

Копия в архив ГИИ Электротехники

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

407-3-0545.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110 кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-24*7В ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛЬБОМ 6

АСИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

24440 - 06

архивная копия

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

407-3-0545.90

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110кВ
СО СБОРНЫМИ ШИНАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
(ЗРУ-110-13-24×78-ЖБ С НИЗКОЙ УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ)

АЛББОМ 6

ПЕРЕЧЕНЬ АЛББОМОВ

АЛББОМ 1 ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению
АЛББОМ 2 ЭП 1	Электротехнические решения
	Схема и компоновочные чертежи
АЛББОМ 3 ЭП 2	Электротехнические решения
	Установка оборудования и детали
АЛББОМ 4 АС ОВ	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
АЛББОМ 5 КМ	Конструкции и узлы. Конструкции металлические
АЛББОМ 6 АС И	Строительные изделия
АЛББОМ 7 С	Сметная документация

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *с.т.* Е.И. БАРАНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Леву* Т.В. КАЛУГИНА

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО
СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 15.06.1990 г. №38

Содержание альбома 6 (начало)

Обозначение	Наименование	Стр.
407-3-0545.90-АС.У		
-ТТ	Технические требования	3
-001	Колонна 2К 120-6М4-1	4
-002	Колонна 2К 120-6М4-2	5
-003	Колонна 2К 120-6М4-3	6
-004	Колонна 2К 120-6М4-3	7
-005	Колонна 2К 120-6М4-5	8
-006	Колонна 2К 120-6М4-6	9
-007	Колонна 2К 120-6М4-7	10
-008	Колонна 8КФ 130-4-1	11
-009	Колонна 8КФ 130-4-2	12
-010	Колонна 8КФ 130-4-3	13
-011	Ферма 3ФБС24-5АУ-1	14
-012	Колонна 2К 132-6М4-1	15
-013	Колонна 2К 132-6М4-2	16
-014	Колонна 2К 132-6М4-3	17
-015	Колонна 2К 132-6М4-4	18
-016	Колонна 2К 132-6М4-5	19
-017	Колонна 2К 132-6М4-6	20
-018	Колонна 9КФ 142-4-1	21
-019	Колонна 9КФ 142-4-2	22
-020	Балка 3БДР-18-5У-1	23
-021	Монолитный фундамент ФМ-1	24
-022	Сетки С-1... С-4	25
-023	Детали закладные М-1... М-6	26
-024	Детали закладные М-7... М-10	27
-025	Детали закладные М-11... М-14	
	Насадки фахверка НФ1; НФ2. БалкаБ1	28
-026	Лестница МК-11. Упор МК-18	29
-027	Лестница МК-12	30

Содержание альбома 6 (окончание)

Обозначение	Наименование	Стр.
407-3-0545.90 АС.У- 028	Лестница МК-13	31
- 029	Лестница МК-14	32
- 030	Изделия МК-15... МК-17; МК-19	33

24440-06 3

Копировал: Пельс

Формат: А3

1. Настоящие технические требования распространяются на изготовление стальных строительных изделий. Изготовление железобетонных строительных изделий производить по техническим требованиям серий, указанных на чертежах.
2. Материал стальных изделий ВСт 3кп2 по ГОСТ 380-71 или Т414-1-3023-80.
3. Детали должны изготавливаться из выправленного проката.
4. Правка стали в холодном состоянии должна производиться на вальцах и прессах. Поверхность стали после правки не должна иметь вмятин, забоин и других повреждений.
5. Разметка деталей должна производиться любым методом, обеспечивающим требуемую точность работ и экономное расходование стали.
6. Кромки деталей после кислородной резки должны быть очищены от графа, шлака, брызг и наплывов металла и не иметь неровностей и шероховатостей, превышающих:
при машинной резке - 0,3мм
при ручной газовой резке - 1мм
7. Кромки деталей после резки на ножницах не должны иметь заусениц и завалов, превышающих 0,3мм а также трещин.
8. Отверстия под болты должны образовываться сверлением или прокладыванием на меньший диаметр с последующей рассверловкой до проектного диаметра.

9. Подготовка под сварку, сварка и контроль качество сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 6996-86, ГОСТ 14098-85 и СНиП III-18-75.
10. Электроды для сварных швов применять типа Э42, ГОСТ 9467-75.
11. Антикоррозийная защита изделий назначается по СНиП 2.03.11-85 в зависимости от степени агрессивного воздействия среды конкретного района строительства.

