко		

416-9-17.83-КЖИЧ.0460

Изделие соединительное МС 37

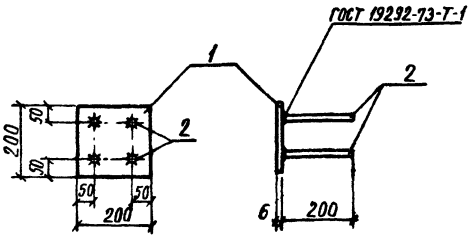
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,1	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИ4.0471	−6×200 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 КП2 ГОСТ 14637-79 ℓ=200	1	1,88
64		2	0472	Ф8 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	4	0,08

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.10.83

Инв. № подл. 14-4474

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0470

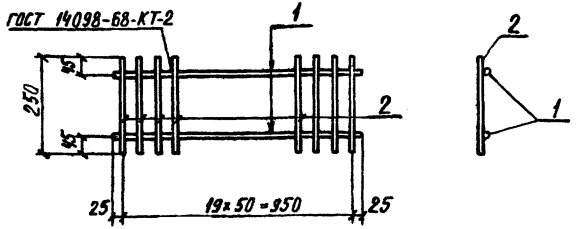
Изделие закладное МС 38

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,20	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
				ГОСТ 5781-75		Масса ед. кг
64		1	КЖИ4.0481	Ф12 А I ℓ=1000	2	0,89
64		2	0482	Ф 12 А I ℓ=250	20	0,22

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4.0480

Изделие соединительное МС 39

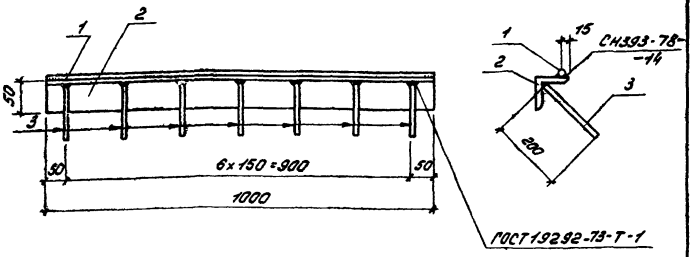
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,18	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4.0491	⌀6А III ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	1	0,22
БЧ		2	0492	L50×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=1000	1	3,77
БЧ		3	0493	⌀6А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	7	0,04
				Поз. 2 В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79		

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0490

Изделие закладное МС40

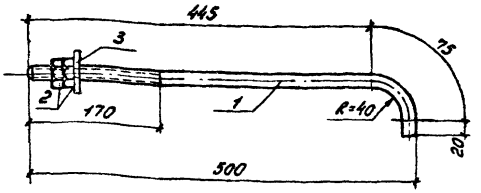
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,27	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Инв. N подл. 14-4-ТП | Подпись и дата | Взам. инв. N



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4.0501	Шпилька ⌀16АI ГОСТ 2590-71 ℓ=540	1	0,85
				Вст3 кп2 ГОСТ 539-79		
				Стандартные изделия		
БЧ		2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0,03
БЧ		3		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	1	0,01

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0500

Изделие закладное МС41

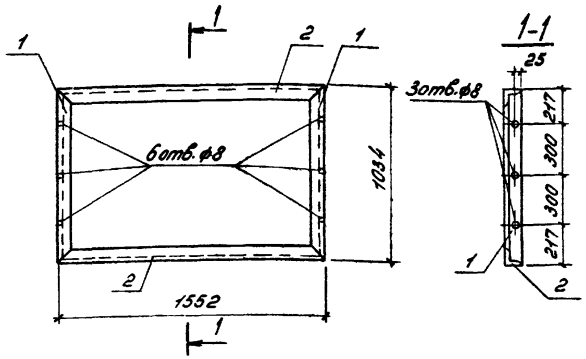
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,92	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

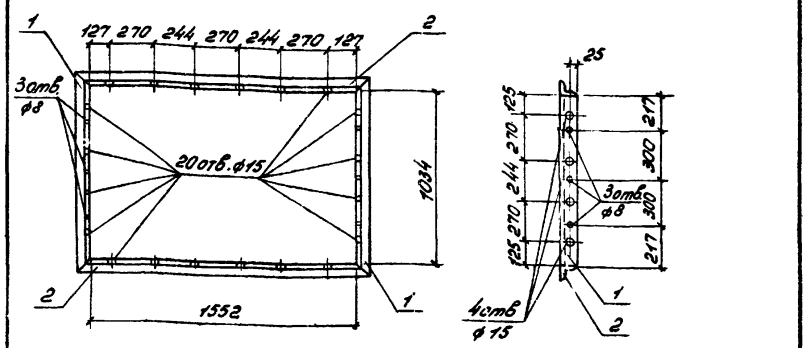
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.77	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	КЖИ4.0511	∠63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1034	2	5,91
БЧ		2	0512	∠63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1552	2	8,88
				поз. 1,2 Вст3кп2 ГОСТ 535-79		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
11-4 ЧТП	8.10-83					
Н. контр.	Дякин		24681	416-9-17.83-КЖИ4.0510		
ГИП	Лейпунский			Изделие соединительное МС42	Стадия: Р; Масса: 29,6; Масштаб:	
Рук. гр.	Свищева				Лист; Листов 1	
Инж.	Романенко				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

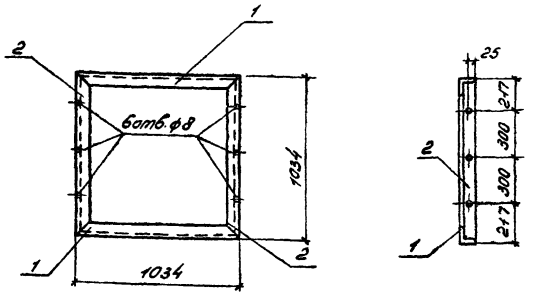
Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.77	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	КЖИ4.0521	∠63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1160	2	6,64
БЧ		2	0522	∠63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1678	2	9,60
				поз. 1,2 Вст3кп2 ГОСТ 535-79		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Н. контр.	Дякин		24681	416-9-17.83-КЖИ4.0520		
ГИП	Лейпунский			Изделие соединительное МС43	Стадия: Р; Масса: 32,48; Масштаб:	
Рук. гр.	Свищева				Лист; Листов 1	
Инж.	Романенко				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требование к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64			КЖИ4.0531	L63x6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1034	2	5,91
64			0532	L63x6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1034	2	5,91
				поз. 1,2 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

Взам. инв. N

Подпись и дата 21.10.83

Инв. N подл. 14-4477

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0530

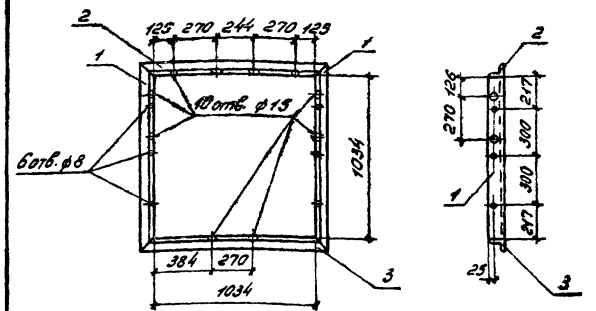
Изделие соединительное МС44

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,7	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИ4.0541	L63x6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1160	2	6,64
64		2	0542	L63x6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1160	1	6,64
64		3	0543	L63x6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1160	1	6,64
				Поз. 1...3 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0540

