ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-17.83
РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО
С ДВУМЯ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134 Т

АЛЬБОМ XII
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	Закладные спецификации
Альбом XVI	Сметы. Ведомости потребности в материалах. Часть 1,2

РАЗРАБОТАН
ВГПИ „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Главный инженер института В.Н. Охотин

Главный инженер проекта А.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.

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

Инв. №

Подпись и дата

Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
12		Титульный лист	1	
12	КЖИЗ. ДО	Ведомость листов альбома	2,3	
12	ПЗ	Пояснительная записка	4	
12	ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий	5	
12	1010	Каркас пространственный КП1	6	
12	1020	Каркас пространственный КП2	7	
12	1030	Каркас пространственный КП3	8	
12	1040	Каркас пространственный КП4	9	
12	1050	Каркас пространственный КП5	10	
12	1060	Каркас пространственный КП6	11	
12	1070	Каркас пространственный КП7	12	
12	1080	Каркас пространственный КП8	13	
12	1090	Каркас пространственный КП9	14	
12	1100	Каркас пространственный КП10	15	
12	1110	Каркас пространственный КП11	16	
12	1120	Каркас пространственный КП12	17	
12	1130	Каркас пространственный КП13	18	
12	1140	Каркас пространственный КП14	19	
12	1150	Каркас пространственный КП15	20	
12	1160	Каркас пространственный КП16	21	
12	1170	Каркас пространственный КП17	22	
11	1180	Каркас пространственный КП18	23	
11	1190	Каркас пространственный КП19	23	
11	1200	Каркас пространственный КП20	24	
11	1210	Каркас пространственный КП21	24	
12	1220	Каркас пространственный КП22	25	
12	1230	Каркас пространственный КП23	26	
12	1240	Каркас пространственный (КП24, КП25)	27	
12	1250	Каркас пространственный (КП26, КП27)	28	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
11	КЖИЗ. 2010	Каркас плоский КР1	29	
11	2020	Каркас плоский КР2	29	
11	2030	Каркас плоский КР3	30	
11	2040	Каркас плоский КР4	30	
11	2050	Каркас плоский КР5	31	
11	2060	Каркас плоский КР6	31	
11	2070	Каркас плоский КР7	32	
11	2080	Каркас плоский КР8	32	
11	2090	Каркас плоский КР9	33	
11	2100	Каркас плоский КР10	33	
11	2110	Каркас плоский КР11	34	
11	2120	Каркас плоский КР12	34	
11	2130	Каркас плоский КР13	35	
11	2140	Каркас плоский КР14	35	
11	2150	Каркас плоский КР15	36	
11	2160	Каркас плоский КР16	36	
11	2170	Каркас плоский КР17	37	
11	2180	Каркас плоский КР18	37	
11	2190	Каркас плоский КР19	38	
11	2200	Каркас плоский КР20	38	
11	2210	Каркас плоский КР21	39	
11	2220	Каркас плоский КР22	39	
11	2230	Каркас плоский КР23	40	

Инв. № подл. 13-ЦИТП | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. №

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИЗ. ДО

Ведомость листов альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

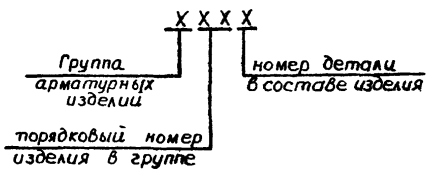
Формат 12

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
11	КЖСИ3 2240	Каркас плоский КР24	40	
11	2250	Каркас плоский КР25	41	
11	2260	Каркас плоский КР26	41	
11	2270	Каркас плоский КР27	42	
11	2280	Каркас плоский КР28	42	
11	2290	Каркас плоский КР29	43	
11	2300	Каркас плоский КР30	43	
11	2310	Каркас плоский КР31	44	
11	3010	Сетка С1	45	
11	3020	Сетка С2	45	
11	3030	Сетка С3	46	
11	3040	Сетка С4	46	
11	3050	Сетка С5	47	
11	3060	Сетка С6	47	
11	3070	Сетка С7	48	
11	3080	Сетка С8	48	
11	3090	Сетка С9	49	
11	3100	Сетка С10	49	
11	3110	Сетка С11	50	
11	3120	Сетка С12	50	
11	3130	Сетка С13	51	
11	3140	Сетка С14	51	
11	3150	Сетка С15	52	
11	3160	Сетка С16	52	
11	3170	Сетка С17	53	
11	3180	Сетка С18	53	
11	3190	Сетка С19	54	
11	3200	Сетка С20	54	
11	3210	Сетка С21	55	
11	3220	Сетка С22	55	

Формат	Обозначение	Наименование	Стр.	Прим.
11	КЖСИ3-3230	Сетка С23	56	
11	3240	Сетка С24	56	
11	3250	Сетка С25	57	
11	3260	Сетка С26	57	
11	3270	Сетка С27	58	
11	3280	Сетка С28	58	
11	3290	Сетка С29	59	
11	3300	Сетка С30	59	
12	3310	Сетка (С31, С32, С33)	60	
12	3320	Сетка (С34, С35, С36)	61	
12	3330	Сетка (С37, С38)	62	
11	3340	Сетка С39	63	
11	3350	Сетка С40	63	
11	3360	Сетка С41	64	
11	3370	Сетка С42	64	
11	3380	Сетка С43	65	
11	3390	Сетка С44	65	
11	3400	Сетка С45	66	
11	3410	Сетка С46	66	

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

1. Данный альбом КЖСИ3 проекта разгрузочного устройства содержит чертежи арматурных изделий для монолитных железобетонных конструкций. В состав альбома включены изделия, используемые в основном комплекте КЖ1.
2. 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 КЖСИ3 и заполняемый по следующей схеме:



Группы арматурных изделий:

1. Каркас пространственный (КП)
2. Каркас плоский (КР)
3. Сетка (С)

Примеры: а) Каркас пространственный КП21 имеет шифр КЖСИ3. 1210, детали поз.1 и 2 в его составе соответственно КЖСИ3. 1211 и КЖСИ3. 1212

б) Каркас плоский КР5 - КЖСИ3.2050, детали поз. 1 и 2 соответственно КЖСИ3. 2051 и КЖСИ3. 2052;

в) Сетка С10 - КЖСИ3.3100, детали поз. 1 и 2, соответственно КЖСИ3. 3101 и КЖСИ3. 3102.

4. На чертежах альбома приняты следующие условные обозначения:

ГОСТ 14098-68-КТ-2 — тип сварного соединения по ГОСТ

СН393-78-Т3 — тип сварного соединения по табл. 1 СН393-78.

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

				416-9-17.83-КЖСИ3. ПЗ			
Н.контр.	Дякин		12.83	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лейпунский				Р		1
Рук. гр.	Бердичевская				ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Рук. гр.	Свищева						
Инженер	Романенко						

Катировал Качалина. Формат 12

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

1. При изготовлении арматурных изделий руководствоваться данными требованиями и требованиями следующих нормативных документов:

ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"

ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы"

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

2. Арматурные изделия выполняются из горячекатаной стали следующих классов и марок:
- арматурная гладкая класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3кп2;
- арматурная периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 для ф 6 и 8 мм и по ГОСТ 5.1459-72 для ф 10мм и более марок 35ГС и 25Г2С;
- угловая неравнополочная по ГОСТ 8509-72 марки ВСт3кп2, технические условия ГОСТ 535-79.

3. Плоские арматурные сетки и каркасы, кроме каркасов КР16, изготовить при помощи контактной точечной сварки. Каркасы КР16 – при помощи дуговой сварки.

4. В арматурных сетках при изготовлении их на одноточечных машинах должны быть сварены все пересечения стержней не менее, чем в двух крайних рядах по периметру сетки. Остальные пересечения могут быть сварены при помощи клещей или связаны через одно в шахматном порядке.

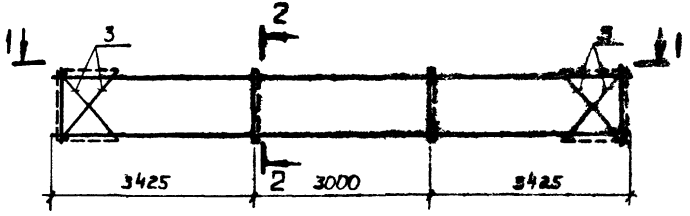
5. Сборку пространственных каркасов (КП) для обеспечения точного положения арматуры и выпусков производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей. При отсутствии клещей допускается сборку КП производить с помощью специальных соединительных стержней с „лапками", привариваемых к поперечным стержням плоских каркасов или сеток дуговой сваркой, или с помощью шпилек.

6. Предельные отклонения от проектных размеров для продольных рабочих стержней в пространственных каркасах КП16 ÷ КП21 не должны превышать по положению ± 2мм.

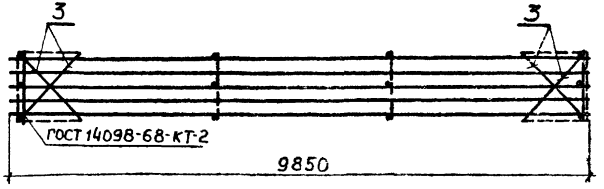
				416-9-17.83-КЖСИ3.ТТ		
Н. контр.	Дякин		26.08	Технические требования к изготовлению арматурных изделий	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лейтунский				Р		1
Рук. гр.	Бердичевская				ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Рук. гр.	Свищева						
Инженер	Романенко						

Копировал Качалина Формат 12

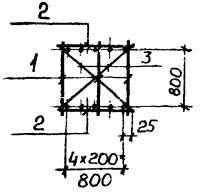
Инв. № подл. | 13-4(4)77 | Подпись и дата | 26.10.83 | Взам. инв. №



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма		
				турных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ.2010	Каркас плоский КР1	3	
11		2	3100	Сетка С10	2	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		3	КЖИЗ.1011	Ø12А I ГОСТ 5781-75 Е=1250	24	1,11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Проверил инж.	Гальцин	
13-4477	20.10.83				

н. контр.	Дякин		27.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ.1010

Каркас пространственный КП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	414,1	

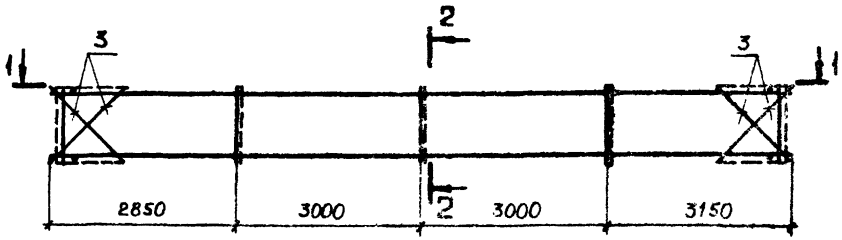
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

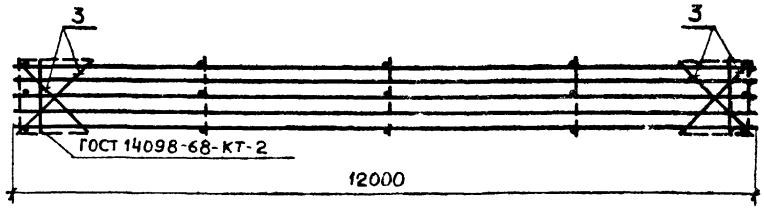
Копировал Качалина

Формат 12

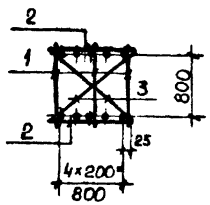
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2020	Каркас плоский КР2	3	
11		2	3110	Сетка С11	2	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		3	КЖИЗ. 1021	Ф12А1 ГОСТ 5781-75е=1250	26	1.11

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

416-9-17.83-КЖИЗ.1020

Каркас пространственный КП2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	499,5	

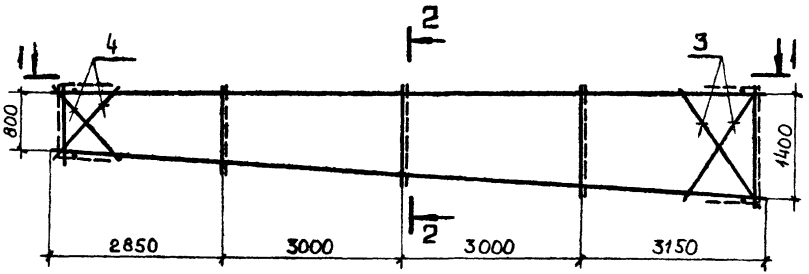
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

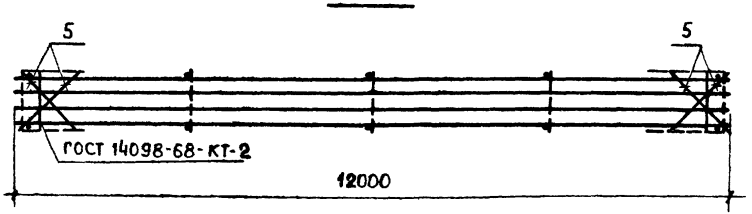
Копировал Качалина

Формат 12

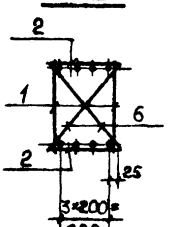
Инв. № подл. 13-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил инж. | Гальцин



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ.2030	Каркас плоский КР3	2	
11		2	3120	Сетка С12	2	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		3	КЖИЗ.1031	ф12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1900	4	1,69
Б4		4	1032	ф12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1250	4	1,11
Б4		5	1033	ф12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=900	8	0,80
Б4		6	1034	ф12А I ГОСТ 5781-75 ℓ*) ср.=1300	10	1,15

*) ℓ от 1050 до 1550

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

416-9-17.83-КЖИЗ.1030

Каркас пространственный КП3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	414,5	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

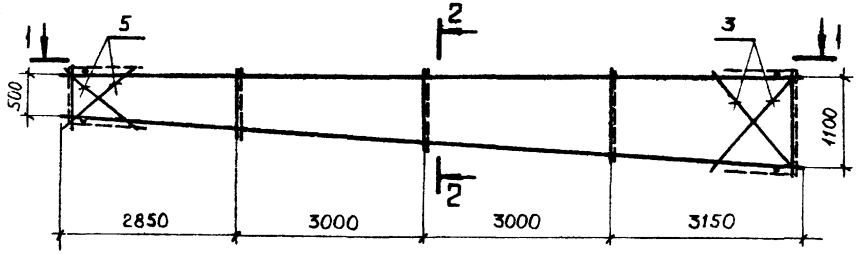
Копировал Качалина

Формат 12

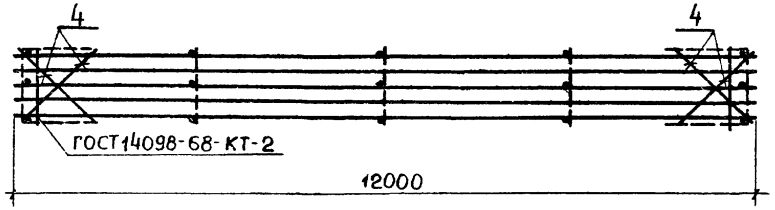
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