Приказ:

Изм. №

Начальд.	Роменский	05.90
Н. контр.	Демкина	05.90
ГИП	Калугина	05.90
Гл. спец.	Паричков	05.90
Нач. зр.	Алексеева	05.90
Техник	Сажкина	05.90

407-3-0545.90-АС.У-ТТ

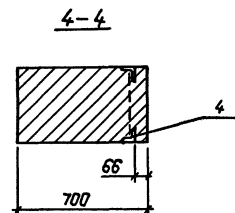
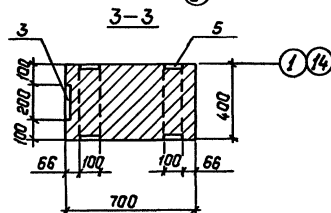
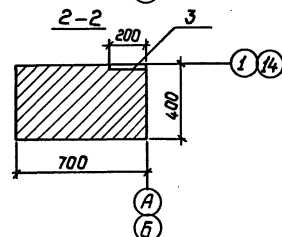
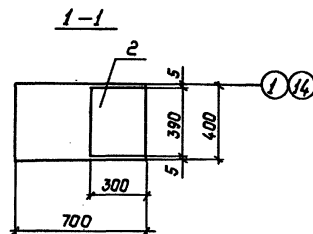
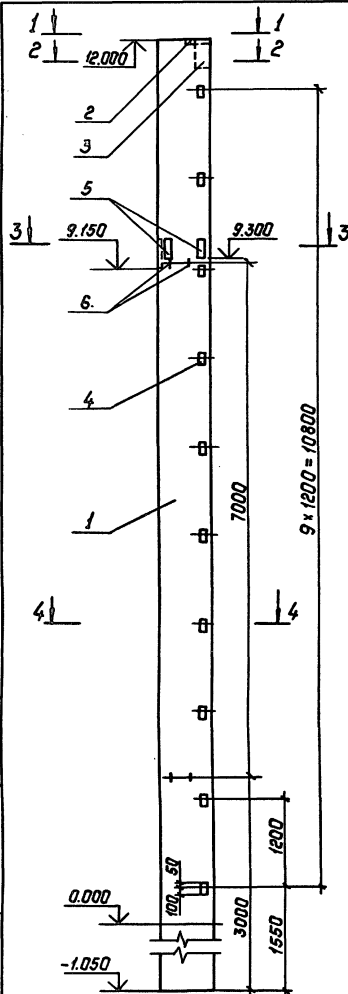
Технические
требования

Статус	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГЕТИКА ПРОЕКТИ Север-Западное отделение Ленинград		

Копирован: Пальс 24440-06 4 Формат: А3

Копировал: Польс 24440-06 5 формат: АЗ

Альбом



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
1	Колонна 2К150 - 6Н4	1	1.423.1-5/88.1 - 5	9200
2	Изделие закладное М2-23	1	1.423.1-5/88.2 - 29	8.7
3	То же МН14	2	-43	8.2
4	То же МН-14	10	-47	1.8
5	То же МН23	2	-51	11.6
6	То же МН27	4	-55	4.2

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		В Ст 3пс 6-1		ВСт3кп2				
	ГОСТ 5781- 82*				ГОСТ 19903- 74*		ГОСТ 8509-86				
	Ø12	Умного	Ø20	Умного	6-8	6-10	6-12	Умного		Л63х5	Умного
2К120- 6Н4-2	8.8	6.7	16.8	16.8	7.4	12.2	23.2	36.7	15	15	75.2

Привязан:

Унб. №

407-3-0545.90 АСУ-002

Колонна
2К120-6Н4-2

Студия Масса Масштаб

Р

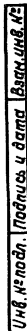
Лист

Листов: 1

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Северно-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Пальс 24440-06 6 Формат: А3