Изделие соединительное МС45

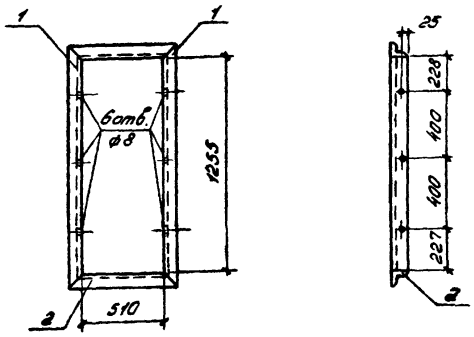
Стадия	Масса	Масштаб
Р	26,36	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4. 0551	L 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1350 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	2	7,72
БЧ		2	0552	L 63х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=640 / поз. 1,2 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	2	3,66

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

Инв. N подл. 14-44ТП | Подпись и дата 21.10.83 | Взам. инв. N

416-9-17.83 КЖИ4. 0550

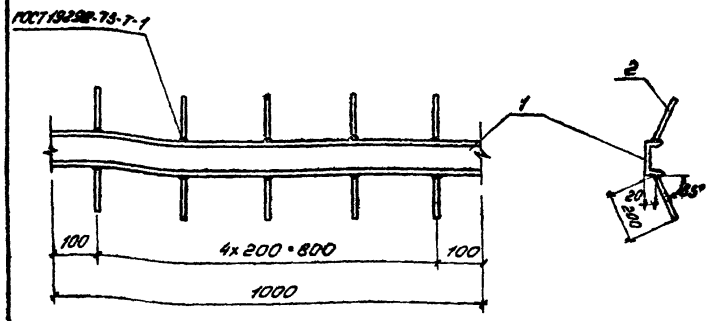
Изделие соединительное МС46

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,76	

Лист | Листов 1

ТЕЛЮЗЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4. 0561	[8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 539-79 ℓ=1000	1	7,1
БЧ		2	0562	ø8А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	10	0,1

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

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

416-9-17.83 - КЖИ4. 0560

Изделие закладное МС47

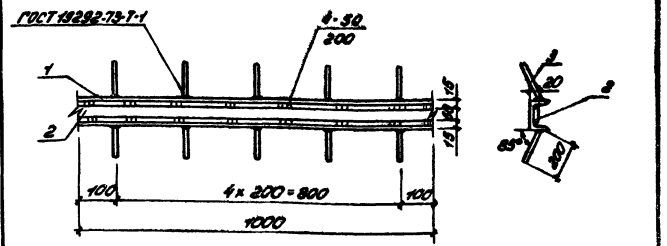
Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,1	

Лист | Листов 1

ТЕЛЮЗЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А2			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Бч		1	КЖИ4.0571	[8 ГОСТ 8240-72 ℓ=1000	1	7,05
Бч		2	0572	-16х90 ГОСТ 19903-74 ℓ=1000	1	4,3
Бч		3	0573	ф8 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	10	0,98
				Поз. 2 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				Поз. 1 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
14-4-77 | 30.10.83

Н. контр.	Лякин		
ГИП	Чефранский		
Рук. гр.	Кубицева		
Инж.	Романенко		

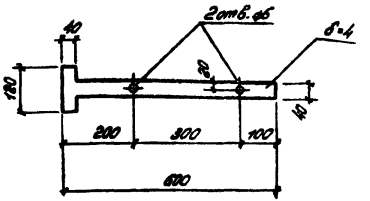
416-9-17.83 – КЖИ4.0570

Изделие закладное МС48

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14,15	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А4



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

Н. контр.	Лякин		
ГИП	Чефранский		
Рук. гр.	Кубицева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 – КЖИ4.0580

Изделие соединительное МС49

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,26	
Лист	Листов 1	

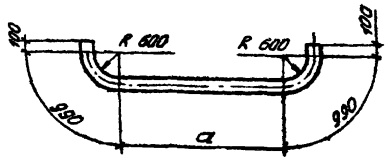
ВСт3кп2 ГОСТ 380-71

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Калировал: Кубрявцева

Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	a, мм	ℓ, мм	Масса кг
КЖИ4.0590	Тр 1	3060	5240	21,94
-01	Тр 2	3910	6090	25,53
-02	Тр 3	2480	4660	19,50
-03	Тр 4	2730	4910	20,55

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0590

Изделия закладные Тр 1; Тр 2; Тр 3; Тр 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

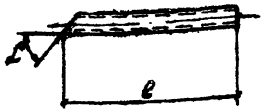
Лист | Листов 1

Труба 60х3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-63

ТЕЛЭЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Инв. N подл. 14-ЦИТП | Подпись и дата 21.10.83 | Взам. инв. N



Обозначение	Марка	α°	ℓ мм	Масса кг
КЖИ4.0600	Тр 5	51°	2100	55,4
-01	Тр 6	63°	1850	48,82

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0600

Изделие закладное (Тр 5; Тр 6)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

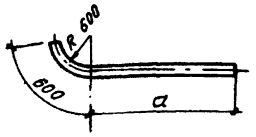
Труба 219х5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-63

ТЕЛЭЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	a, мм	l, мм	Масса кг
КЖИ4. 0610	Тр 7	13310	13910	58,7
-01	Тр 8	12510	13110	55,3
-02	Тр 9	9640	10250	43,26

Н. контр.	Дякин		24.6.81	
ГИП	Лейпунский			
Рук. гр.	Бердичевская			
Инж.	Филиппова			

416-9-17.83-КЖИ4. 0610

Изделие закладное (Тр 7; Тр 8; Тр 9)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

Труба 60х3 ГОСТ 10704-76 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 10705-63

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

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

Проверил инж. Гальцин



Обозначение	Марка	l, мм	Масса кг
КЖИ4. 0620	Тр 10	1250	5,28
-01	Тр 11	880	3,71

Н. контр.	Дякин		24.6.81	
ГИП	Лейпунский			
Рук. гр.	Бердичевская			
Инж.	Филиппова			

416-9-17.83-КЖИ4. 0620

Изделие закладное (Тр 10; Тр 11)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

Труба 60х3 ГОСТ 10704-76 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 10705-63

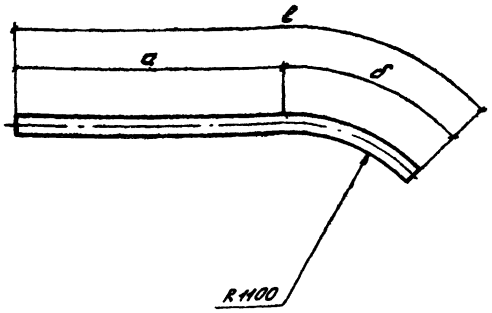
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

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

Проверил инж. Гальцин

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	a, мм	δ, мм	l, мм	Масса кг
КЖИ4.0630	Тр 12	1750	820	2570	16,34
-01	Тр 13	1770	1120	2890	18,38
-02	Тр 14	1870	1360	3230	20,54
-03	Тр 15	2000	1580	3580	22,76

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

Инв. № подл. 14-4ЦТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

416-9-17.83 - КЖИ4.0630

Изделие закладное (Тр 12; Тр 13; Тр 14; Тр 15)

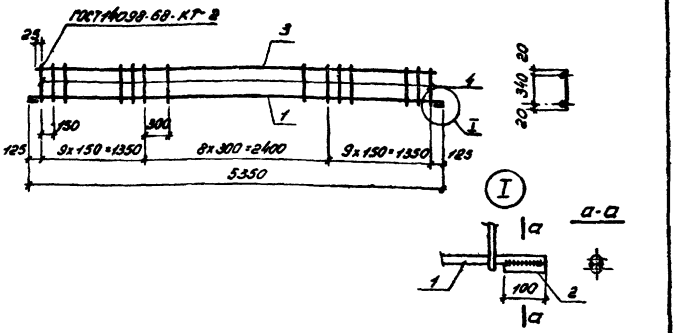
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 10705-63