Инв. № подл. 13-4470 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил инж. | Гальцин

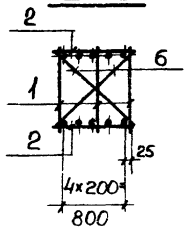
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖСИ3. 2040	Каркас плоский КР4	3	
11		2	3110	Сетка С11	2	
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		3	КЖСИ3. 1041	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	4	1,51
БЧ		4	1042	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1250	8	1,11
БЧ		5	1043	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=850	4	0,75
БЧ		6	1044	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	10	1,07

*) ℓ от 1000 до 1400

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

Проверил инж. Пальцин

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3.1040

Каркас пространственный КП4

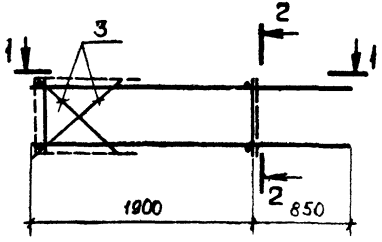
Стадия	Масса	Масштаб
Р	499,2	
Лист	Листов 1	

ТЭП Теплоэлектропроект

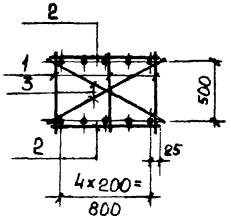
Копировал Качалина

Формат 12

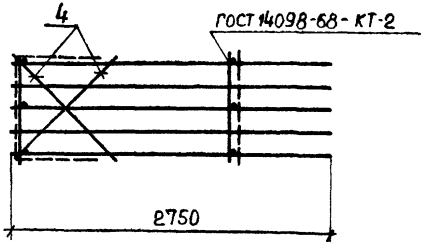
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ.2050	Каркас плоский КР5	3	
11		2	3130	Сетка С13	2	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		3	КЖИЗ.1051	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	8	0,89
Б4		4	1052	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1250	4	1,11

Н контр.	Дякин		2.6.84
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ.1050

Каркас пространственный КП5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	108,8	

Лист | Листов 1

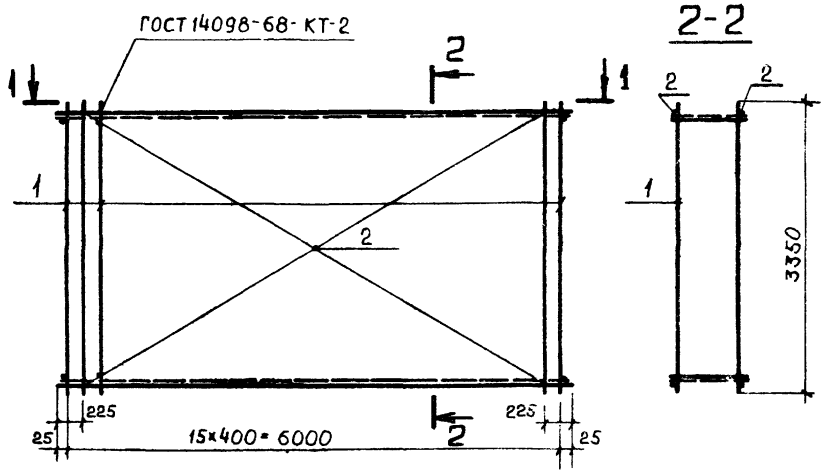
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12

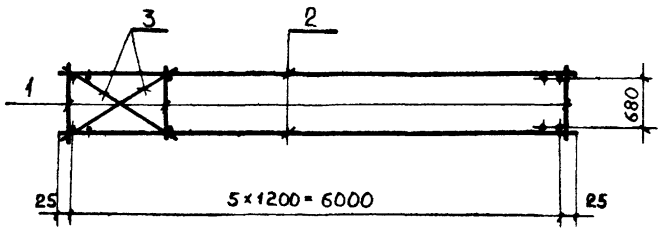
Инв. № подл. 13-44 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. № | Проверил инж. | Гальцин

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



2-2

1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖСИ3. 2060	Каркас плоский КП6	16	
11		2	3140	Сетка С14	2	
				Детали		Масса ед., кг
54		3	КЖСИ3.1061	ф12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1450	20	1,29

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Мейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Макиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3.1060

Каркас пространственный КП6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	935,7	
Лист	Листов 7	

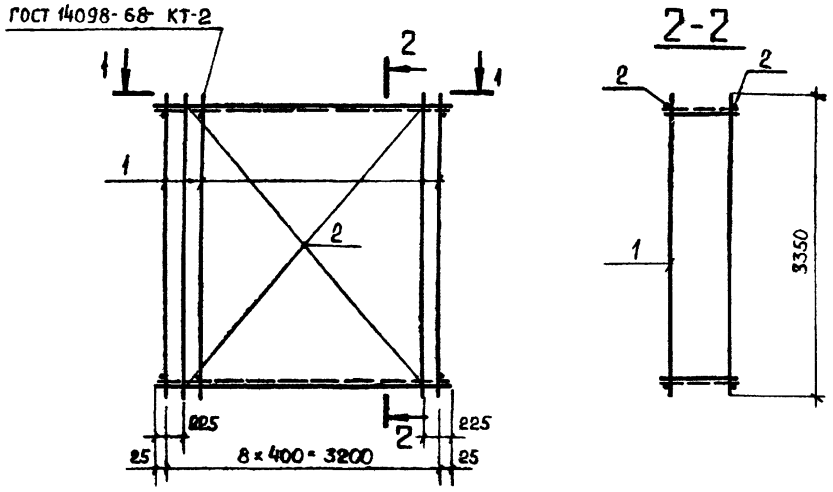
ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

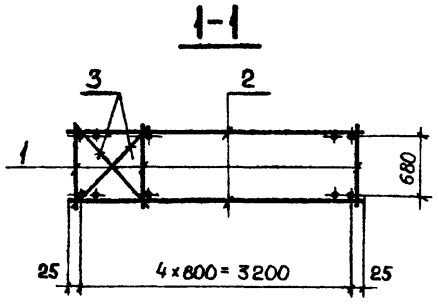
Копировал Качалина

Формат 12

Инв. № подл. 13-447т | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. № | Проверил инж. Гальцин

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2060	Каркас плоский КР6	9	
11		2	3150	Сетка С15	2	
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		3	КЖИЗ. 1071	⌀12А1 ГОСТ5781-75 ℓ=1100	16	0,98

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

416-9-17.83 - КЖИЗ.1070

Каркас пространственный КП7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	514,0	

Лист | Листов 1

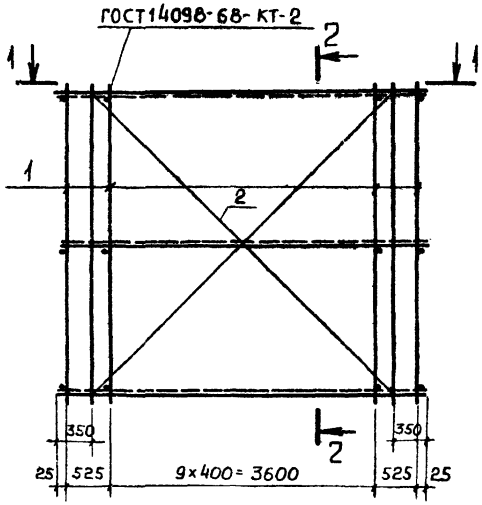
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

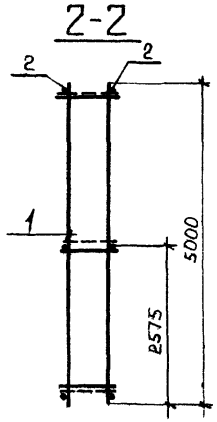
Копировал Качалина

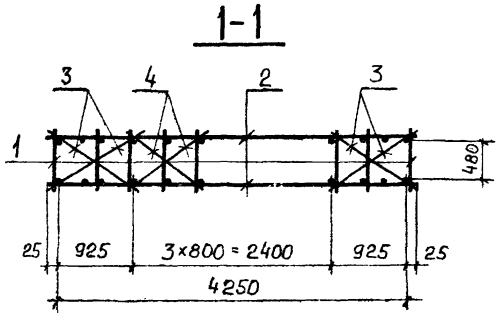
Формат 12

Инв. № подл. 13-4 ИТП | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил инж. | Гальцин

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2080	Каркас плоский КР8	12	
11		2	3160	Сетка С16	2	
				Детали		Масса ед., кг
64		3	КЖИЗ. 1081	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	12	0,98
64		4	1082	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	18	0,89

				416-9-17.83-КЖИЗ. 1080		
				Каркас пространственный КП8	Стадия: Р	Масса: 804,4
					Лист	Листов 1
Н. контр.	Дякин		24.6.81			
ГИП	Лейтунский					
Рук. гр.	Бердичевская					
Инженер	Филиппова					

ТЕЛЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

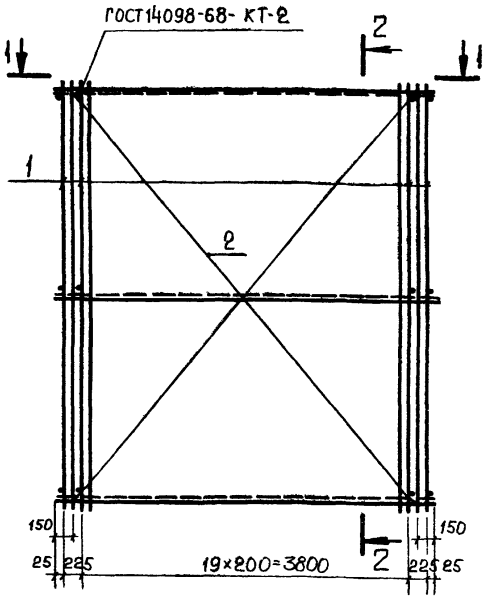
Копировал Качалина

Формат 12

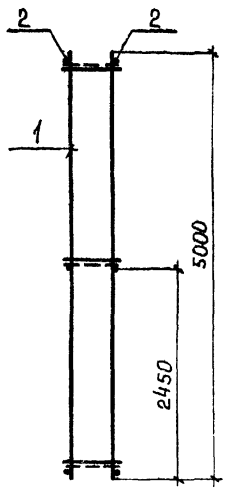
Проверил инж. Рыльцин

Взам. инв. №

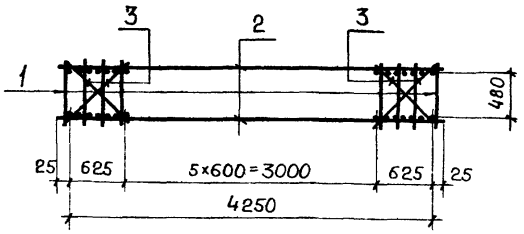
Подпись и дата



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2120	Каркас плоский КР12	22	
11		2	3220	Сетка С22	2	
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		3	КЖИЗ. 1091	ф12АI ГОСТ5781-75 ℓ=800	42	0,71

Н. контр.	Дякин		24.6.87
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ.1090

Каркас пространственный КП9

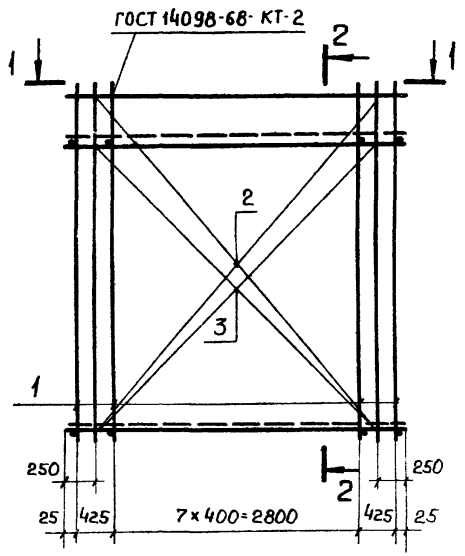
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2120,2	
Лист	Листов 1	

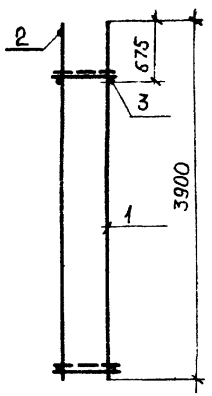
ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

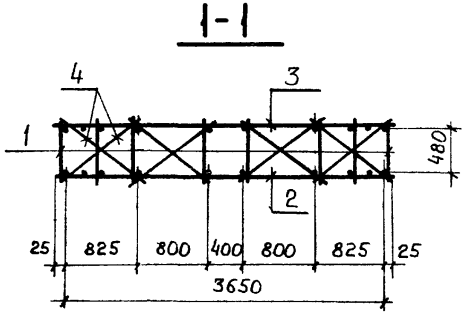
Копировал Качалина

Формат 12

Инв. N подл. 13-44772 | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. № | Проверил инж. Гальцин







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2070	Каркас плоский КР7	10	
11		2	3170	Сетка С17	1	
11		3	3180	Сетка С18	1	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		4	1101	⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	16	0,89

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

Инв. № подл. 13-4ИТ | Подпись и дата 20.10.83 | Взам. инв. № | Проверил. инж. | Гальцин

н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ.1100

Каркас пространственный КП10

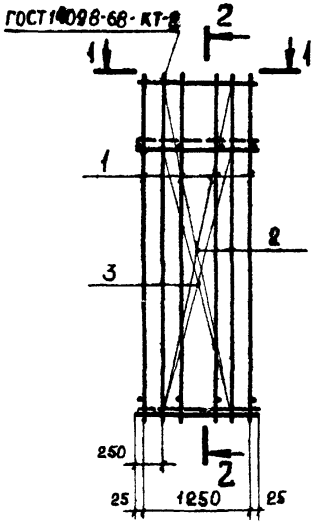
Стадия	Масса	Масштаб
Р	990,3	

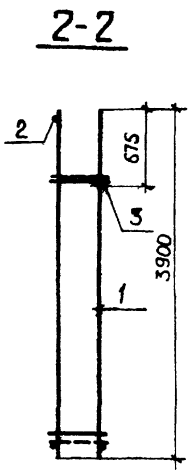
Лист | Листов 1

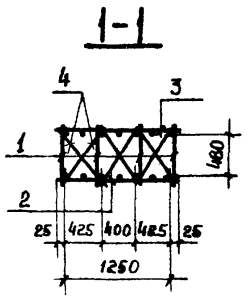
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12







Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИЗ.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖСИЗ. 2090	Каркас плоский КР 9	4	
11		2	3190	Сетка С19	1	
11		3	3200	Сетка С20	1	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		4	КЖСИЗ.1111	Ø12AI ГОСТ 5781-75 ℓ=700	12	0,62

Н. контр.	Дякин		24.8.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИЗ.1110

Каркас пространственный КП11

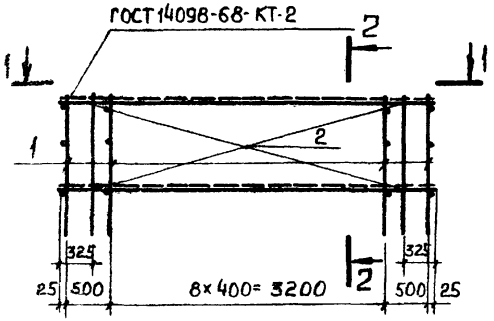
Стадия	Масса	Масштаб
Р	311,2	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

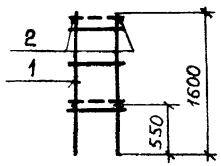
Копировал Качалина

Формат 12

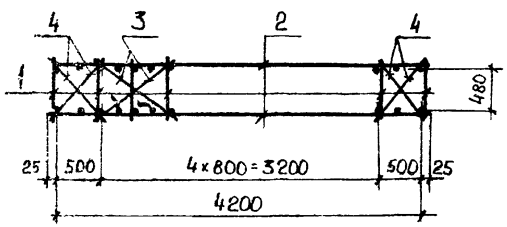
Инв. № подл. 13-4472 | Подпись и дата 24.10.83 | Взам. инв. №



2-2



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2130	Каркас плоский КР13	11	
11		2	3230	Сетка С23	2	
				Детали		Масса ед., кг
64		3	КЖИЗ. 1121	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	16	0,89
64		4	1122	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	8	0,67

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

Проверил инж. Пальмин

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

н. контр.	Дякун		24.6.81
ГИП	Лецпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ.1120

Каркас пространственный КП12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	227,6	

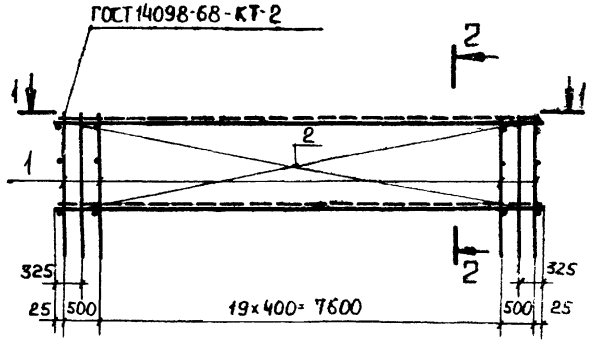
Лист | Листов 1

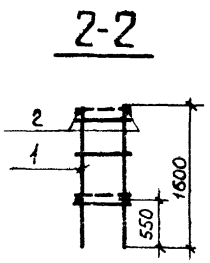
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

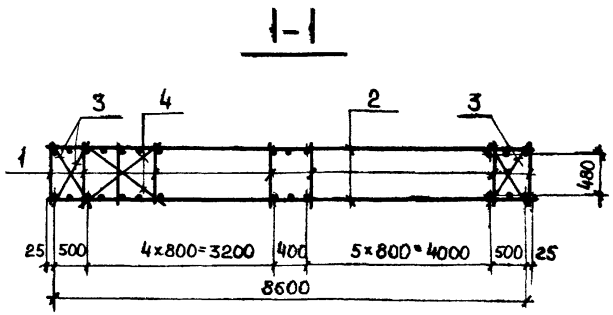
Копировал Качалина

Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖСИ3. 2130	Каркас плоский КР13	22	
11		2	3240	Сетка С24	2	
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		3	1131	ф 12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	8	0,67
БЧ		4	1132	ф 12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	36	0,89

Н. контр.	Дякин		24.8.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83 - КЖСИ3. 1130

Каркас пространственный КП13

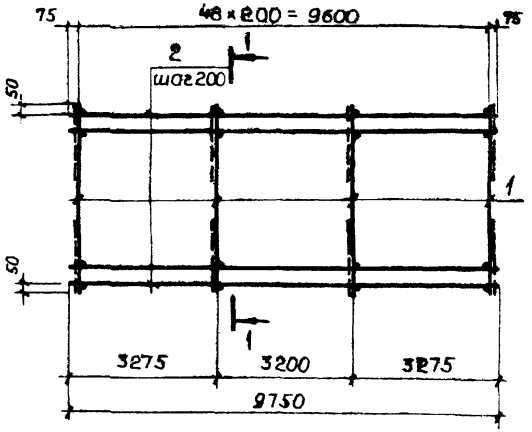
Стадия	Масса	Масштаб
Р	461.0	
Лист	Листов 1	

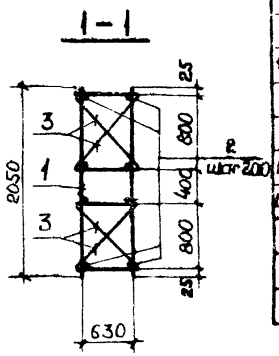
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Проверил инж.	Гальцин	
13-4477	20.10.83				





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2100	Каркас плоский КР10	49	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		2	КЖИЗ 1141	Ф28А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=9750	22	47.09
Б4		3	1142	Ф12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1050	16	0,93

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №	Проверил инж.	Гальцин
13-4477	20.10.83			

н контр.	Дякин		27.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук гр.	Бердичевский		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83 - КЖИЗ. 1140

Каркас пространственный КП14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1685,4	

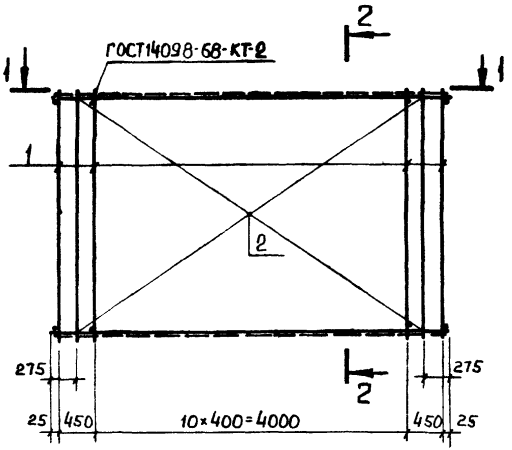
Лист | Листов 1

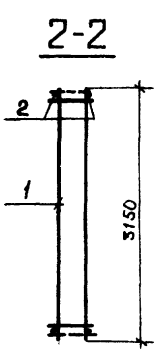
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

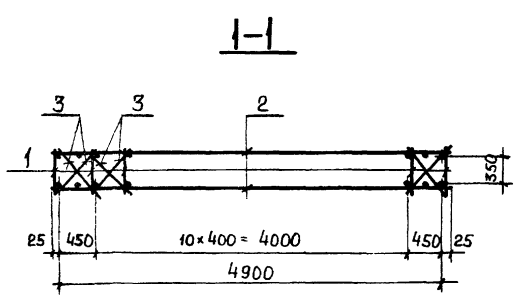
Копировал Качалина

Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИЗ.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖСИЗ. 2110	Каркас плоский КР11	13	
11		2	3210	Сетка С21	2	
				Детали		Масса ед., кг
Б4		3	КЖСИЗ. 1151	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=600	48	0,53

Н. контр.	Дякин		27.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИЗ.1150

Каркас пространственный КП15

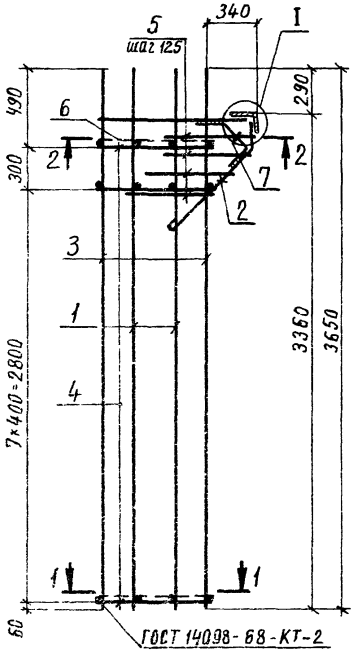
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1035,1	
Лист	Листов 1	

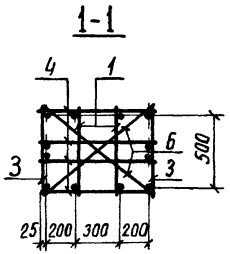
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

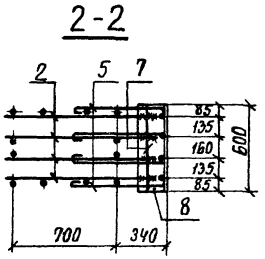
Копировал Качалина

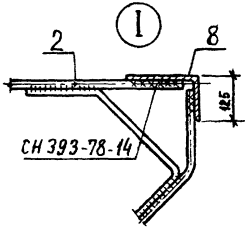
Формат 12

Инв. № подл. | 13-14477 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил инж. Гальцин

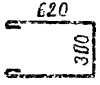








Поз 5



Поз. 7



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2150	Каркас плоский КР 15	2	
11		2	2160	КР 16	4	
11		3	2170	КР 17	2	
				Детали		масса ед. кг
				ГОСТ 5781-75		
БЧ		4	1161	ф 12 AI ℓ=750	36	0,67
БЧ		5	1162	ф 12 AI ℓ=1750	8	1,55
БЧ		6	1163	ф 12 AI ℓ=950	4	0,84
БЧ		7	1164	ф 12 AI ℓ=750	1	0,67
БЧ		8	1165	⌊200×125×12 ГОСТ 8510-72 ℓ=600	1	17,82
				8 Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79		

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

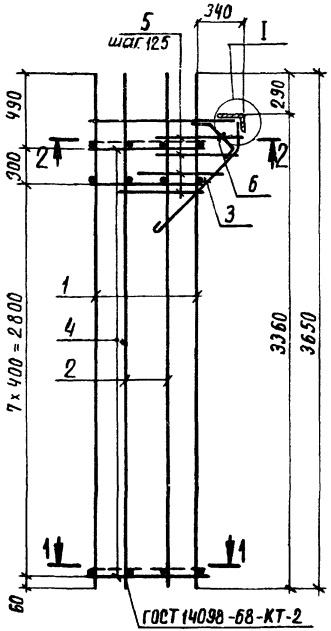
416-9-17.83-КЖИЗ.1160

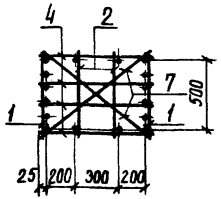
Каркас пространственный КП 16

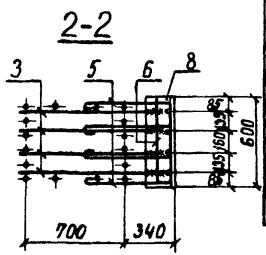
Стадия	Масса	Масштаб
Р	340,8	
Лист	Листов 1	

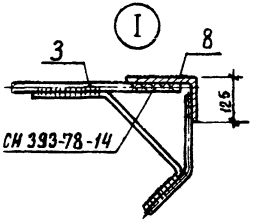
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 12

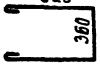








Поз. 5



Поз. 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2140	Каркас плоский КР 14	2	
11		2	2150	КР 15	2	
11		3	2160	КР 16	4	
				Детали		масса ед. кг
				ГОСТ 5781-75		
64		4	КЖИЗ. 1171	Ф12АI ℓ=750	36	0,67
64		5	1172	Ф12АI ℓ=1750	8	1,55
64		6	1173	Ф12АI ℓ=750	1	0,67
64		7	1174	Ф12АI ℓ=950	4	0,84
64		8	1175	L200×12,5×12 ГОСТ 8510-72 ℓ=600	1	17,82
				В Ст.3 КП2 ГОСТ 535-79		

Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпинский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 1170

Каркас пространственный КП 17

стадия	масса	масштаб
Р	506,4	

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

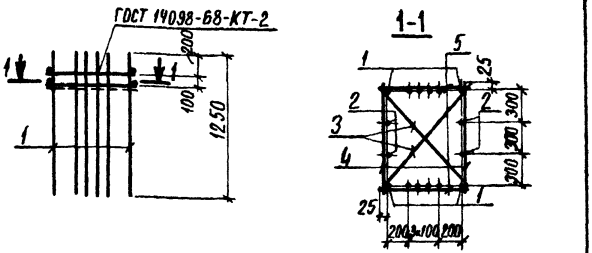
Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4072

416-9-17.83 Альбом XII
Типовой проект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ. 1181	⌀32 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1250	12	7,89
БЧ		2	1182	⌀25 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1250	4	4,81
БЧ		3	1183	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	1.07
БЧ		4	1184	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=950	4	0,84
БЧ		5	1185	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	4	0,67

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

Проверил инж. Гальцин 23-4.17 Дх 20.10.83

Н. контр.	Дякин	
ГИП	Лейпунский	
Рук. гр.	Бородчевская	
Инженер	Филиппова	

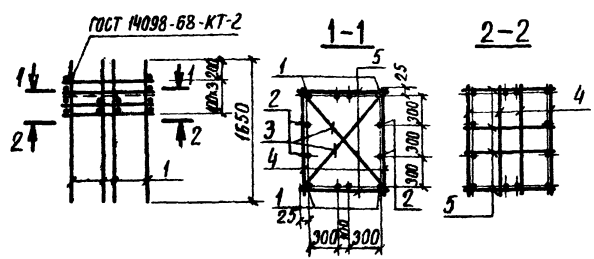
416-9-17.83-КЖИЗ. 1180

Каркас пространственный КП 18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	122,1	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ. 1191	⌀32 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1650	8	10,41
БЧ		2	1192	⌀25 AIII ГОСТ 5.1453-72 ℓ=1650	4	6,35
БЧ		3	1193	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	1.07
БЧ		4	1194	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=950	12	0,84
БЧ		5	1195	⌀12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	12	0,67