Унб. №, подпись и дата Взам. инв. №



Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

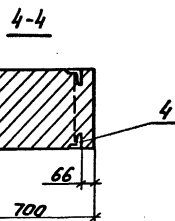
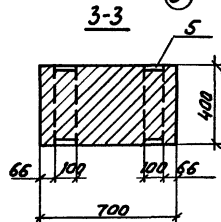
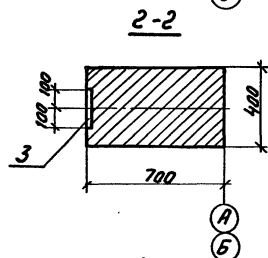
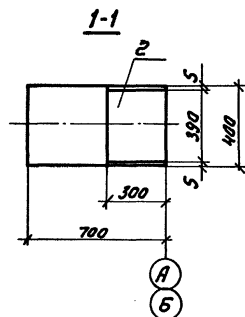
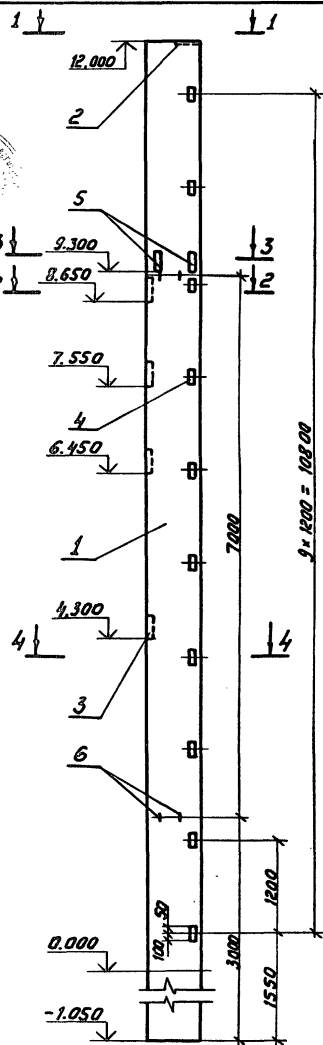
Привязан:

UMB N°			

Копировал: Польс 24440-06 7 Формат: А3

407-3-0545.90 ACU-003

Аннотация



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
1	Колонна 2К 120-6М 4	1	1.423.1-5/88.1-5	9200
2	Изделие закладное М2-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8,7
3	то же МН 11	4	- 43	6,6
4	то же М1-14	10	- 47	1,8
5	то же МН 23	2	- 51	11,6
6	то же МН 27	4	- 55	4,2

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса		Прокат марки				Всего				
	А-III А-I		ВСт3 пс 6-1		ВСт3кп 2						
	Гост 5781-82*		Гост 19903-74*		Гост 8509-86						
	Ф12	Утово	Ф20	Утово	Ф-8	Ф-10		Ф-12	Утово	Л 63x5	Утово
2К 120-6М 4-4	13	13	16,8	16,8	7,4	13,5	23,2	44,1	15	15	89

Произведен

УНБ.Н

407-3-0545.90 АСИ-004

На ч. от	Романский	18.50	18.50
Н. контр.	Демкина	05.90	05.90
Гип	Копылова	05.90	05.90
Пл. спец.	Паршичев	05.90	05.90
Нач. зр.	Александров	05.90	05.90
техник	Сажина	05.90	05.90

Колонна
2К 120-6М 4-4

Стандарт

Масса

Масштаб

Лист

Листа в 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

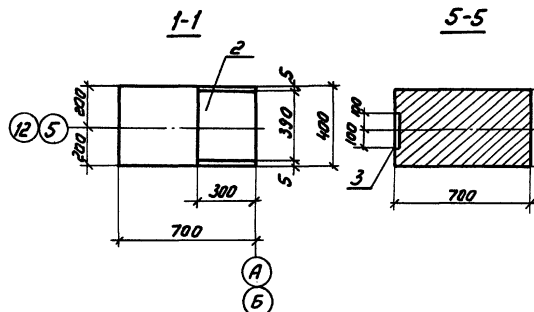
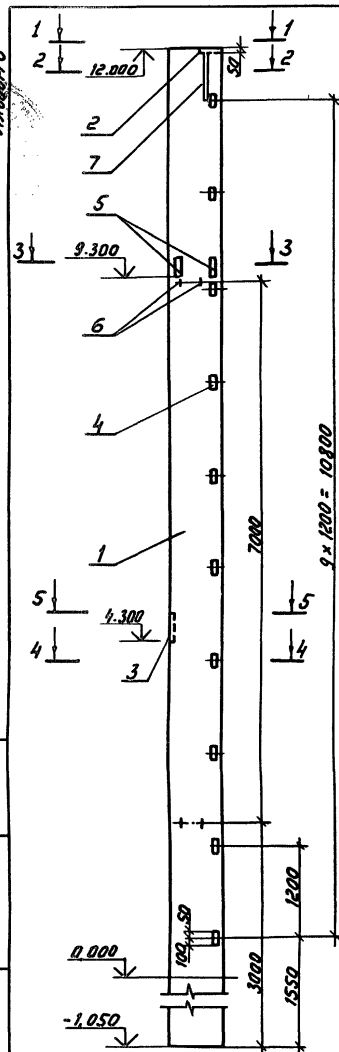
Северо-Западное отделение