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИ4.0641	⌀22АIII ГОСТ 5.1459-72 l=5350	1	15,96
БЧ		2	0642	⌀22АIII ГОСТ 5.1459-72 l=100	2	0,30
БЧ		3	0643	⌀10АI ГОСТ 5781-75 l=5150	1	3,19
БЧ		4	0644	⌀8АI ГОСТ 5781-75 l=380	27	0,15

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

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

416-9-17.83 - КЖИ4.0640

Каркас плоский КР2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,8	

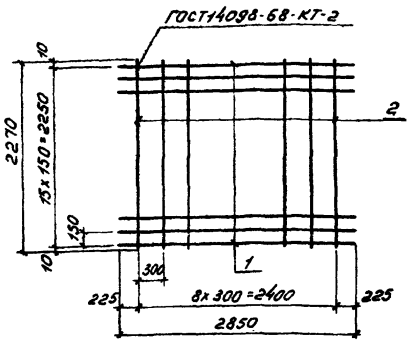
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИ4.0651	ф 10АI ГОСТ5781-75 ℓ=2850	16	1,76
БЧ		2	0652	ф 8АI ГОСТ5781-75 ℓ=2270	9	0,90

Проверил рук.гр. Рясная

Взам. инв.№

Подпись и дата 21.10.83

Инв.№ подл. 14-4471

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

416-9-17.83-КЖИ4.0650

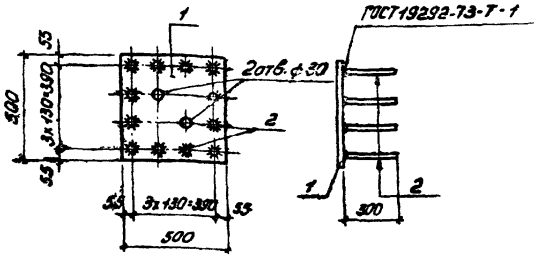
Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	36,26	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИ4.0661	$\frac{-10x500\ ГОСТ19903-74}{В\ Ст.3\ псб\ ГОСТ14637-79}$ ℓ=500	1	19,63
БЧ		2	0662	ф12АIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=300	12	0,27

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук гр.	Бердичевская		
Инж.	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИ4.0660

Изделие закладное МС50

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,87	

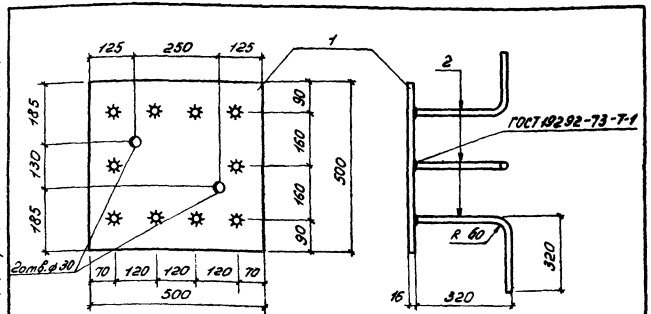
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
6Ч		1	КЖИ4. 0671	-16х500 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6 ГОСТ 14637-79 ℓ=500	1	31,40
6Ч		2	0672	ф20АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=600	10	1,48

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.10.83

Инв. № подл. 14-ЦИТП

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенка		

416-9-17.83-КЖИ4. 0670

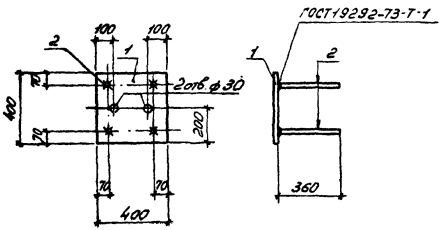
Изделие закладное МС51

Стадия	Масса	Масштаб
Р	46,20	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса е кг
6Ч		1	КЖИ4. 0681	-10х400 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=400	1	12,56
6Ч		2	0682	ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=360	4	0,32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инж.	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИ4. 0680

Изделие закладное МС52

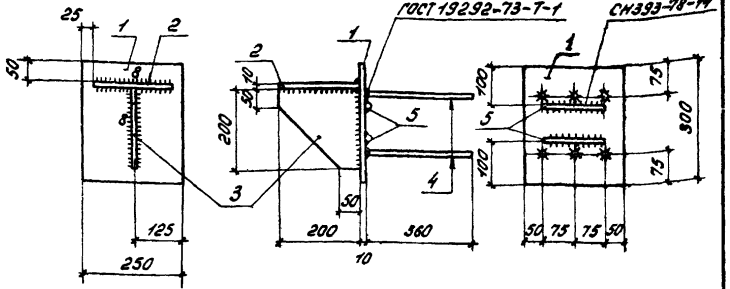
Стадия	Масса	Масшт
Р	13,84	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

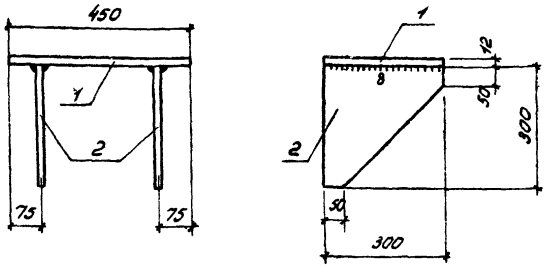


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИ4. 0691	-10х250 ГОСТ 19903-74 ℓ=300	1	5,89
Б4		2	0692	-10х200 ГОСТ 19903-74 ℓ=200	1	3,14
Б4		3	0693	-10х200 ГОСТ 19903-74 ℓ=200	1	3,14
Б4		4	0694	⌀12 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=360	6	0,32
Б4		5	0695	⌀12 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=130	2	0,13
				поз.1÷3 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		

Н. контр.	Дякин		24681	416-9-17.83-КЖИ4.0690		
ГИП	Лейпунский			Изделие закладное МС53	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Бердичевская				Р	14,35	
Инж.	Филиппова				Лист	Листов 1
					ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

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

Формат 11

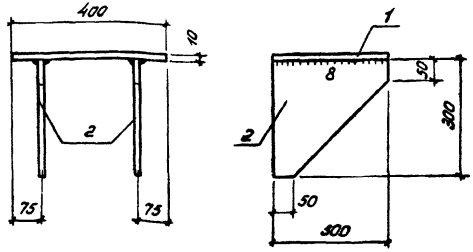


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИ4. 0701	-12х300 ГОСТ 19903-74 ℓ=450	1	12,72
Б4		2	0702	-10х300 ГОСТ 19903-74 ℓ=300	2	7,07
				поз.1,2 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		

Н. контр.	Дякин		24681	416-9-17.83-КЖИ4.0700		
ГИП	Лейпунский			Изделие соединительное МС54	Стадия	Масса	Масштаб
Рук. гр.	Свищева				Р	26,86	
Инж.	Романенко				Лист	Листов 1
					ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4. 0711	-10х300 ГОСТ 19903-74 ℓ=400	1	9,42
БЧ		2	0712	-10х300 ГОСТ 19903-74 ℓ=300	2	7,07
				поз 1,2 ВСт3пс 6 ГОСТ 14637-79		

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4. 0710

Изделие соединительное МС55

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,56	

Лист | Листов 1

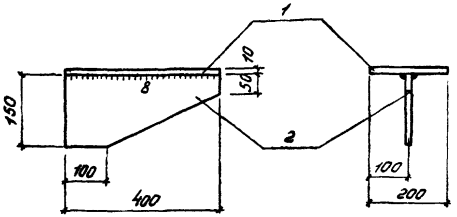
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

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

14-4471 | 21.10.83

Провер. рук. гр. | Рясная



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4 0721	-10х200 ГОСТ 19903-74 ℓ=400	1	6,28
БЧ		2	0722	-10х150 ГОСТ 19903-74 ℓ=400	1	4,71
				поз. 1,2 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4. 0720