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

Проверил инж. Гальцин 23-4.17 Дх 20.10.83

Н. контр.	Дякин	
ГИП	Лейпунский	
Рук. гр.	Бородчевская	
Инженер	Филиппова	

416-9-17.83-КЖИЗ. 1190

Каркас пространственный КП 19

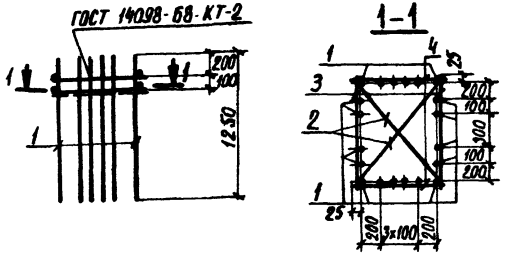
Стадия	Масса	Масштаб
Р	128,9	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4

Типовой проект Альбом XII

416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 1201	⌀28АТ ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1250	20	6,04
Б4		2	1202	⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	1,07
Б4		3	1203	⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=950	4	0,84
Б4		4	1204	⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	4	0,67

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 73-4472

Н. контр.	Дякин		24.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инжен.	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 1200

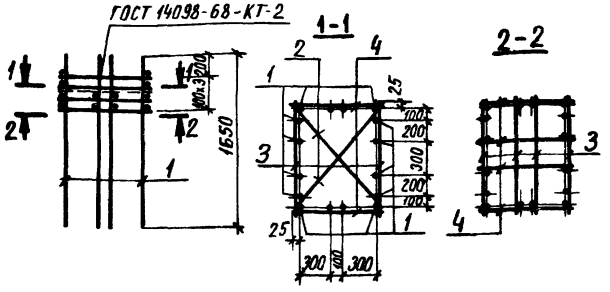
Каркас пространственный КП 20

стадия	масса	масштаб
Р	129.0	

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 1211	⌀28АТ ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1650	16	7,97
Б4		2	1212	⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	2	1,07
Б4		3	1213	⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=950	12	0,84
Б4		4	1214	⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	12	0,67

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		24.6.91
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 1210

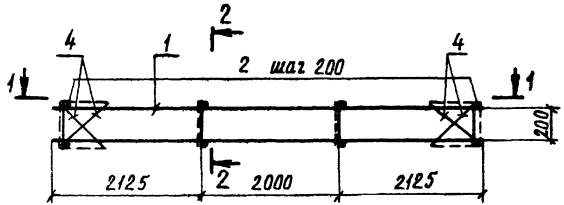
Каркас пространственный КП 21

стадия	масса	масштаб
Р	147.8	

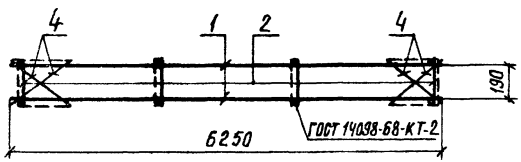
лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

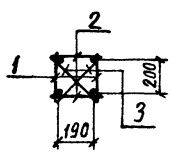
Копировал Щербакова Формат 11



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИЗ. 2180	Каркас плоский КР18	2	
				Детали		масса ед. кг
БЧ		2	КЖИЗ. 1221	Ф 10 А I ГОСТ 5781-75 ℓ = 230	62	0,14
БЧ		3	1222	Ф 10 А I ГОСТ 5781-75 ℓ = 330	8	0,20
БЧ		4	1223	Ф 10 А I ГОСТ 5781-75 ℓ = 700	16	0,43

416-9-17.83 Типовой проект Альбом XII

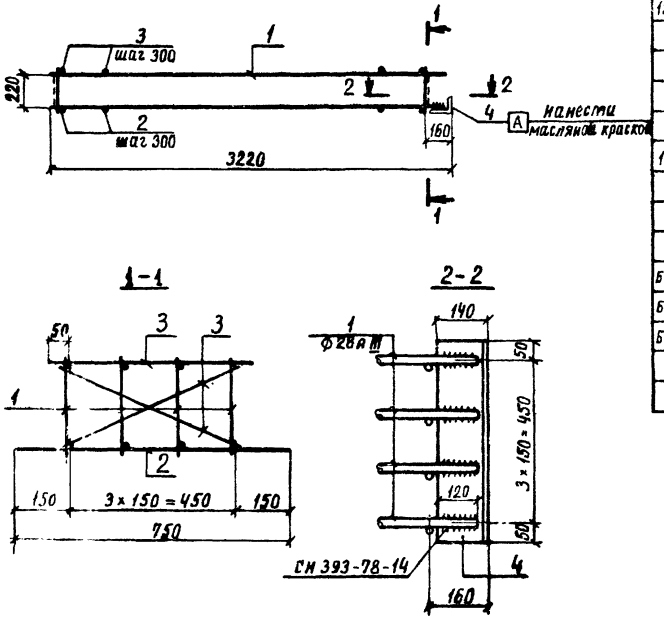
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Проверил инж.	Гальцин	
15-14	20.10.83				

				416-9-17.83-КЖИЗ.1220
				Каркас пространственный КП 22
Н. контр.	Дякин		24.6.81	
ГИП	Лейпунский			
Рук. гр.	Бердичевская			
Инженер	Филиппова			

Стадия	Масса	Масштаб
Р	41,9	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 12



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Сборочные единицы		масса ед., кг
11		1	КЖИЗ.2190	Каркас плоский КР19	4	
				Детали		
				Ф8АI ГОСТ 5781-75		
БЧ		2	КЖИЗ.1231	$l = 750$	11	0,30
БЧ		3	1232	$l = 550$	15	0,22
БЧ		4	1233	$\frac{L\,140 \times 90 \times 8\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}72}{\text{В Ст.3 КП2 ГОСТ}\ 535\text{-}79}$ $l = 550$	1	7,76

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

416-9-17.83-КЖИЗ.1230

Каркас пространственный КП 23

стадия	масса	масштаб
Р	130,1	

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

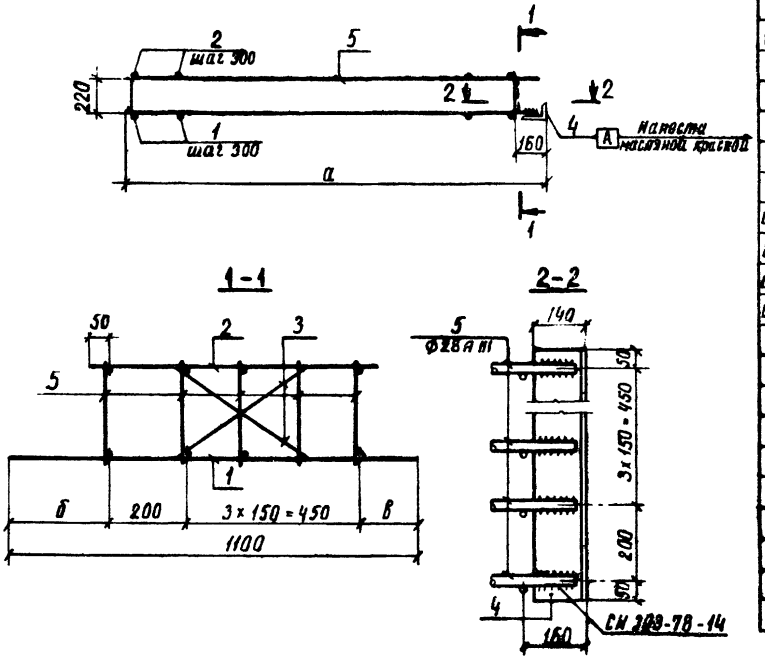
копировал Щербакова формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 альбом XII

Инв.№ подл. 13-4477 | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Пров. ст. инж. | Каравайцев

Альбом XII

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
				Ф8АI ГОСТ 5781-75		
Б4		1	КЖИЗ.1241	ℓ = 1100	12	0,43
Б4		2	1242	ℓ = 750	12	0,30
Б4		3	1243	ℓ = 550	4	0,22
Б4		4	1244	∠140×90×8 ГОСТ 8509-72 / Вст.3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=750	1	10,58
				Переменные данные для исполнений:		
				КЖИЗ.1240 (КП 24)		
				Сборочные единицы		
11		5	КЖИЗ.2190	Каркас плоский КР19	5	
				КЖИЗ.1240-01 (КП25)		
				Сборочные единицы		
11		5	КЖИЗ.2200	Каркас плоский КР20	5	

Обозначение	Марка	размеры, мм			Масса кг
		а	б	в	
КЖИЗ.1240	КП24	3220	275	175	164,9
-01	КП25	3470	50	400	176,9

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖИЗ.1240

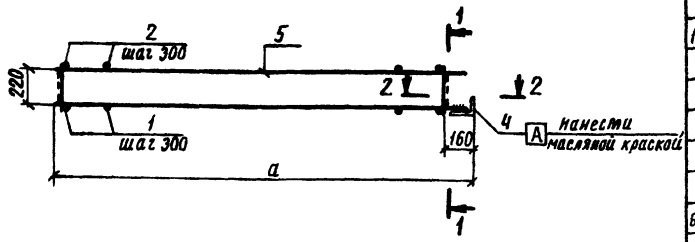
Каркас пространственный (КП 24, КП 25)

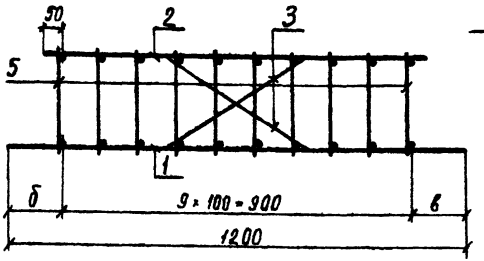
стадия	масса	масштаб
Р	См таблицу	
лист	листов 1	

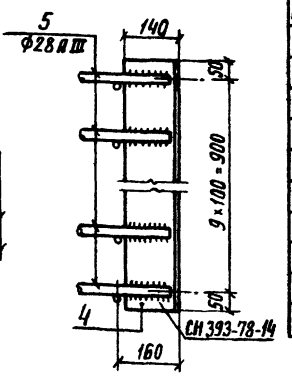
ТЕЛАДЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.N подл. 13-44тп | Подпись и дата | Взам.инв.N | Пров. ст. инж. | Каравайцева

копировал Щербакова формат 12







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Техническая требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Детали		масса ед., кг
				Ф8 AI ГОСТ 5781-75		
БЧ		1	КЖИЗ.1251	ℓ = 1200	12	0,47
БЧ		2	1252	ℓ = 1000	12	0,40
БЧ		3	1253	ℓ = 450	4	0,18
БЧ		4	1254	∠ 140×90×8 ГОСТ 8509-72 ℓ=1000 / В ст.3 кп2 ГОСТ 535-79	1	14,10
				Переменные данные для исполнений		
				КЖИЗ.1250 (КП26)		
				Сборочные единицы		
Ч		5	КЖИЗ. 2190	Каркас плоский КР19	10	
				КЖИЗ.1250-01 (КП27)		
				Сборочные единицы		
Ч		5	КЖИЗ. 2200	Каркас плоский КР20	10	

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса кг
		а	б	в	
КЖИЗ. 1250	КП 26	3220	150	150	314.7
-01	КП 27	3470	50	400	338.7

Н. контр.	Дякин		24.8
ГИП	Лейдунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖИЗ.1250

Каркас пространственный (КП 26, КП 27)

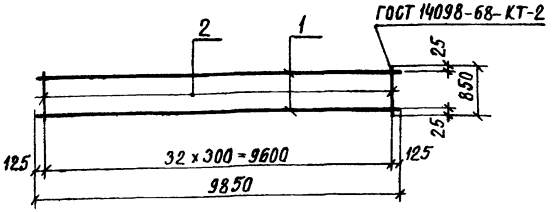
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А2

Инв. № подл. 13-4422 | Подпись и дата 30.10.83 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2011	⌀ 22АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=9850	2	29,39
Б4		2	2012	⌀ 12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=850	33	0,75

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 13-4-77 20.10.83

Инв. № подл.

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейлунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2010

Каркас плоский КР 1

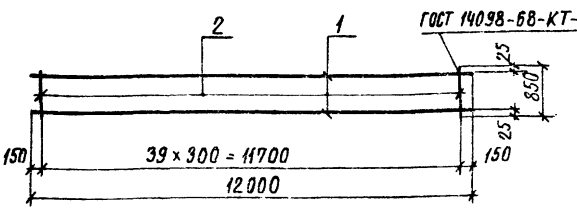
Стадия	Масса	Масштаб
Р	83,5	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2021	⌀ 22АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=12000	2	35,81
Б4		2	2022	⌀ 12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=850	40	0,75

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейлунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2020

Каркас плоский КР 2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	101,6	

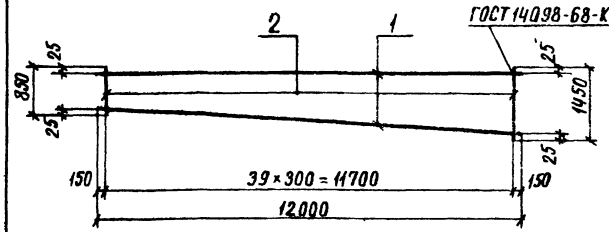
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2031	ф22АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=12000	2	35.81
Б4		2	2032	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ*ср=1150	40	1.02

*) ℓ от 850 до 1450

Н. контр.	Дякин		27.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2030

Каркас плоский КР 3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	112,4	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

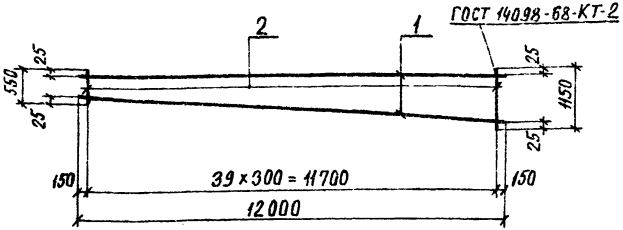
Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

Копировал Щербакова Формат 11.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2041	ф22АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=12000	2	35.81
Б4		2	2042	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ*ср=850	40	0,75

*) ℓ от 550 до 1150

Н. контр.	Дякин		27.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2040

Каркас плоский КР 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	101,6	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Проверил инж. Гальцин

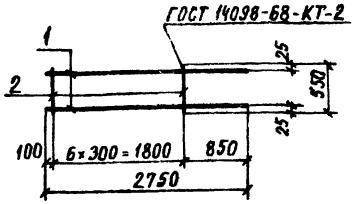
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Щербакова Формат 11

416-9-17.83 Типовой проект Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ. 2051	ф22 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2750	2	8,21
БЧ		2	2052	ф12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=530	7	0,49

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лещинский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

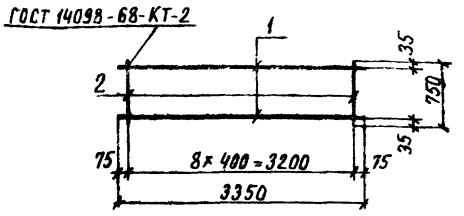
416-9-17.83-КЖИЗ. 2050

Каркас плоский КР 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,85	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ. 2061	ф22 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3350	2	10,00
БЧ		2	2062	ф12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	9	0,67

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лещинский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2060

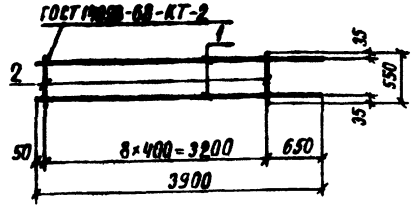
Каркас плоский КР 6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	26,03	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ.2071	ф28AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3900	2	18.84
Б4		2	2072	ф12AI ГОСТ 5781-75 ℓ=550	9	0.49

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпинский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

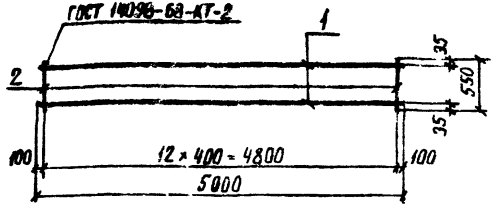
416-9-17.83-КЖИЗ.2070

Каркас плоский КР 7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	42,09	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ.2081	ф16AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5000	2	7,89
Б4		2	2082	ф12AI ГОСТ 5781-75 ℓ=550	13	0,49

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпинский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ.2080

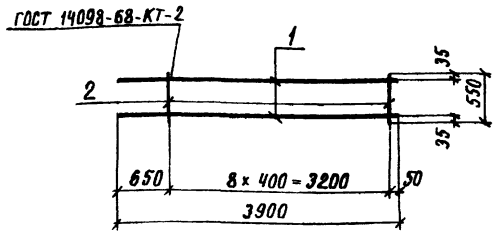
Каркас плоский КР 8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,15	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма		
				турных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ.2091	ф25АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3900	2	15,02
Б4		2	2092	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=550	9	0,49

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 13-4-4172 | 9.83

Подпись и дата | Инв.№ подл.