Ленинград

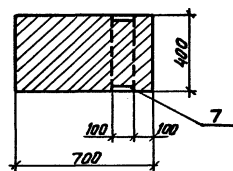
Комп. Соловьева

24440-06 8

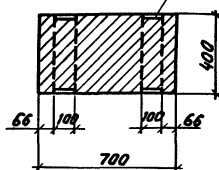
Формат А3



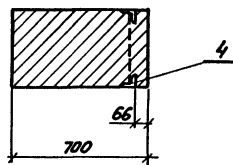
2-2



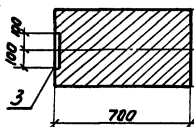
3-3



4-4



5-5



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса кг
1	Колонна 2К 120 - 6М4	1	1.423.1-5/88.1-5	9200
2	Изделие закладное М2-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8,7
3	то же МН11	1	-43	6,6
4	то же МН14	10	-47	1,8
5	то же МН23	2	-51	11,6
6	то же МН27	4	-55	4,2
7	то же МН21	1	-49	30,7

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса		Прокат марки		Всего						
	А-III	А-I	ВСт3 пс 6-1	ВСт3 кп2							
	Гост 5781 - 82*		Гост 19903 - 74*	Гост 8509-86							
	φ12 Утого	φ20 Утого	δ=8 δ=10 δ=12 Утого	Л 63х5 Утого							
2К 120- 6М4-5	6,7	6,7	16,8	16,8	7,4	4,5	53,9	65,8	15	15	104,3

Приказ

Изм. N

407-3-0545.90 АСИ-005

Колонна
2К 120-6М4-5

Стандарт Масса Расстояние

Р - -

Лист Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ

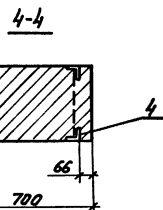
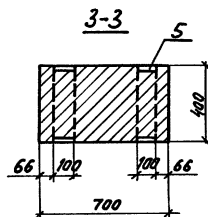
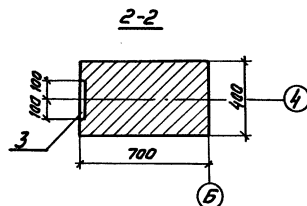
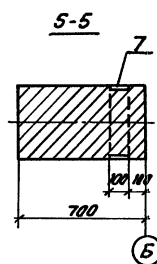
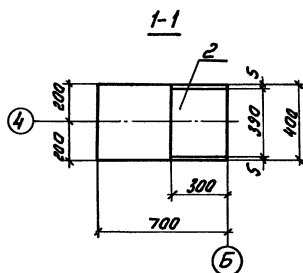
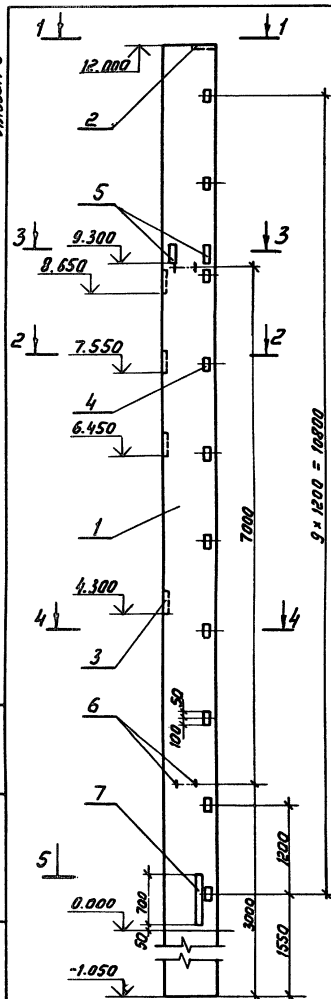
Северо-Западное отделение