Изделие соединительное МС56

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,99	

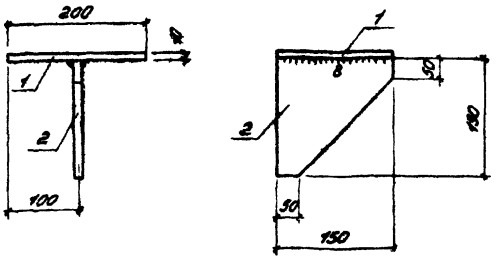
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

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

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0731	-10х150 ГОСТ 19903-74 ℓ=200	1	2,36
БЧ		2	0732	-10х150 ГОСТ 19903-74 ℓ=150	1	1,77
				поз.1,2 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		

Н.контр. Д.Якин 21.6.83
ГИП Лейпунский
Рук. гр. Свищева
Инж. Рачаненко

416-9-17.83-КЖИ4.0730

Изделие соединительное МС57

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,13	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

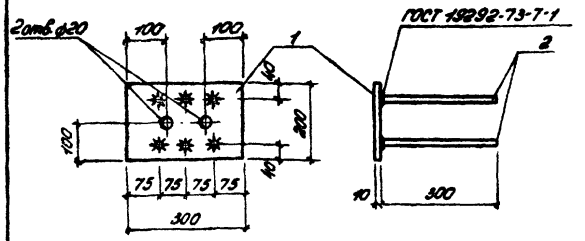
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

14-41-ТМ Адр-21.161-83

Кол. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Разраб. рук. гр. Рассказ

Проверил ГИП Леонова-Кедми



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
БЧ		1	КЖИ4.0741	-10х200 ГОСТ 19903-74 ℓ=300 / ВСт3 пс6 ГОСТ 14637-79	1	4,71
БЧ		2	0742	ф10 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=300	6	0,19

Н.контр. Д.Якин 21.6.83
ГИП Лейпунский
Рук. гр. Свищева
Инж. Рачаненко

416-9-17.83-КЖИ4.0740

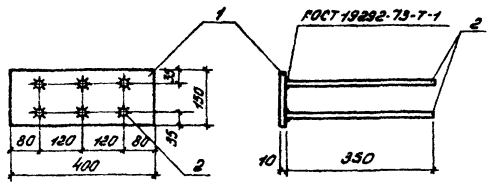
Изделие закладное МС58

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,85	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
5Ч		1	КЖИ4. 0751	$\frac{-10\times150\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{В\ Ст3\ кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$ ℓ=400	1	4,71
5Ч		2	0752	Ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=350	6	0,31

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпинский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4. 0750

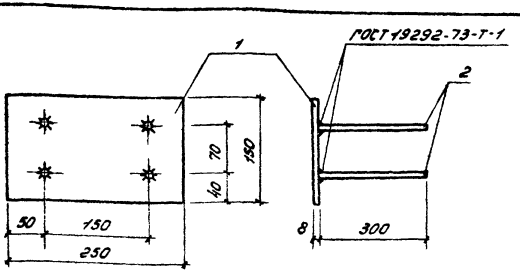
Изделие закладное МС 59

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,57	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
5Ч		1	КЖИ4. 0762	$\frac{-8\times150\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{В\ Ст3\ кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$ ℓ=250	1	2,35
5Ч		2	0761	Ф10А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=300	4	0,19

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

Провер. рук. гр. | Рясная | Дякин

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпинский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4. 0760

Изделие закладное МС 60

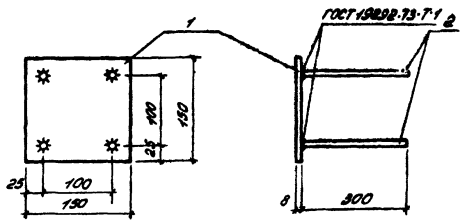
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,12	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4. 0771	$\frac{-8\times150\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{В\ Ст3\ кп2\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$ $\ell=150$	1	1,41
БЧ		2	0772	ф10А III ГОСТ 5.1459-72 $\ell=300$	4	0,19

Провер. рук. гр. Рясная

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 14-4ИТМ

416-9-17.83-КЖИ4. 0770

Изделие закладное МС61

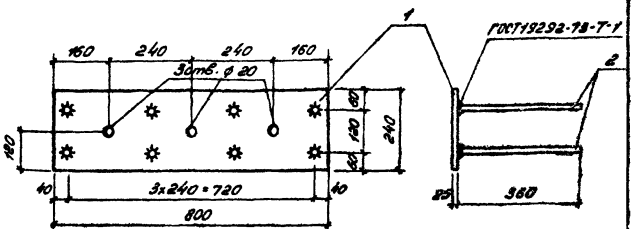
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,17	

Лист | Листов 1

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4. 0781	$\frac{-25\times240\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{В\ Ст3\ пс6\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$ $\ell=800$	1	37,68
БЧ		2	0782	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 $\ell=360$	8	0,32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

416-9-17.83-КЖИ4. 0780

Изделие закладное МС62

Стадия	Масса	Масштаб
Р	40,24	

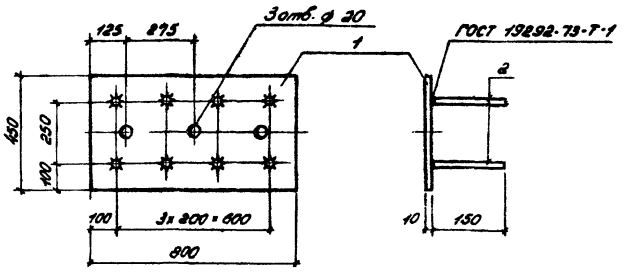
Лист | Листов 1

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83. Альбом XIII



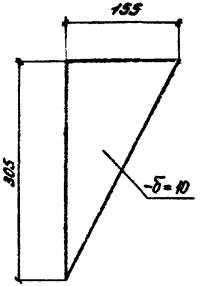
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИ4. 0791	−10×430 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=800	1	28,26
Б4		2	0792	ф10АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=150	8	0,09

Проверил ГИП Леонова

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

Н. контр.	Дякин		416-9-17.83 - КЖИ4. 0790
ГИП	Лейлунский		Изделие закладное МС63
Рук. гр.	Бердичевская		Стадия: Р; Масса: 28,98; Масштаб:
Инж.	Романенко		Лист; Листов 1
			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



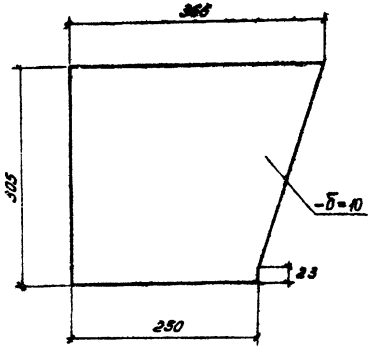
Проверил ГИП Леонова

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

Н. контр.	Дякин		416-9-17.83 - КЖИ4. 0800
ГИП	Лейлунский		Изделие соединительное МС64
Рук. гр.	Бердичевская		Стадия: Р; Масса: 3,71; Масштаб:
Инж.	Романенко		Лист; Листов 1
			ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79
			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
14-4477	21.10.83	

Проверил ГИП Леонова

Н. контр.	Дякин		21.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4. 0810

Изделие соединительное МС65

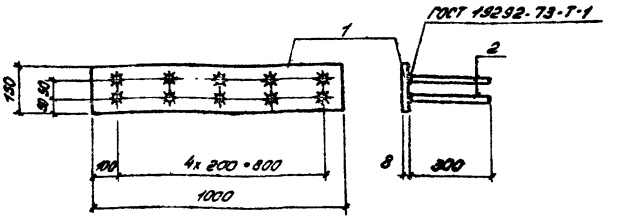
Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,98	

Лист | Листов 1

ГОСТ 19903-74
В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.77	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИ4. 0821	-8x150 ГОСТ 19903-74 / В ст 3 пс 6 ГОСТ 14637-79 ℓ=1000	1	9,40
64		2	0822	ф10А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=300	10	0,19