Н.контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

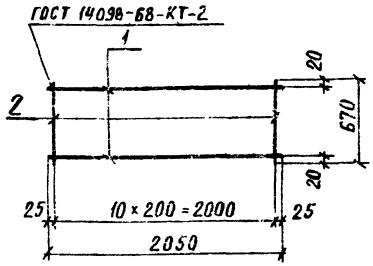
416-9-17.83-КЖИЗ.2090

Каркас плоский КР 9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	34,45	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ.2101	ф16АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2050	2	3,23
Б4		2	2102	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=670	11	0,59

Подпись и дата | Инв.№ подл.

Н.контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ.2100

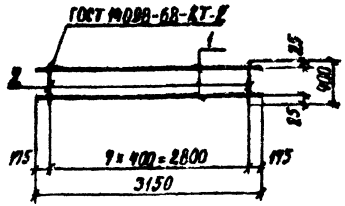
Каркас плоский КР 10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	12,95	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербаков Формат А4

Типовой проект 4-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2111	Ф22АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3150	2	9,40
Б4		2	2112	Ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=400	8	0.36

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейлунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2110

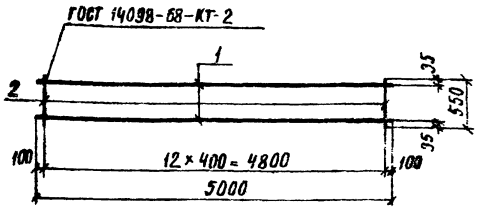
Каркас плоский КР 11

стадия	масса	масштаб
Р	21.68	

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2121	Ф22АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5000	2	14,92
Б4		2	2122	Ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=550	13	0,49

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейлунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2120

Каркас плоский КР 12

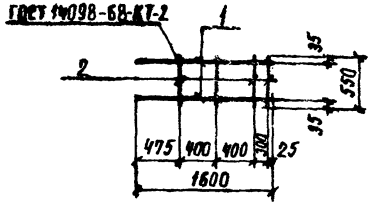
стадия	масса	масштаб
Р	36.21	

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
64		1	КЖИЗ. 2131	Ф16АШ ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1600	2	2,52
64		2	2132	Ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=550	4	0,49

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

416-9-17.83-КЖИЗ. 2130

Каркас плоский КР 13

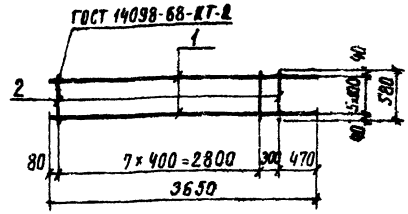
стадия	масса	масштаб
Р	7,00	

лист | листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
64		1	КЖИЗ. 2141	Ф36АШ ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3650	6	29,16
64		2	2142	Ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=580	9	0,52

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

416-9-17.83-КЖИЗ. 2140

Каркас плоский КР 14

стадия	масса	масштаб
Р	179,6	

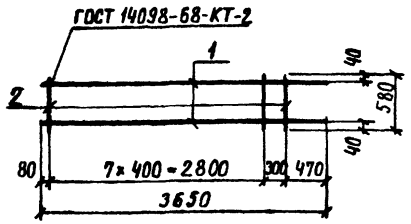
лист | листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ. 2151	Ф25 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3650	2	14,05
БЧ		2	2152	Ф12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=580	9	0,52

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил инж. Гальцин

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейцунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

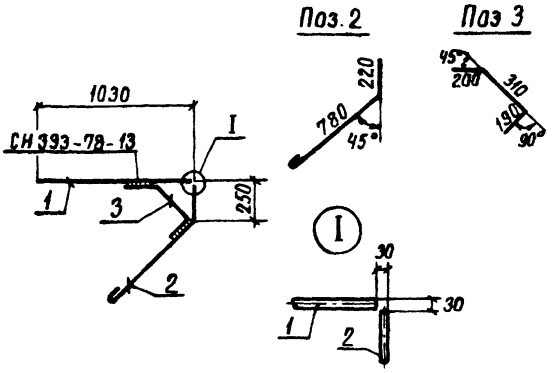
416-9-17.83-КЖИЗ. 2150

Каркас плоский КР 15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	32,78	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ. 2161	Ф22 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1000	1	2,98
БЧ		2	2162	Ф16 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	1	1,74
БЧ		3	2163	Ф16 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=700	1	1,10

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил инж. Гальцин

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейцунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2160

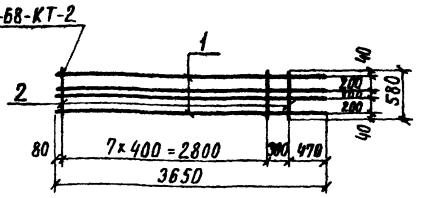
Каркас плоский КР 16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,82	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



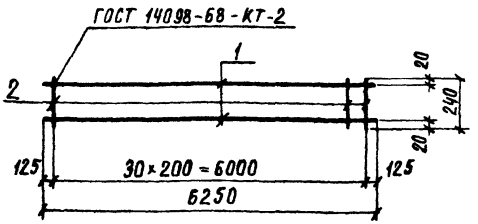
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ.2171	ф32 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3650	4	23,03
БЧ		2	2172	ф12 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=580	9	0,52

Проверил инж. Галицин

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

416-9-17.83-КЖИЗ.2170			
Каркас плоский КР 17	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	96,8	
	Лист	Листов 1	
Н.контр. Дякин	ТЭП		
ГИП Лейзунский			
Рук. гр. Бердичевская			
Инженер Филиппова			
ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Копировал Щербакова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1	КЖИЗ.2181	ф10 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=6250	2	3,85
БЧ		2	2182	ф10 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=240	31	0,15

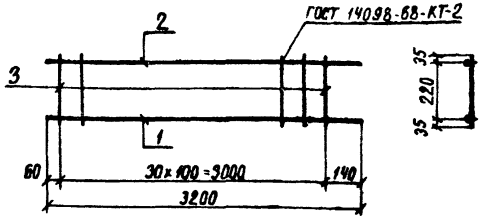
Проверил инж. Галицин

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

416-9-17.83-КЖИЗ.2180			
Каркас плоский КР 18	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	12,35	
	Лист	Листов 1	
Н.контр. Дякин	ТЭП		
ГИП Лейзунский			
Рук. гр. Бердичевская			
Инженер Филиппова			
ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ			

Копировал Щербакова Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ.2191	Ф28АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3200	1	15,46
Б4		2	2192	Ф20АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3200	1	7,90
Б4		3	2193	Ф10АI ГООТ 5781-75 ℓ=290	31	0,18

Инв. N подл. 13-4ЦТП | Подпись и дата 25-20.10.83 | Взам. инв. N | Пров. ст. инж. | Каравайцев

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

416-9-17.83-КЖИЗ.2190

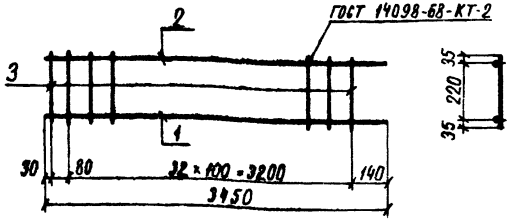
Каркас плоский КР 19

Стадия	Масса	Масштаб
Р	28,94	

Лист | Листов 1

ТЕЛЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ.2201	Ф28АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3450	1	16,70
Б4		2	2202	Ф20АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3450	1	8,52
Б4		3	2203	Ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=290	34	0,18

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Пров. ст. инж. | Каравайцев

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

416-9-17.83-КЖИЗ.2200

Каркас плоский КР 20

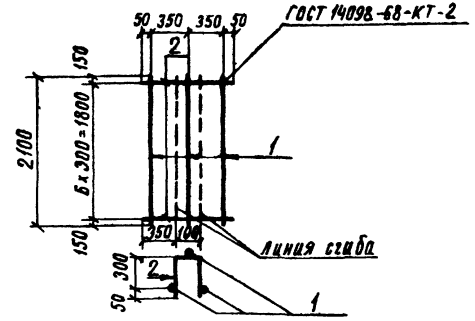
Стадия	Масса	Масштаб
Р	31,34	

Лист | Листов 1

ТЕЛЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
				ГОСТ 5781-75		
64		1	КЖИЗ. 2211	ф8АI ℓ=2100	3	0,83
64		2	2212	ф8АI ℓ=800	7	0,32

Проверил рук. гр. Авруцис

Инв. № подл. 13-4ЦТП | Подпись и дата | Взам. инв. №

416-9-17.83-КЖИЗ. 2210

Каркас КР 21

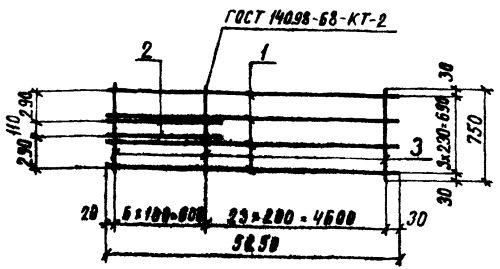
Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,73	

Лист | Листов 1

Н.контр.	Дякин	2.6.83
ГИП	Лейпунский	
Рук.гр.	Свищева	
Инженер	Романенко	

ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Цербакова формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арм. изделий		
				Детали		
				ГОСТ 5.1459-72		масса ед. кг
64		1	КЖИЗ. 2221	ф20 А III ℓ=5250	4	12,95
64		2	2222	ф20 А III ℓ=950	2	2,34
64		3	2223	ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=750	30	0,46

Проверил инж. Гальцин

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

416-9-17.83-КЖИЗ. 2220

Каркас плоский КР 22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	70.3	

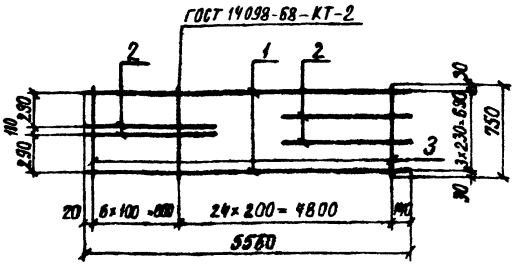
Лист | Листов 1

Н.контр.	Дякин	
ГИП	Лейпунский	
Рук.гр.	Свищева	
Инж.	Бурмак	

ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ

копировал Цербакова формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		
				ГОСТ 5.1459-72		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИЗ. 2231	ф25 А III ℓ=5560	2	21.41
БЧ		2	2232	ф25 А III ℓ=950	4	3.66
БЧ		3	2233	ф10 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	31	0.46

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

Н. контр.	Дякин		2×6.84
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Бурмак		

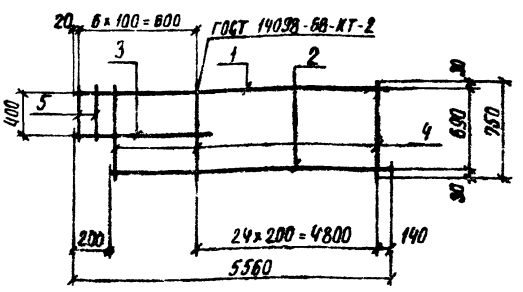
416-9-17.83-КЖИЗ. 2230

Каркас плоский КР 23

Стадия	Масса	Масштаб
Р	71.7	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
				ГОСТ 5.1459-72		
БЧ		1	КЖИЗ. 2241	ф 20 А III ℓ=5560	1	13.71
БЧ		2	2242	ф 20 А III ℓ=5360	1	13.22
БЧ		3	2243	ф 20 А III ℓ=950	1	2.34
				ГОСТ 5781-75		
БЧ		4	2244	ф 10 А I ℓ=750	29	0.46
БЧ		5	2245	ф 10 А I ℓ=450	2	0.28

Проверил рук. гр. Свищева

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

Н. контр.	Дякин		2×6.84
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Гальцин		

416-9-17.83-КЖИЗ. 2240

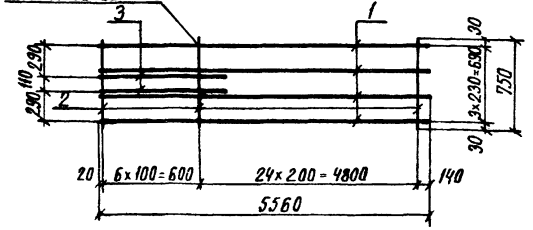
Каркас плоский КР 24

Стадия	Масса	Масштаб
Р	43.17	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2251	ф25А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5560	4	21,41
Б4		2	2252	ф10А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	31	0,46
Б4		3	2253	ф25А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=950	2	3,66

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 13-4-84 Инв. № подл.