Ленинград

Копир. Соловьев

24440-06 9

Формат А3



Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт3 пс 6-1		ВСт3 кп 2				
	Гост 5781 - 82 *				Гост 19903-74 *		Гост 8509-86				
	φ12	Утолго	φ20	Утолго	Б=8	Б=10	Б=12	Утолго		Л63-5	Утолго
2К 120 - 6М4-6	13	13	16,8	16,8	7,4	18	53,9	78,3	15	15	124,1

Привязан

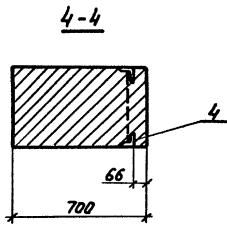
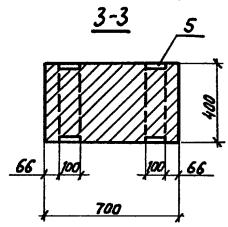
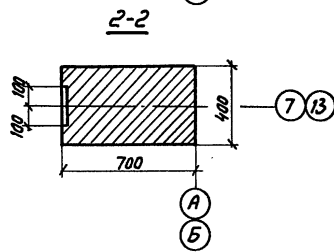
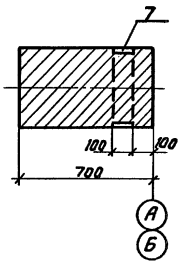
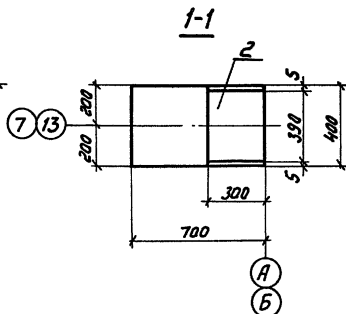
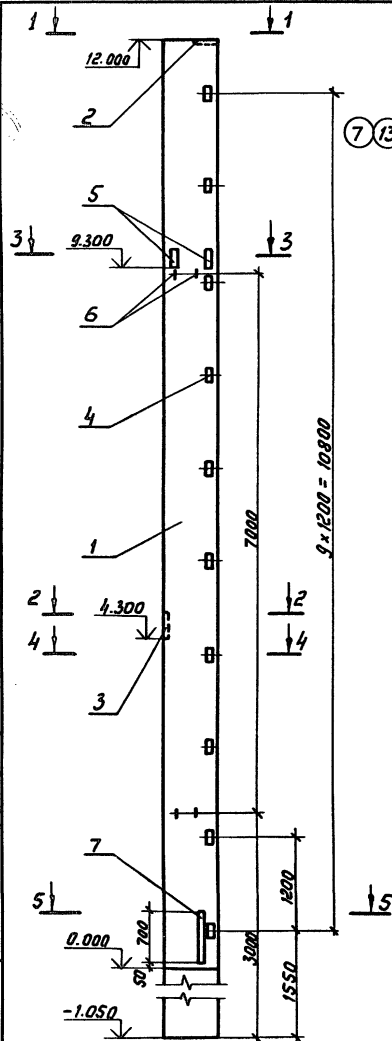
УНР.Н

				407-3-0545.90	АСИ-006		
				Колонна	Стальной	Масса	Масштаб
				2К 120-6М4-6	Р	-	-
Нач. отд.	Портняжский	В.Ю.Р	05.90		Лист	Листов 1	
Н.контр.	Демкина	В.С.	05.90		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Г.П.	Капулина	И.А.	05.90		Северо-Западное отделение		
Гл. спец.	Паршуков	И.А.	05.90		Ленинград		
Нач. в.р.	Алексеев	В.С.	05.90				
Метизн.	Савкина	В.С.	05.90				

Конур: Соловьев

24440-06 10

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
1	Колонна 2К 120-6М4	1	1.423.1-5/88.1-5	9200
2	Изделие закладное М2-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8,7
3	То же МН11	1	-43	6,6
4	То же М1-14	10	-47	1,8
5	То же МН23	2	-51	11,6
6	То же МН27	4	-55	4,2
7	То же МН21	1	-49	30,7

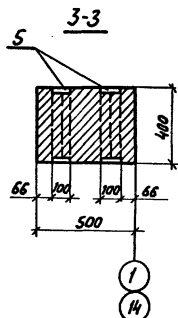
Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса		Прокат марки				Всего				
	А-III	А-I	ВСт3 пс 6-1		ВСт3 кп2						
	ГОСТ 5781-82 *		ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86						
	φ12	Утолго	φ20	Утолго	δ=8	δ=10		δ=12	Утолго	δ=15	Утолго
2К 120-6М4-7	6,7	6,7	16,8	16,8	7,4	4,5	53,9	65,8	15	15	104,3