Проверил ГИП Леонова

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

Н. контр.	Дякин		21.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИ4. 0820

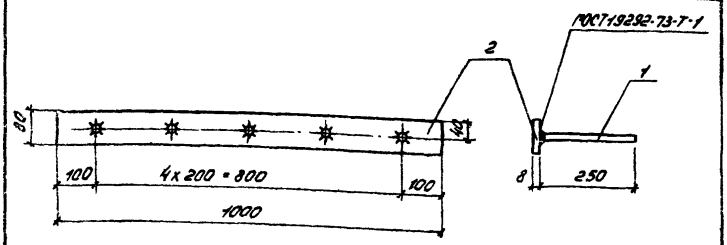
Изделие закладное МС66

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,30	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

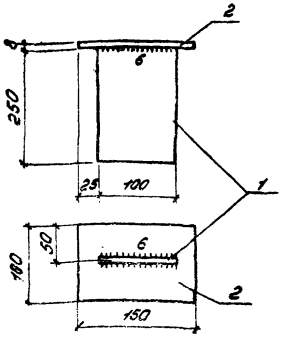
Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
БЧ		1	КЖИ4.0831	ФВАIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=250	5	0,10
БЧ		2	0832	−8х80 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=1000	1	5,02

Н.контр.	Дякин		24.68	416-9-17.83-КЖИ4.0830
ГИП	Лейпунский			Изделие закладное МС67
Рук.гр.	Свищева			Стадия: Р; Масса: 5,52; Масштаб:
Инж.	Романенко			Лист; Листов 1
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

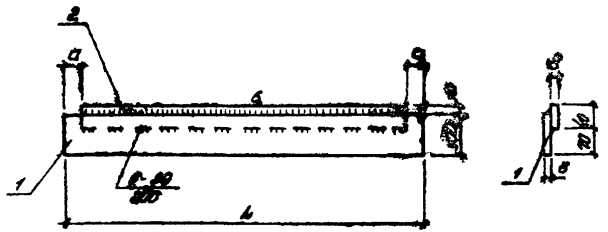


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		
				ГОСТ 19903-74		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4.0841	−8х100 ℓ=250	1	1,57
БЧ		2	0842	−8х100 ℓ=150	1	0,94
				поз.1,2 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		

Н.контр.	Дякин		24.68	416-9-17.83-КЖИ4.0840
ГИП	Лейпунский			Изделие соединительное МС68
Рук.гр.	Свищева			Стадия: Р; Масса: 2,51; Масштаб:
Инж.	Романенко			Лист; Листов 1
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№				ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	L мм	G кг	Масса кг
КЖИ4.0850	МС83	4800	10	14,35
-01	МС70	4440	55	10,12
-02	МС71	4570	65	12,91

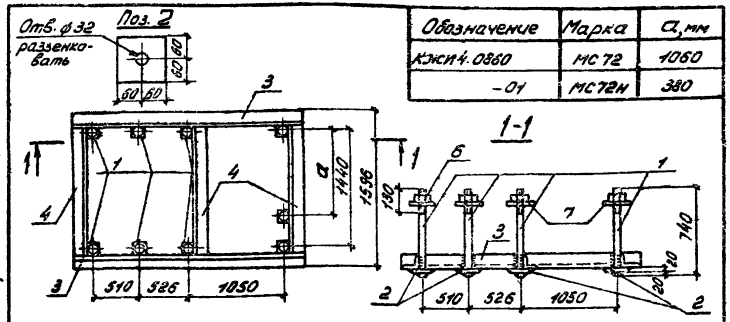
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Переменные данные для исполнения		
				КЖИ4.0850 (МС83)		
				Детали		Масса об кг
БУ		1	КЖИ4.0851	- 6х100 ℓ=4800	1	8,48
БУ		2	0852	- 8х40 ℓ=1730	1	4,47
				КЖИ4.0850-01 (МС70)		
				Детали		
БУ		1	0851-01	- 6х100 ℓ=4440	1	6,78
БУ		2	0852-01	- 8х40 ℓ=1330	1	3,34
				КЖИ4.0850-02 (МС71)		
				Детали		
БУ		1	0851-02	- 6х100 ℓ=4570	1	7,39
БУ		2	0852-02	- 8х40 ℓ=1400	1	3,52
				Все пов. Лист ГОСТ 19903-74 Сталь 2 ГОСТ 14637-89		

		416-9-17.83-КЖИ4.0850	
		Изделие соединительное (МС83, МС70, МС71.)	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб:
Н.контр.	Дмитин		Лист; Листов 1
ГИП	Ивановский		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Гончаренко		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ 19-4(17) | Ивф-22.10.83

Формат А2

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	a, мм
КЖИ4.0860	МС72	1060
-01	МС72Н	380

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4.0861	Шпилька ф30 АI ГОСТ 2590-71 l=740	9	4,11
БЧ		2	0862	20х120 ГОСТ 19903-74 l=120	9	2,26
БЧ		3	0863	L 63х6 ГОСТ 8509-72 l=2246	2	12,85
БЧ		4	0864	L 63х6 ГОСТ 8509-72 l=1470	3	8,41
				поз. 1, 3, 4 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				поз. 2 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				Стандартные изделия		
БЧ		6		Гайка М30 ГОСТ 5915-70	18	0,22
БЧ		7		Шайба 30 ГОСТ 11371-78	9	0,06

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0860

Изделие закладное (МС72, МС72Н)

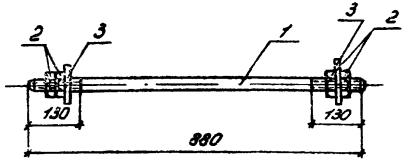
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1129	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. 19-4 ИТП | Подпись и дата 21.10.83 | Взам. инв. №

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1.	КЖИ4.0871	Шпилька ф36 АI ГОСТ 2590-71 l=880 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	1	7,03
				Стандартные изделия		
БЧ		2		Гайка М36 ГОСТ 5915-70	4	0,38
БЧ		3		Шайба 36 ГОСТ 11371-78	2	0,11

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖИ4.0870

Изделие закладное МС73

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,77	

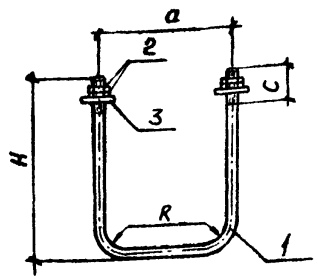
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83. Альбом XIII



Обозначение	Марка	d	a	R	c	H	Масса кг
КЖСИ4.0880	МС74	36	625	75	130	800	18,14
-01	МС75	36	570	75	130	865	19,18
-02	МС76	36	540	75	130	740	16,94
-03	МС77	30	330	60	120	730	10,35
-04	МС78	20	350	60	100	350	2,75

Предельное отклонение для размера „a" ± 2мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. КЖСИ4.0880- —	01	02	03	04	Примеч.
				Документация						
12			КЖСИ4. ТТ	Технические требования к изготовлению изделий						
				Детали						Масса ед. кг
				ГОСТ 2590-71 / В Ст3КП2 ГОСТ 535-79						
Б4		1	КЖСИ4. 0881	шпилька ф 36 ℓ= 2050	1					16,38
			-01	шпилька ф 36 ℓ= 2180		1				17,42
			-02	шпилька ф 36 ℓ= 1900			1			15,18
			-03	шпилька ф 30 ℓ= 1700				1		9,43
			-04	шпилька ф 20 ℓ= 1000					1	2,47
				Стандартные изделия						
				ГОСТ 5915-70						
Б4		2		Гайка М36	4	4	4			0,38
				Гайка М30				4		0,22
				Гайка М20					4	0,06
				ГОСТ 11371-78						
Б4		3		Шайба 36	2	2	2			0,12
				Шайба 30				2		0,06
				Шайба 20					2	0,02