416-9-17.83-КЖИЗ-2250

Каркас плоский КР 25

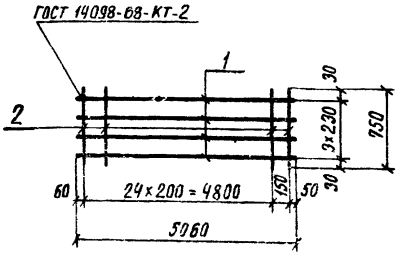
стадия	масса	масштаб
Р	107,2	

Н.контр	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейлунский		
РУК.гр	Свищева		
Инженер	Романенко		

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		масса ед. кг
Б4		1	КЖИЗ. 2261	ф20А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5060	4	12,48
Б4		2	2262	ф10А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	26	0,46

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

416-9-17.83-КЖИЗ-2260

Каркас плоский КР 26

стадия	масса	масштаб
Р	61,9	

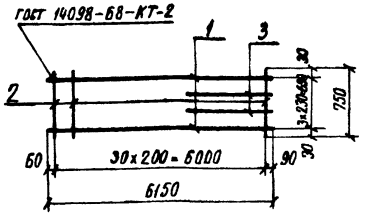
Н.контр	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейлунский		
РУК.гр	Свищева		
Инженер	Романенко		

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				детали		масса ед. кг
64		1	КЖИЗ. 2271	ф20АIII ГОСТ 5.1459-72 l=6150	2	15,17
64		2	2272	ф10АI ГОСТ 5781-75 l=750	31	0,46
64		3	2273	ф20АIII ГОСТ 5.1459-72 l=1900	2	4,69

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 13-4 ст

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

416-9-17.83-КЖИЗ. 2270

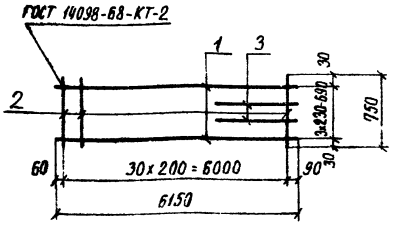
Каркас плоский КР 27

стадия	масса	масштаб
Р	54,0	

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				детали		масса ед. кг
64		1	КЖИЗ. 2281	ф25АIII ГОСТ 5.1459-72 l=6150	2	23,68
64		2	2282	ф10АI ГОСТ 5781-75 l=750	31	0,46
64		3	2283	ф25АIII ГОСТ 5.1459-72 l=950	2	3,66

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

416-9-17.83-КЖИЗ. 2280

Каркас плоский КР 28

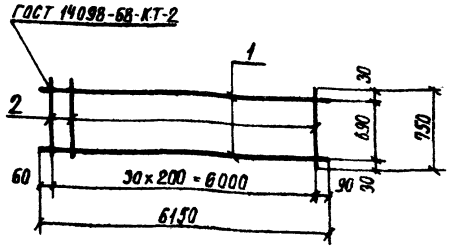
стадия	масса	масштаб
Р	68,9	

лист | листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
64		1	КЖИЗ. 2291	ф20А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=6150	2	15,17
64		2	2292	ф10А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	31	0,46

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

416-9-17.83-КЖИЗ. 2290

Каркас плоский КР 29

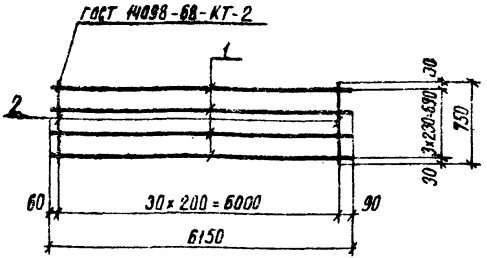
Стадия	Масса	Масштаб
Р	44,60	

Лист | Листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
64		1	КЖИЗ. 2301	ф25А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=6150	4	23,68
64		2	2302	ф10А I ГОСТ 5781-75 ℓ=750	31	0,46

Проверил инж. Романенко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

416-9-17.83-КЖИЗ. 2300

Каркас плоский КР 30

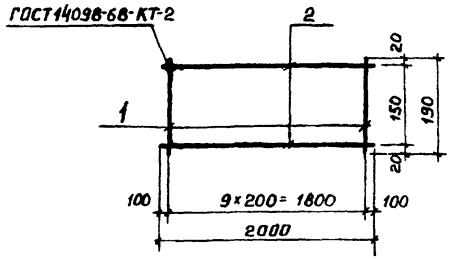
Стадия	Масса	Масштаб
Р	109,0	

Лист | Листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Щербакова Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
				ГОСТ 5781-75		
БЧ		1	КЖИЗ.2311	ф 6 А I е=190	10	0,04
БЧ		2	2312	ф 6 А I е=2000	2	0,44

Взам. инв. N

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4177

Н. контр.	Дякин		20.10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Романенко		

Копировал Качалина

416-9-17.83-КЖИЗ.2310

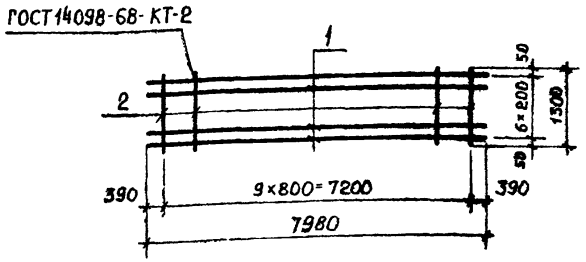
Каркас плоский КР31

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,28	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А1 (1ф)

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИЗ.3011	ф 22 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=7980	7	23.81
БЧ		2	3012	ф 12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1300	10	1,15

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 26.10.83

Инв. № подл. 13-4477

416-9-17.83-КЖИЗ.3010

Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	178,2	

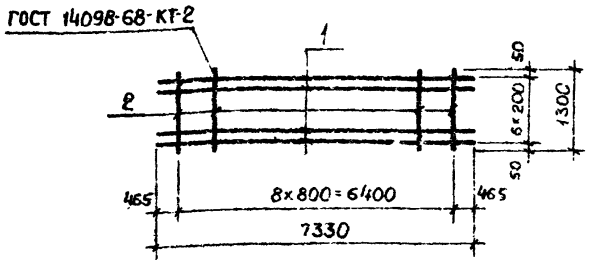
Лист | Листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИЗ.3021	ф 22 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=7330	7	21,87
БЧ		2	3022	ф 12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1300	9	1,15

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

416-9-17.83-КЖИЗ.3020

Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	163,4	

Лист | Листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

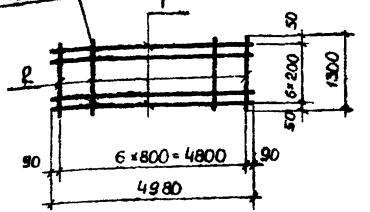
Копировал Качалина

Формат 11

Альбом XII

Типовой проект 416-9-17.83

ГОСТ 14098-68 КТ-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3031	ф 22 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4980	7	14.86
БЧ		2	3032	⌀ 12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1300	7	1.15

Проверил инж. Гальчин

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 13-4077 | 20.10.83

Н. контр.	Дякин		27.6.84
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 3030

Сетка С3

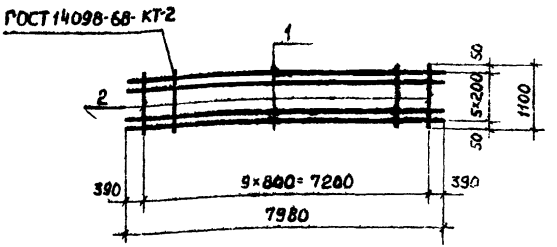
Стадия	Масса	Масштаб
Р	112,1	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат II

ГОСТ 14098-68 КТ-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3041	ф 22 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=7980	6	23,61
БЧ		2	3042	⌀ 12 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	10	0,98

Проверил инж. Гольцман

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

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 30/40

Сетка С4

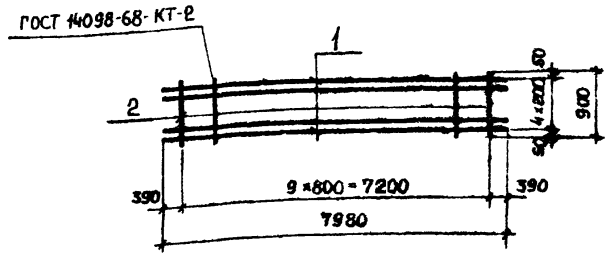
Стадия	Масса	Масштаб
Р	152,7	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат II

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



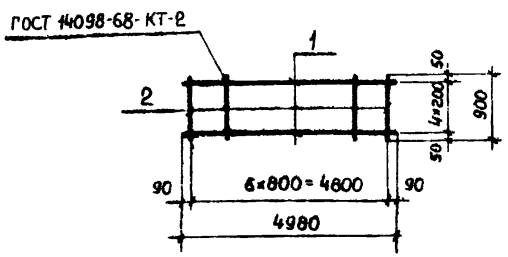
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3051	ф 22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=7980	5	23.81
БЧ		2	3052	∅ 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=900	10	0.80

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. № | Подпись и дата 20.10.83 | Инв. № подл. 13-4477

Н. контр.	Дякин		416-9-17.83-КЖСИ3. 3050
ГИП	Лейтунский		Сетка С5
Рук. гр.	Бердичевская		Стадия: Р; Масса: 127,1; Масштаб:
Инженер	Фимушова		Лист; Листов 1
			ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3. 3061	ф 22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4980	5	14,86
БЧ		2	3062	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ= 900	7	0,80

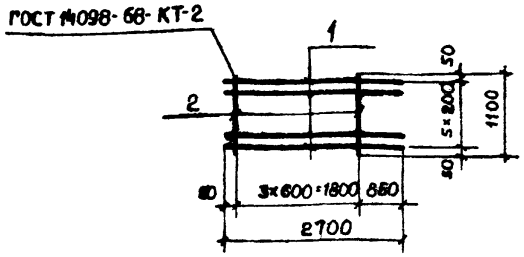
Проверил инж. Гальцин

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

Н. контр.	Дякин		416-9-17.83-КЖСИ3. 3060
ГИП	Лейтунский		Сетка С6
Рук. гр.	Бердичевская		Стадия: Р; Масса: 79,9; Масштаб:
Инженер	Фимушова		Лист; Листов 1
			ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат II

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖИЗ.3071	ф22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2700	6	8,06
Б4		2	3072	ф12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	4	0,98

416-9-17.83-КЖИЗ. 3070

Сетка С7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	52,3	

Лист | Листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

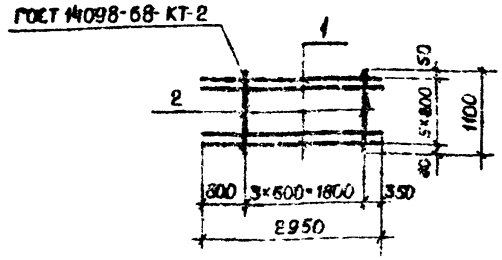
Формат 11

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 75-4470



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖИЗ.3081	ф22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2950	6	8,80
Б4		2	3082	ф12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	4	0,98

416-9-17.83-КЖИЗ. 3080

Сетка С8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	56,7	

Лист | Листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

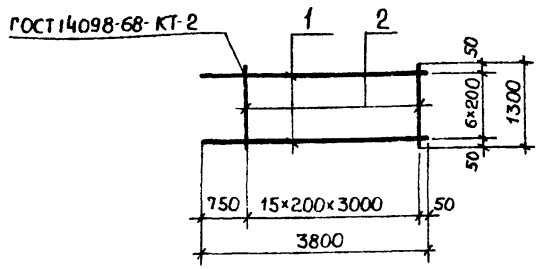
Формат 11

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3091	⌀22AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=3800	7	11,33
БЧ		2	3092	⌀12AI ГОСТ5781-75 ℓ=1300	16	1,15

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 13-447т

416-9-17.83-КЖСИ3.3090

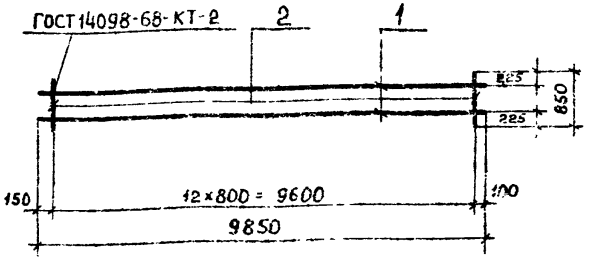
Сетка С9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	97,7	
Лист	Листов 1	

Н. контр. Дякин 20.10.83
ГИП Лейпунский
Рук. гр. Бердичевская
Инженер Филиппова

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3101	⌀22AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=9850	2	29,39
БЧ		2	3102	⌀12AI ГОСТ5781-75 ℓ=650	13	0,75

Проверил инж. Гальцин

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

416-9-17.83-КЖСИ3.3100

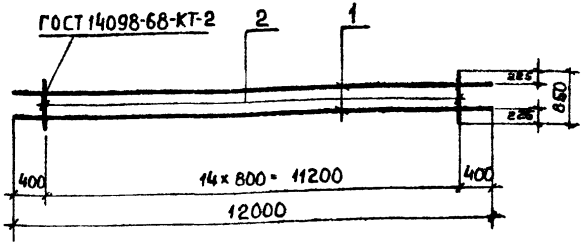
Сетка С10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	68,5	
Лист	Листов 1	

Н. контр. Дякин 20.10.83
ГИП Лейпунский
Рук. гр. Бердичевская
Инженер Филиппова

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3. 3111	ф22AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=11000	2	35,81
БЧ		2	3112	ф12AI ГОСТ 5781-75 ℓ=860	15	0,75

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

Н. контр.	Дякин		21.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Фимиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 3110

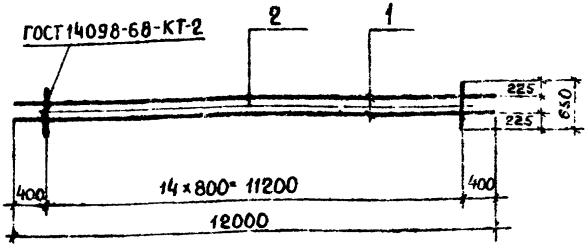
Сетка С11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	82,9	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3121	ф22AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=12000	2	35,81
БЧ		2	3122	ф12AI ГОСТ 5781-75 ℓ=650	15	0,58

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		21.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Фимиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 3120