Привязан			
Име.н			

407-3-0545.90	АСИ-007
Колонна 2К 120-6М4-7	Сталь Масса Маштаб
	ρ - -
Лист Листов 1	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Северо-Западное отделение	
Ленинград	

Шнб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

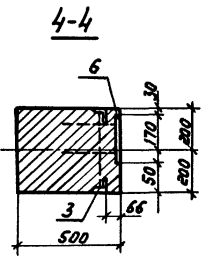
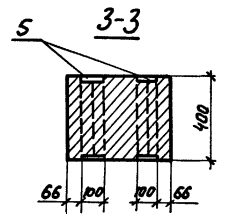
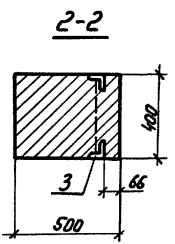
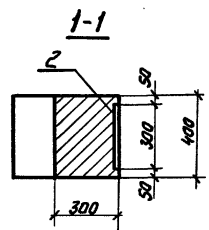
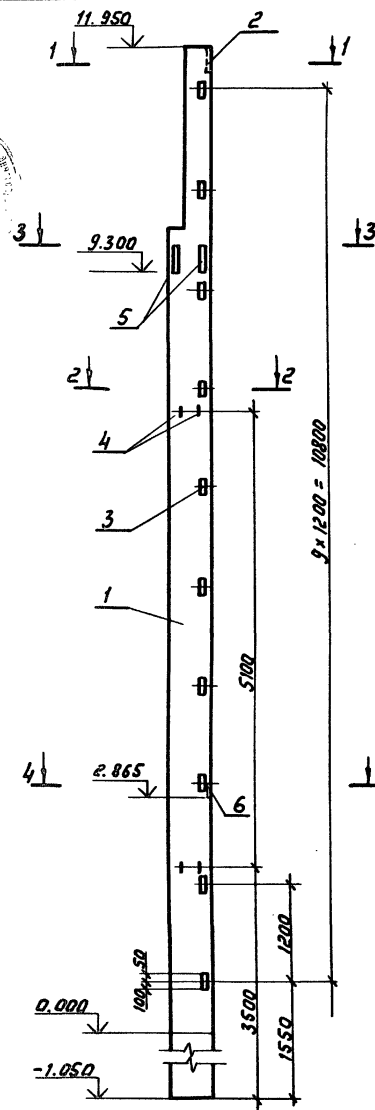


Марка колонны	Арматура класса		Прокат марки		Всего						
	А-III	А-I	8СнЗ пс 6-1	8СнЗ кп2							
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*								
	ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8509-86								
8КФ 130-4-1	204	3,3	5,34	208	208	5,7	31,8	37,5	14,4	14,4	78,04

Формат А3

конца верха МП, калы
прокат

Прокат 6



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 8КФ 130-4	1	1.427.1-3.1/87-16	6100
2	Изделие закладное МН1	1	1.427.1-3.2/87-119	7,8
3	то же МН29	10	- 133	1,8
4	то же МН35	4	- 137	5,2
5	то же МН36	2	- 134	15,9
6	то же МН18	1	- 131	3,56

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса					Прокат марки				Всего	
	А-III		А-I			ВСт3пс6-1		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781- 82 *					ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86			
	φ10	φ12	Утого	φ32	Утого	δ=12	δ=8	Утого	ЛС35		Утого
8КФ 130-4-2	2,04	4,66	6,70	29,8	20,8	31,8	7,9	59,7	14,4	14,4	81,60