Инв.№ подл.	14-44277	Подпись и дата	21.10.83
Взам. инв.№			

Н.контр.	Дякин		21.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖСИ4.0880

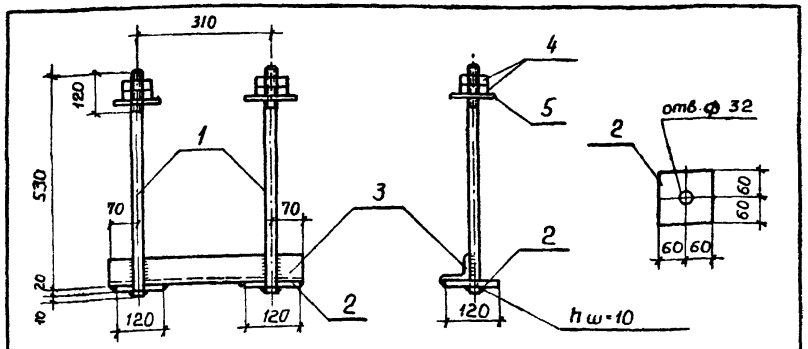
Изделие закладное (МС74; МС75; МС76; МС77; МС78)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖСИ4. 0891	Шпилька ф30 AI ГОСТ 2590-71 ℓ=560	2	3,11
Б4		2	0892	-20×120 ГОСТ 19903-74 ℓ=120	2	2,26
Б4		3	0893	L63×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=450	1	2,57
				паз. 1,3 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				паз. 2 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				Стандартные изделия		
Б4		4		Гайка М30 ГОСТ 5915-70	4	0,22
Б4		5		Шайба 30 ГОСТ 11371-78	2	0,06

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

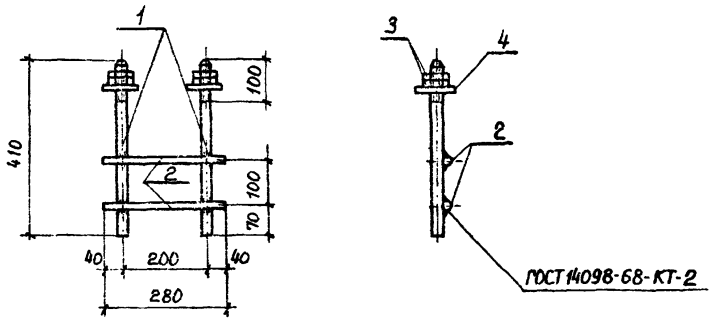
416-9-17.83-КЖСИ4. 0890

Изделие закладное МС79

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14,35	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат А1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖСИ4. 0901	Шпилька ф24 AI ГОСТ 2590-71 ℓ=410	2	1,46
Б4		2	0902	ф10 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=280	2	0,17
				Паз. 1 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				Стандартные изделия		
Б4		3		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	4	0,11
Б4		4		Шайба 24 ГОСТ 11371-78	2	0,03

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖСИ4 0900

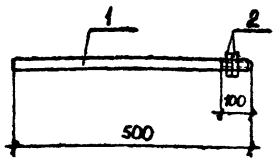
Изделие закладное МС80

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,76	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖСИ4.0911	Шпилька 24А1 ГОСТ 2590-71 ℓ=500 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	1	1,76
				Стандартные изделия		
Б4		2		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	2	0,11

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.10.83

Инв. № подл. 14-477

Н. контр.	Дякин		21.10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

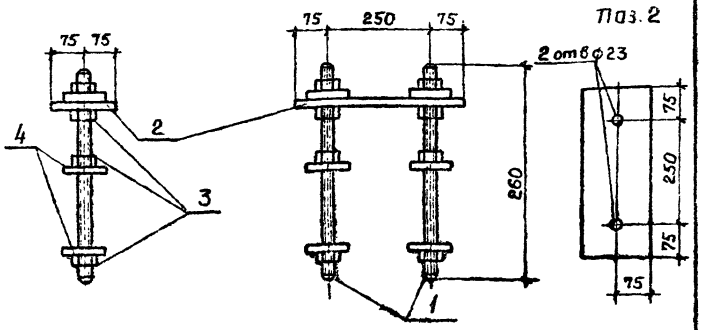
416-9-17.83 - КЖСИ4.0910

Изделие закладное МС81

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,98	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖСИ4.0921	Шпилька ф20 ГОСТ 2590-71 ℓ=260	2	0,64
Б4		2	0922	-16х150 ГОСТ 19903-74 ℓ=400	1	7,54
				паз.1 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				поз 2. ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				Стандартные изделия		
Б4		3		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	8	0,06
Б4		4		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	6	0,02

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		21.10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

416-9-17.83 - КЖСИ4.0920

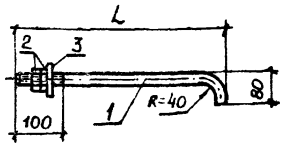
Изделие соединительное МС82

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,3	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	d мм	L мм	Масса кг
КЖСИ4.0930	МС83	20	450	1,35
-01	МС84	16	600	1,09	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Документация		
12			КЖСИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Переменные данные для исполнения		
				КЖСИ4.0930 (МС83)		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖСИ4.0931	Болт ф 20 ГОСТ 2590-71 е=490	1	1,21
				Стандартные изделия		
Б4		2		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	0,06
Б4		3		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	1	0,02
				КЖСИ4.0930-01 (МС84)		
				Детали		
Б4		1	0931-01	Болт ф16 ГОСТ 2590-71 е=645	1	1,02
				Стандартные изделия		
Б4		2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	2	0,03
Б4		3		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	1	0,01
				Поз.1 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.10.83

Инв. № подл. 14-4772

Н. контр.	Дякин		21.10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Романенко		

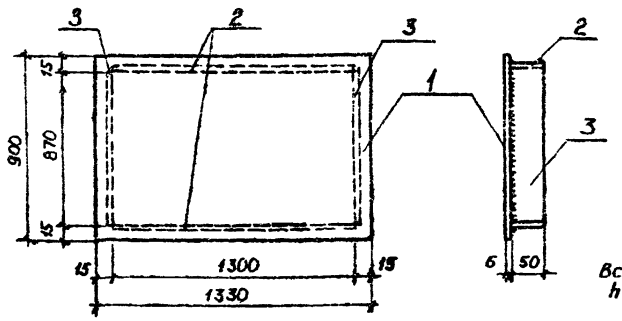
416-9-17.83 - КЖСИ4.0930

Изделие закладное (МС83; МС84)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	сметаб.	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖСИ4.0941	-6×900 ГОСТ 19903-74 е=1330	1	56,38
Б4		2	0942	-6×50 ГОСТ 19903-74 е=1300	2	3,06
Б4		3	0943	-6×50 ГОСТ 19903-74 е=870	2	2,05
				поз.1,2,3 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		21.10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

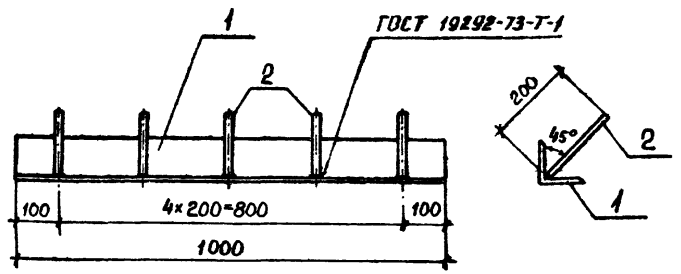
416-9-17.83 - КЖСИ4.0940

Изделие соединительное МС85

Стадия	Масса	Масштаб
Р	66,6	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
Б4		1	КЖСИ4.0951	L 50×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=1000	1	3,77
Б4		2	0952	ф 8 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	5	0,08
				Поз.1 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	21.10.83	14-4077