Сетка С12

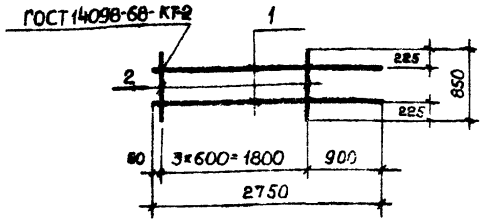
Стадия	Масса	Масштаб
Р	80,3	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3. 3131	⌀22AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ= 2750	2	8.21
БЧ		2	3132	⌀ 12AI ГОСТ 5781-75 ℓ= 850	4	0,75

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-2077

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 3130

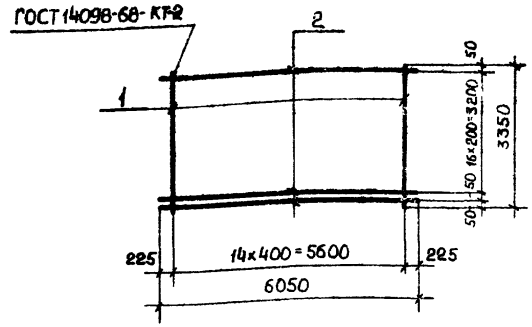
Сетка С13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,42	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования		
				к изготовлению арма-		
				турных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3. 3141	⌀22AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=3350	15	10,00
БЧ		2	3142	⌀12AI ГОСТ 5781-75 ℓ=6050	18	5,37

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 3140

Сетка С14

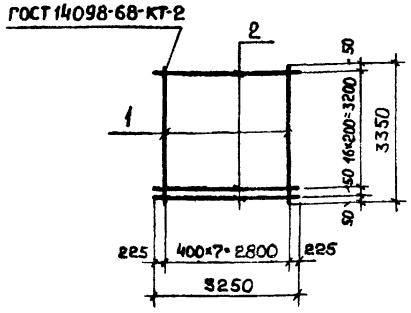
Стадия	Масса	Масштаб
Р	246,7	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А1

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали.		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3151	ф22AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=3350	8	10.00
БЧ		2	3152	ф12AI ГОСТ5781-75 ℓ=3250	18	2,89

Проверил инж. Гальцин

Взам. инв. № | Подпись и дата 25.10.83 | Инв. № подл. 13-4477

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

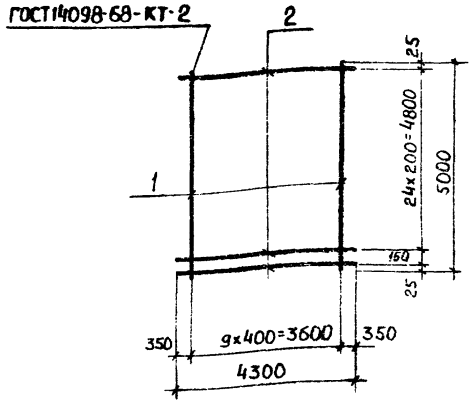
416-9-17.83-КЖСИ3.3150

Сетка С15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	132,0	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3161	ф16AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=5000	10	7.89
БЧ		2	3162	ф16AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=4300	26	6.79

Проверил инж. Гальцин

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

Н. контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3.3160

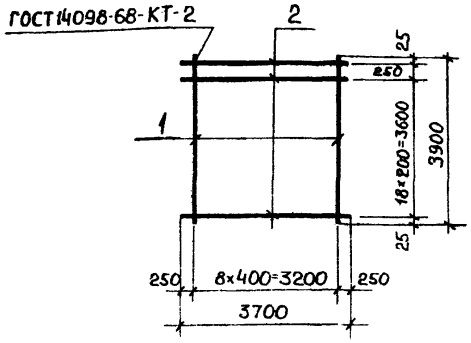
Сетка С16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	255,4	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
64		1	КЖИЗ. 3171	ф28А III ГОСТ5.1459-72 ℓ=3900	9	18.84
64		2	3172	ф16А III ГОСТ5.1459-72 ℓ=3700	20	5.84

416-9-17.83-КЖИЗ. 3170

Сетка С17

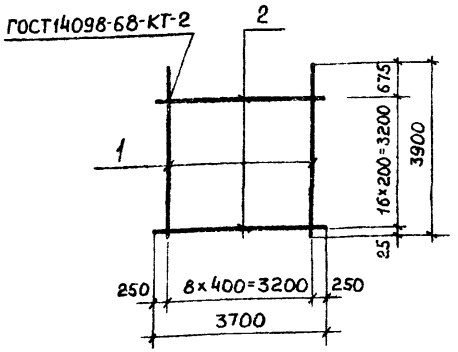
Стадия	Масса	Масштаб
Р	286,4	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н. контр. Дякин
ГИП Лейпунский
Рук. гр. Бердичевская
Инженер Филиппова

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
64		1	КЖИЗ. 3181	ф28А III ГОСТ5.1459-72 ℓ=3900	9	18.84
64		2	3182	ф16А III ГОСТ5.1459-72 ℓ=3700	17	5.84

416-9-17.83-КЖИЗ. 3180

Сетка С18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	258,8	

Лист | Листов 1

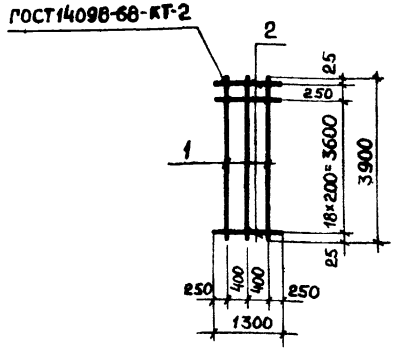
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н. контр. Дякин
ГИП Лейпунский
Рук. гр. Бердичевская
Инженер Филиппова

Копировал Качалина Формат 11

Гальцын
Проверил инж.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3. 3191	ф25 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3900	3	15,02
БЧ		2	3192	ф16 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1300	20	2,05

Проверил инж. Пальцин

Взам. инв. № | Подпись и дата 13.11.83 | Инв. № подл. 13-4277

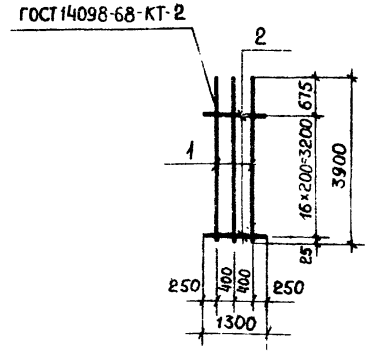
Н. контр.	Дякин		9.11.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 3190

Сетка С19

Стадия	Масса	Масштаб
Р	86,1	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3. 3201	ф25 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3900	3	15,02
БЧ		2	3202	ф16 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1300	17	2,05

Проверил инж. Пальцин

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

Н. контр.	Дякин		9.11.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖСИ3. 3200

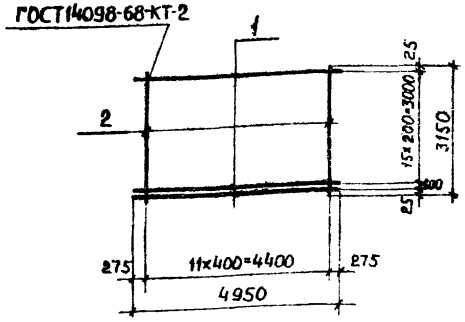
Сетка С20

Стадия	Масса	Масштаб
Р	79,9	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Корельина Формат А4

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИЗ.3211	⌀22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4950	17	14,77
БЧ		2	3212	⌀22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3150	12	9,40

416-9-17.83-КЖИЗ. 3210

Сетка С21

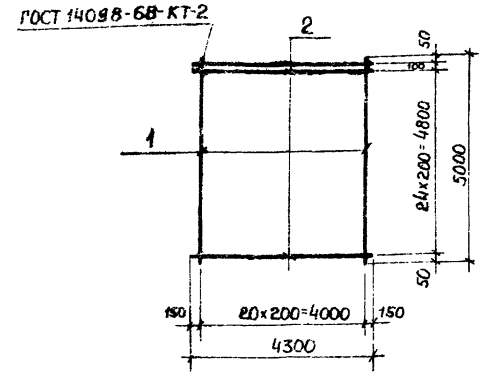
Стадия	Масса	Масштаб
Р	363,9	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИЗ.3221	⌀22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=5000	21	14,92
БЧ		2	3222	⌀22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4300	26	12,83

416-9-17.83-КЖИЗ. 3220

Сетка С22

Стадия	Масса	Масштаб
Р	646,9	

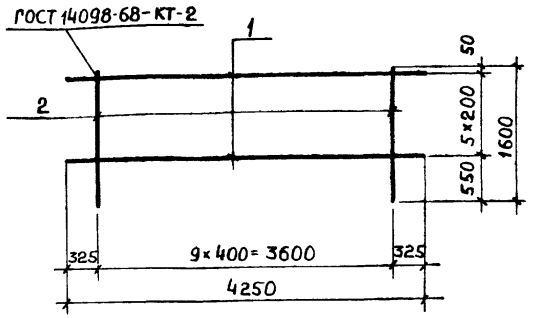
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

Копировал Качалина Формат 11

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил инж. | Гальцин



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3.3231	ф16 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4250	6	6,71
БЧ		2	3232	ф16 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1600	10	2,52

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Проверил инж. Гальцин | Н.контр. Дякин | ГИП Лейпунский | Рук. гр. Бердичевская | Инженер Филиппова

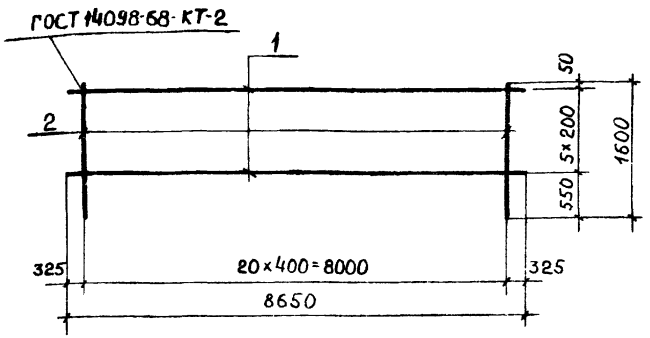
416-9-17.83-КЖСИ3.3230

Сетка С23

Стадия	Масса	Масштаб
Р	65,5	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ.3 ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИ3. 3241	ф16А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=8650	6	13,65
БЧ		2	3242	ф16 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1600	21	2,52

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Проверил инж. Гальцин | Н.контр. Дякин | ГИП Лейпунский | Рук. гр. Бердичевская | Инженер Филиппова

416-9-17.83-КЖСИ3. 3240

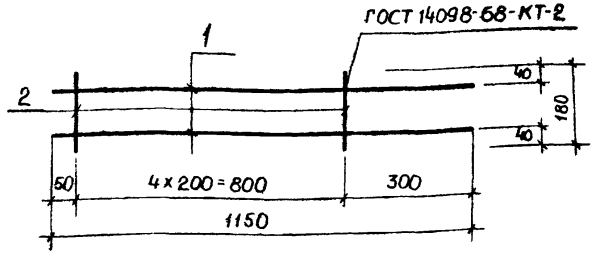
Сетка С24

Стадия	Масса	Масштаб
Р	134,8	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИЗ. 3251	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1150	2	1,02
БЧ		2	3252	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=180	5	0,16

416-9-17.83-КЖИЗ. 3250

Сетка С25

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,84	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Копировал Качалина

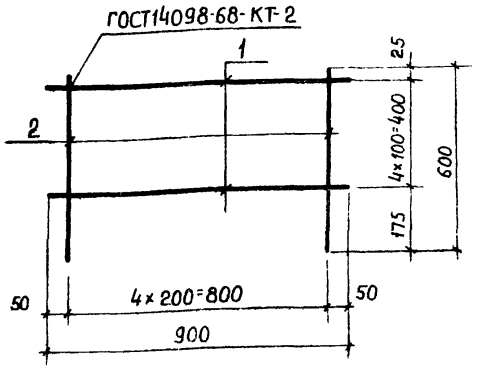
Формат 11

Проверил Рук гр. Рясная

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖИЗ. 3261	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=900	5	0,8
БЧ		2	3262	ф12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=600	5	0,53

416-9-17.83-КЖИЗ. 3260

Сетка С26

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,65	

Лист | Листов. 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Копировал Качалина

Формат 11

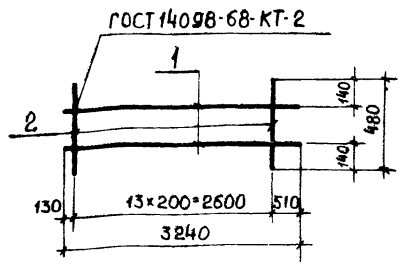
Проверил Рук гр. Рясная

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖИЗ.3271	ф 20А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3240	2	8.00
Б4		2	3272	ф 12А I ГОСТ 5781-75 ℓ=480	14	0,43

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | 13-4 ИТП | 20.10.83

416-9-17.83-КЖИЗ.3270

Сетка С27

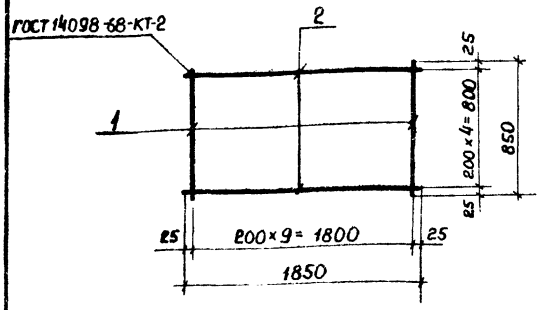
Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,0	

Лист | Листов 1

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

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина | Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖИЗ.3281	ф 10А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=850	10	0,52
Б4		2	3282	ф 8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1850	5	0,73

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

416-9-17.83-КЖИЗ.3280

Сетка С28

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,85	

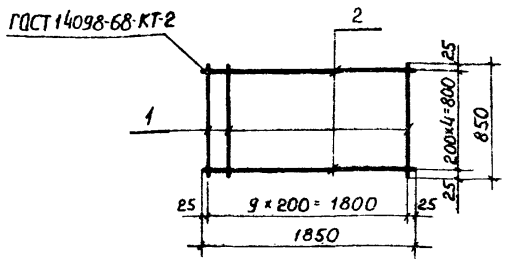
Лист | Листов 1

Н контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр	Свищева		
Ст. инж.	Каравайцева		

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина | Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
				ГОСТ 5781-75		
Б4		1	КЖСИ3.3291	ф6AI ℓ=850	10	0,19
Б4		2	3292	ф6AI ℓ=1850	5	0,41