Н. контр.	Дякин		10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

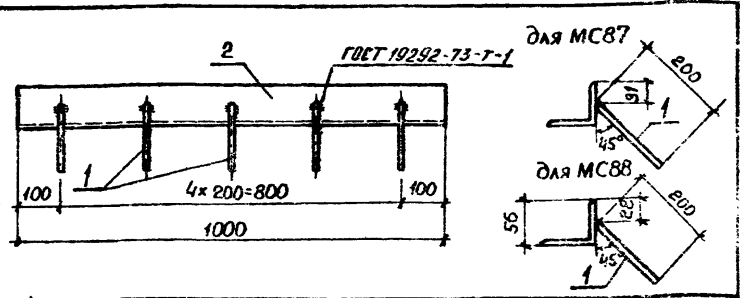
416-9-17.83-КЖСИ4.0950

Изделие закладное МС 86

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,17	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к изготовлению изделий		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖСИ4.0961	ф 8 А III ГОСТ 5781-75 ℓ=200	5	0,08
				Переменные данные для исполнения		
				КЖСИ4.0960 (МС87)		
Б4		2	0962	L 63×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=1000	1	5,72
				КЖСИ4.0960-01 (МС88)		
Б4		2	0962-01	L 90×56×6 ГОСТ 8510-72 ℓ=1000	1	6,70
				поз 2 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		

Обозначение	Марка	Масса
КЖСИ4.0960	МС87	6,12
-01	МС88	7,10

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

Н. контр.	Дякин		10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

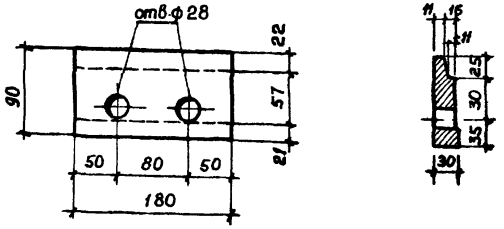
416-9-17.83-КЖСИ4.0960

Изделие закладное (МС87; МС88)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат 11



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
14-4477	21.10.83	

Н.контр.	Дякин		21.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

416-9-17.83-КЖСИ4.0970

Изделие соединительное МС89

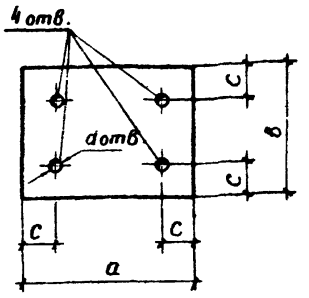
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,82	
Лист	Листов 1	

ГОСТ 19903-74
Вст3кп2 ГОСТ 14637-79

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Обозначение	Марка	a мм	b мм	c мм	δ мм	d отв. мм	Масса кг
КЖСИ4.0980	МС90	300	180	50	20	28,5	8,48
-01	МС91	400	300	75	16	40	15,07

δ - толщина пластинки

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Н.контр.	Дякин		21.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

416-9-17.83-КЖСИ4.0980

Изделие соединительное (МС90; МС91)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	
Лист	Листов 1	

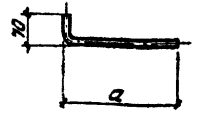
ГОСТ 19903-74
Вст3кп2 ГОСТ 14637-79

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Обозначение	Марка	d мм	a мм	ℓ мм	Масса кг
КЖИ4.0990	Т-52	14	380	450	0,54
-01	Т-53	14	230	300	0,36

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
14-4 ЧТП		21.10.83		

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Гальцин		

416-9-17.83-КЖИ4.0990

Изделие соединительное (Т-52, Т-53)

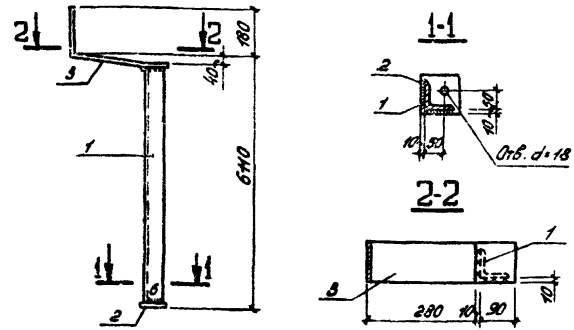
В Ст3 кп2 ГОСТ 5781-75

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования к		
				изготовлению изделий.		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИ4.1001	∟75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=6055		
				В Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	1	41,72
БЧ		2	1002	-6×100 ГОСТ 19903-74 ℓ=100	1	0,47
БЧ		3 x)	1003	-6×100 ГОСТ 19903-74 ℓ=560	1	2,64
				поз 2,3 сталь В Ст3 кп2 ГОСТ 535-79		

x) поз. 3 приварить на месте перед установкой изделия.

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

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Гальцин		

416-9-17.83 - КЖИ4.1000

Изделие соединительное Т-54

Стадия	Масса	Масштаб
Р	44,83	

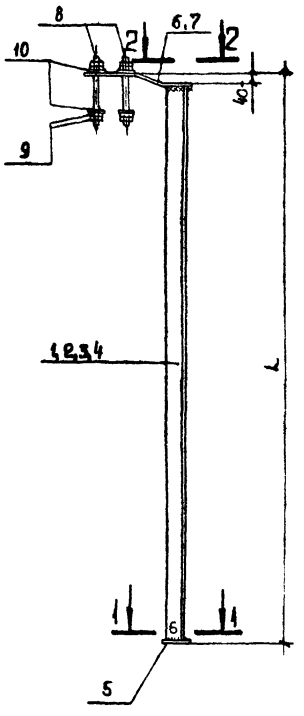
Лист | Листов 1

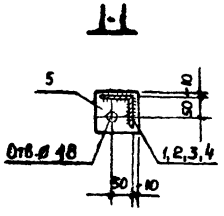
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

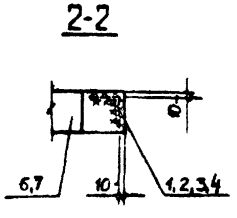
Копировал: Кудрявцева

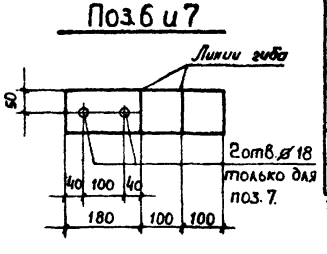
Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83. Альбом XIII



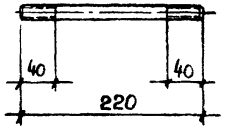






Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. КЖСИ4.1010 —	01	02	03		Примечание
				Документация						
12			КЖСИ4.ТТ	Технические требования к						
				изготовлению изделий.						
				Детали						
БЧ		1	КЖСИ4.1011	L 75×6 ГОСТ8509-72 ℓ=5275	1					36,34 кг
БЧ		2	1012	ℓ=6055		1				41,72 кг
БЧ		3	1013	ℓ=2875			1			19,81 кг
БЧ		4	1014	ℓ=3655				1		25,18 кг.
				поз.1.4 сталь ВСт3кп2 ГОСТ535-79						
БЧ		5	1015	-6×100 ГОСТ19903-74 ℓ=100	1	1	1	1		0,47 кг
БЧ		6x	1016	-6×100 ГОСТ19903-74 ℓ=380	1		1			1,79 кг
БЧ		7x	1017	-6×100 ГОСТ19903-74 ℓ=380		1		1		1,79 кг
				поз.5.7 сталь ВСт3кп2 ГОСТ14637-79						
БЧ		8	1018	Шпилька М16 ГОСТ2590-71 ℓ=220 ВСт3кп2 ГОСТ535-79		2		2		0,35 кг
				Стандартные изделия						
		9		Гайка М16 ГОСТ5915-70		8		8		0,03 кг
		10		Шайба 16 ГОСТ11371-78		4		4		0,01 кг

x) поз. 6 и 7 приварить на месте перед установкой изделия.