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

Н. контр.	Дякин		27.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Бурмак		

416-9-17.83-КЖСИ3.3290

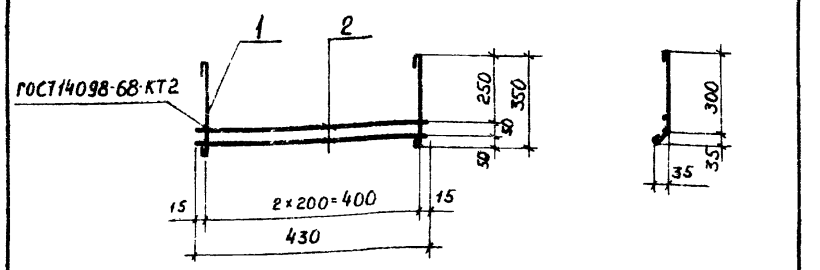
Сетка С29

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,95	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
				ГОСТ 5781-75		
Б4		1	КЖСИ3.3301	ф6AI ℓ=430	3	0,10
Б4		2	3302	ф6AI ℓ=430	2	0,10

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Дякин		27.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инж.	Бурмак		

416-9-17.83-КЖСИ3.3300

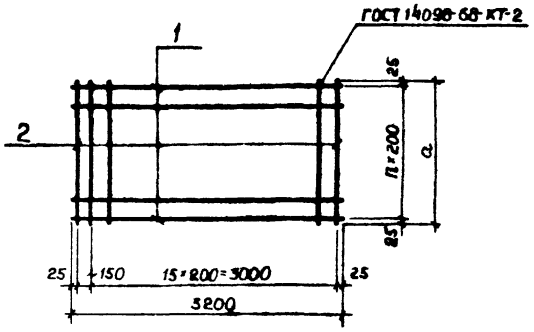
Сетка С30

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,50	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Обозначение	Марка	Размеры			Масса ед., кг
		а мм	П		
КЖСИ3.3310	С31	1650	8		36,61
-01	С32	1050	5		24,01
-02	С33	650	3		15,78

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Переменные данные для исполнений		
				КЖСИ3.3310(С31)		
				Детали		Масса ед., кг
64		1	КЖСИ3.3311	ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3200	9	2,84
64		2	3312	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1550	17	0,65
				КЖСИ3.3310-01(С32)		
				Детали		
64		1	КЖСИ3.3311	ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3200	6	2,84
64		2	3313	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1050	17	0,41
				КЖСИ3.3310-02(С33)		
				Детали		
64		1	КЖСИ3.3311	ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3200	4	2,84
64		2	3314	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=650	17	0,26

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII

Инв. № подл. 13-14477 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Пров. ст. инж. | Карабайцева

416-9-17.83-КЖСИ3.3310

Сетка(С31;С32;С33)

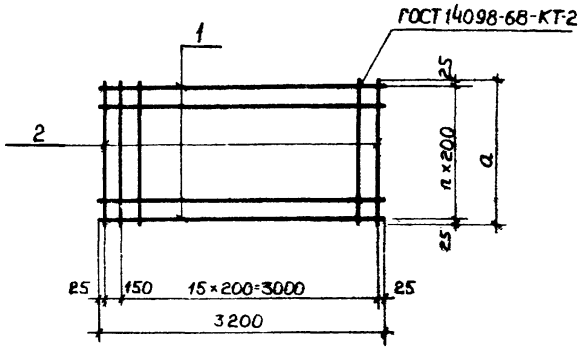
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Н. контр.	Дякин	
ГИП	Лейпунский	
Рук. гр.	Свищева	
Инж.	Гайнуллина	

Копировал Качалина. Формат 12



Обозначение	Марка	Размеры			Масса ед., кг
		a мм	n		
КЖСИ3.3320	С34	2050	10		27,63
-01	С35	1450	7		19,77
-02	С36	850	4		12,08

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИ3.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Переменные данные для исполнений:		
				КЖСИ3.3320(С34)		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	КЖСИ3.3321	⌀8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=3200	11	1,26
Б4		2	3322	⌀8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=2050	17	0,81
				КЖСИ3.3320-01(С35)		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ3.3321	⌀8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=3200	8	1,26
Б4		2	3323	⌀8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1450	17	0,57
				КЖСИ3.3320-02(С36)		
				Детали		
Б4		1	КЖСИ3.3321	⌀8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=3200	5	1,26
Б4		2	3324	⌀8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=850	17	0,34

Инв. № подл. | 15-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проф. стиж. | Караваева

Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Общиева		
инж.	Уланулкина		

416-9-17.83-КЖСИ3.3320

Сетка (С34; С35; С36)

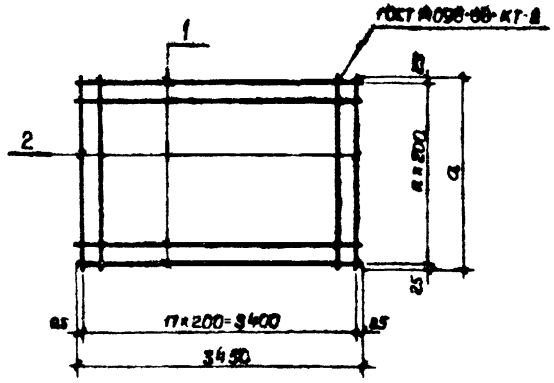
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	
Лист	Листов 1	

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Контролировал Качалкина

Формат 12

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Обозначение	Марка	Размеры			Масса ед., кг
		a мм	n		
КЖСИЗ.3330	С37	2250	11		52,7
-01	С38	2650	13		37,94

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИЗ. ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
			Переменные данные для исполнений:			
				КЖСИЗ.3330(С37)		
				Детали		Масса ед, кг
84		1	КЖСИЗ.3331	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3450	12	3,06
84		2	3332	ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=2250	18	0,89
				КЖСИЗ 3330-01(С38)		
				Детали		
84		1	КЖСИЗ.3333	ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=3450	14	1,36
84		2	3334	ф8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=2650	18	1,05

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

416-9-17.83-КЖСИЗ 3330

Сетки (С37; С38)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	

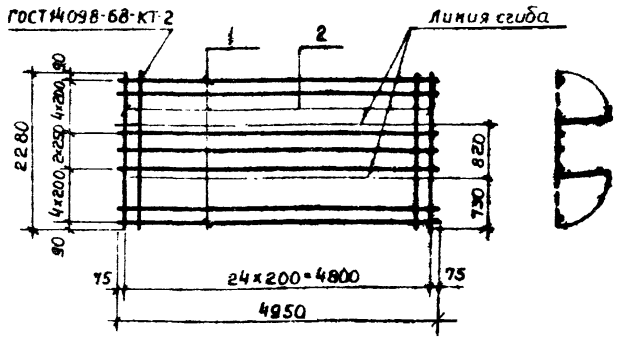
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 12

Инв. № подл. 13-4077 | Подпись и дата 26.10.83 | Взам. инв. № | Пров. ст. инж. | Карабаев



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИЗ.3341	ф12AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=4950	11	4,40
БЧ		2	3342	ф12AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2280	25	2,02

Нач. отд. Караваева
Гл. спец. Инж.
Инв. № подл. 13-4шт
Подпись и дата 4.12.83
Взам. инв. №

Н. контр.	Дякин		4.12.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖСИЗ.3340

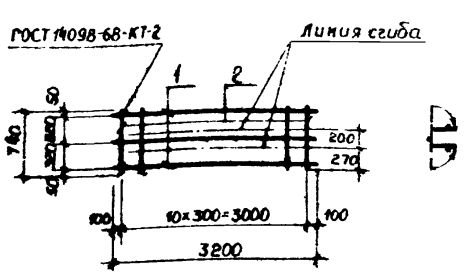
Сетка С39

Стадия	Масса	Масштаб
Р	98,9	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			КЖСИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1	КЖСИЗ.3351	ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=3200	3	1,26
БЧ		2	3352	ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=740	11	0,28

Нач. отд. Караваева
Гл. спец. Инж.
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

Н. контр.	Дякин		4.12.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖСИЗ.3350

Сетка С40

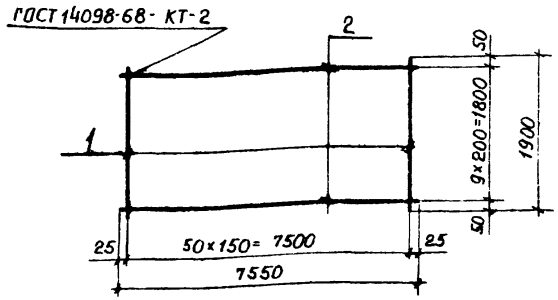
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,86	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед.,кг
				ГОСТ 5781-75		
64		1	КЖИЗ. 3361	ф 8А I ℓ=1900	51	0,75
64		2	3362	ф 8А I ℓ=7550	10	3,06

416-9-17.83-КЖИЗ. 3360

Сетка С41

Стадия	Масса	Масштаб
Р	68,8	

Лист | Листов 1.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

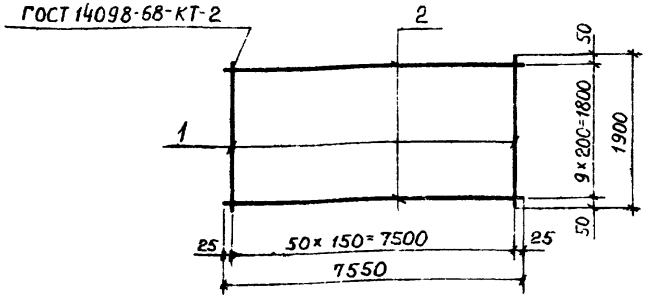
Н контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инж.	Бурмак		

Копировал Качалина

Формат 11 (1ф)

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

13-4477 | 20.10.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед.,кг
64		1	КЖИЗ. 3371	ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1900	51	1,69
64		2	3372	ф 8А I ГОСТ 5781-75 ℓ=7550	10	3,06

416-9-17.83-КЖИЗ. 3370

Сетка С42

Стадия	Масса	Масштаб
Р	116,8	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

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

Копировал Качалина

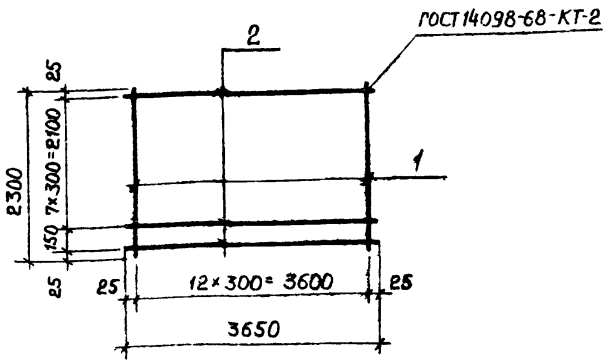
Формат 11 (1ф)

Проверил рук.гр. | Аврутис

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

Альбом XII

Типовой проект 416-9-17.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
				ГОСТ 5781-75		
64		1	КЖИЗ. 3381	ф 8 А I ℓ=2300	13	0,91
64		2	3382	ф 8 А I ℓ=3650	9	1,44

Взам. инв. №

Подпись и дата 20.10.83

Инв. № подл. 13-4477

Н. контр	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Романенко		

416-9-17.83-КЖИЗ. 3380

Сетка С43

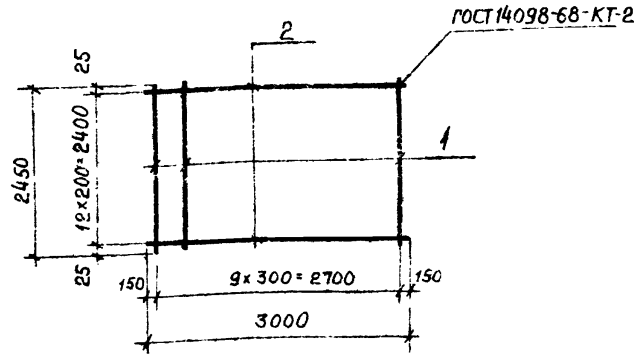
Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,79	

Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11 (1ф)



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
12			КЖИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед. кг
64		1	КЖИЗ. 3391	ф 8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=2450	10	0,97
64		2	3392	ф 12 А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=3000	13	2,66

Проверил рук. гр. Аврутис

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Романенко		

416-9-17.83-КЖИЗ. 3390

Сетка С44

Стадия	Масса	Масштаб
Р	44,28	

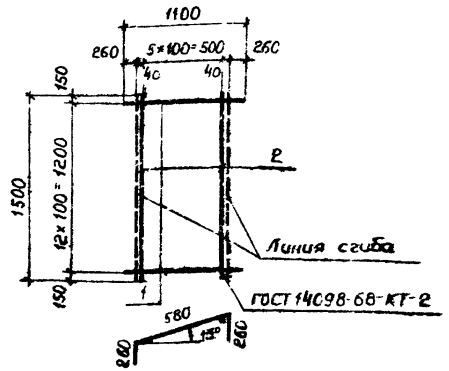
Лист | Листов 1

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 11 (1ф)

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом XII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖСИЗ.ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
				ГОСТ 5781-75		
А4		1	КЖСИЗ. 3401	ф 8 AI ℓ=1100	13	0,43
А4		2	3402	ф 8 AI ℓ=1500	6	0,59

Проверил рук. гр. Абрутис

Взам. инв. №

Подпись и дата 03.84

Инв. № подл. 13-44

ГИП	Лейпунский	
Рук. гр.	Свищева	
Инж.	Романенко	

416-9-17.83-КЖСИЗ.3400

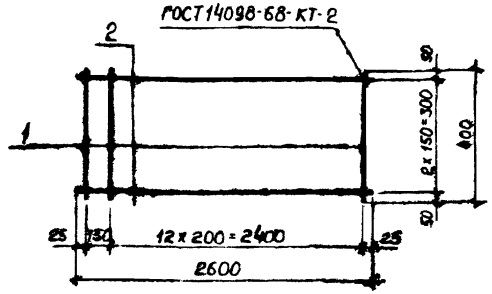
Сетка С45

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,13	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А1 (1ф)



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖСИЗ ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных изделий		
				Детали		Масса ед., кг
				ГОСТ 5781-75		
А4	1		КЖСИЗ. 3411	ф 8 AI ℓ=400	14	0,16
А4	2		3412	ф 8 AI ℓ=2600	3	1,03

Проверил рук. гр. Абрутис

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Н. контр.	Дякин	
ГИП	Лейпунский	
Рук. гр.	Свищева	
Инжен.	Бурмак	

416-9-17.83-КЖСИЗ.3410

Сетка С46

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,33	
Лист	Листов 1	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А1 (1ф)

gost.e-ecolog.ru