Обозначение	Марка	L, мм	Масса кг
КЖСИ4.1010	Т-55	5330	38,60
-01	Т-56	6110	44,96
-02	Т-57	2930	22,07
-03	Т-58	3710	28,42

н.контр.	Дякин		2.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инженер	Гальцин		

416-9-17.83 - КЖСИ4.1010

Изделие соединительное (Т-55, Т-56, Т-57, Т-58)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См.табл.	

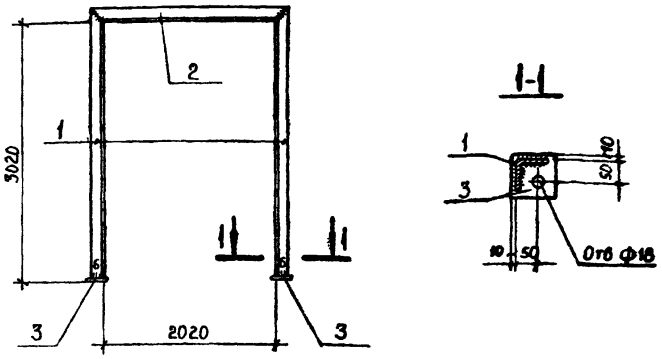
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. 14-4477 | Подпись и дата 22.10.83 | Взам. инв. №

Копировал Качалина | Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83. Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ4. ТТ	Технические требования к		
				изготовлению изделий.		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ4. 1021	∟75×6 ГОСТ8509-72 ℓ=3090	2	21,29 кг
Б4		2	1022	∟75×6 ГОСТ8509-72 ℓ=2170	1	14,95 кг
				поз.1,2 сталь ВСт.3кп2 ГОСТ535-79		
Б4		3	1023	−6×100 ГОСТ19903-74 ℓ=100		
				ВСт.3кп2 ГОСТ14637-79	2	0,47 кг.

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.10.83

Инв. № подл. 14-4477

Н. контр.	Дякин.		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Гальцин		

416-9-17.83 - КЖСИ4.1020

Изделие соединительное Т-59

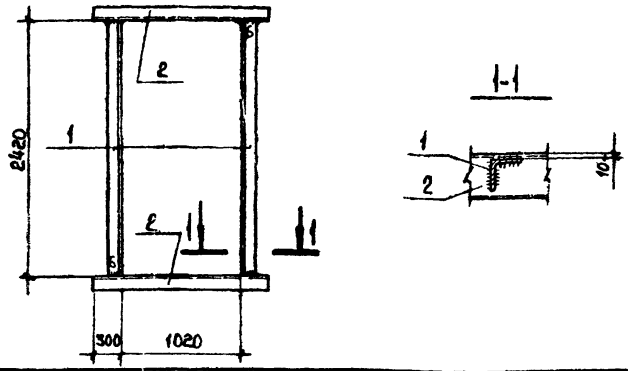
Стадия	Масса	Масштаб
Р	58,5	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ4. ТТ	Технические требования к		
				изготовлению изделий.		
				Детали		
Б4		1	КЖС4.1031	∟75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=2420	2	16,67 кг
Б4		2	1032	[.10 ГОСТ8240-72 ℓ=1620	2	13,91 кг
				поз.1,2 сталь ВСт.3кп2 ГОСТ535-79		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин.		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Гальцин		

416-9-17.83 - КЖСИ4.1030

Изделие соединительное Т-60

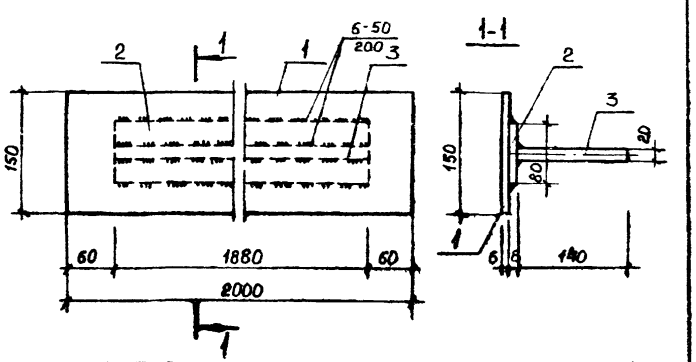
Стадия	Масса	Масштаб
Р	61,2	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖСИ4. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ4. 1041	−150×6 ℓ= 2000	1	14,2
Б4		2	1042	−80×8 ℓ= 1880	1	9,4
Б4		3	1043	−140×20 ℓ= 1880	1	41,3
				Все поз. лист ГОСТ 19903-74 / Вст3 кп2 ГОСТ 14637-79		

Взам.инв.№

Подпись и дата 27.10.83

Инв.№ подл. 14-4477

416-9-17.83-КЖСИ4.1040

Изделие соединительное МС92

Стадия	Масса	Масштаб
Р	64,9	
Лист	Листов	

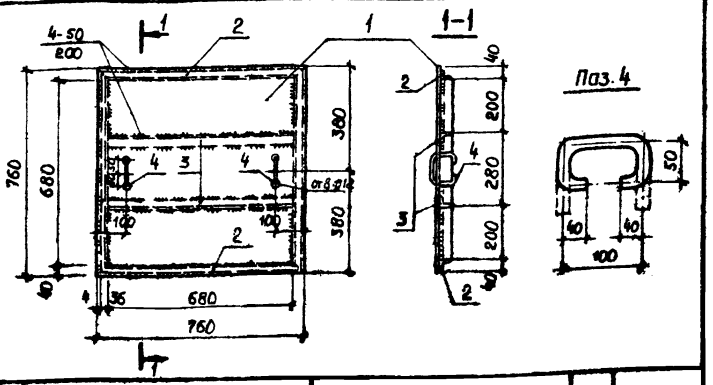
Н. контр.	Дякин	27.10.83
ГИП	Лейпунский	
Рук. гр.	Свищева	
Инжен.	Звездина	

ТЭП — ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XIII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению соединитель-		
				ных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
64		1	КЖИ4.1051	-4×760 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=760	1	18,14
64		2	1052	L36×4 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=752	4	1,62
64		3	1053	L36×4 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=680	2	1,47
64		4	1054	Ф10А I ГОСТ 5.1781 -75 ℓ=280	2	0,17

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.10.83

Инв. № 14-4

Гип	Лейпунский		24.6.87
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ4.1050

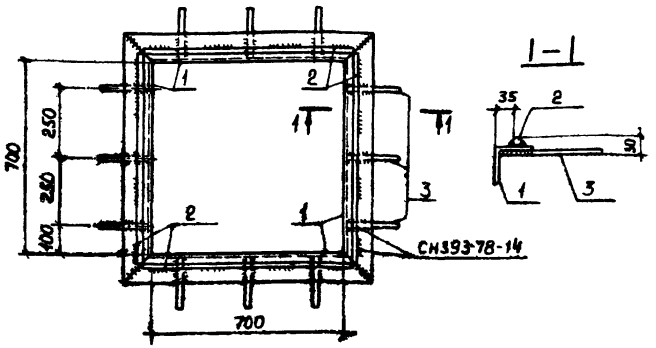
Крышка люка МС93

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27,9	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИ4.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению соединитель-		
				ных и закладных изделий		
				Детали		Масса ед. кг.
64		1	КЖИ4.1061	L90×8 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=880	4	9,60
64		2	1062	Ф10А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=760	4	0,47
64		3	1063	Ф10А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=250	12	0.15

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр	Дякин		24.6.87
Гип	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Морякина		

416-9-17.83 - КЖИ4.1060

Рама люка МС94

Стадия	Масса	Масштаб
Р	42,92	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11

gost.e-ecolog.ru