Привязан

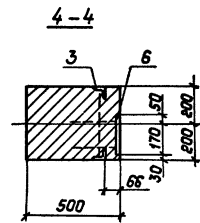
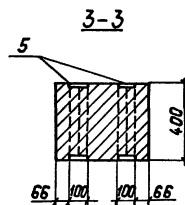
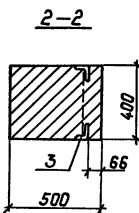
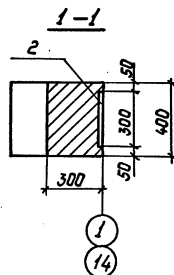
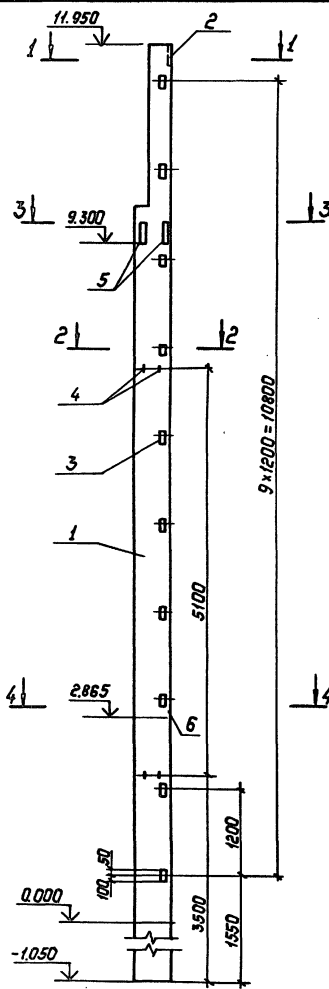
УИВ.Н

407-3-0545.90 АСИ-009			
Колонна 8КФ 130-4-2			
Нач. отд. Ратковский	ВСО.У-1/1990	Сталь	Масса
Н.контр. Лемкина	ФДЗ	Р	—
Гип. Калужина	ФДЗ	Лист	Листов 1
Гл. спец. Парышков	ФДЗ	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач. гр. Алексеева	ФДЗ	Северо-Западное отделение	
Техник Сажина	ФДЗ	Ленинград	

Копир Сидорова

24440-06 13

Формат А3



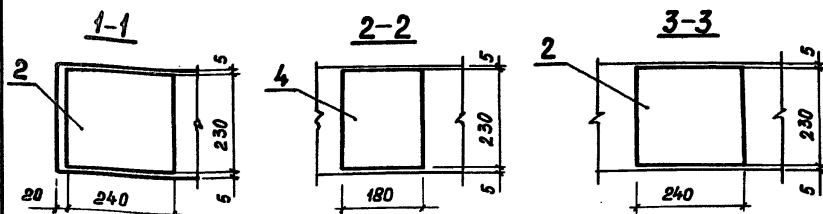
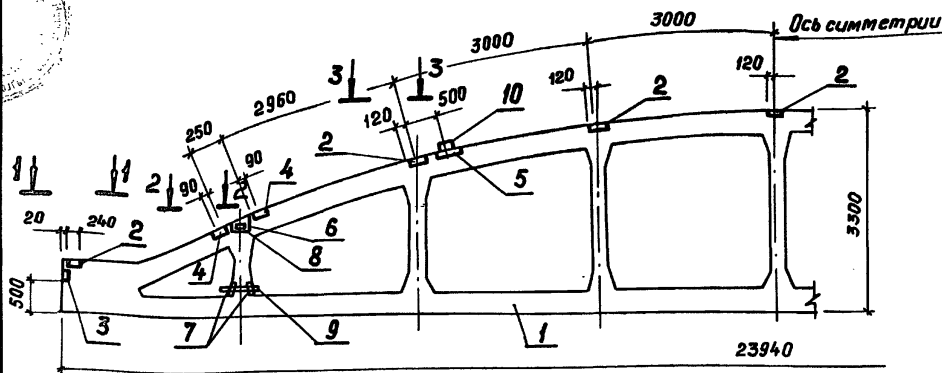
Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 8КФ130-4	1	1.427.1-3.1/87-16	6100
2	Изделие закладное МН1	1	1.427.1-3.2/87-119	7.8
3	То же	МН29		-133 1.8
4	То же	МН35		-137 5.2
5	То же	МН36		-134 15.9
6	То же	МН18		-131 3.56

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт3псб-1		ВСт3кп2				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86				
	φ 10	φ 12	Утолщ	φ 22	Утолщ	φ 12	φ 8	Утолщ		163-5	Утолщ
8КФ 130-4-3	2.04	4.56	6.70	20.8	20.8	31.8	7.9	5.7	14.4	14.4	81.60

Привязан:				
Унв, м²				

				Итого, №:				
				407-3-0545.90 АСУ-010				
				Колонна ВКФ 130-4-3		Статус	Масса	Насытность
Нач. отд.		Рименский	180.0			05.90		
Н. контр.		Денкина	Р-1	05.90	Р	—	—	
Г.П.		Калугина	П-1	05.90	Лист Листов: 1			
П. спец.		Паршуков	П-1	05.90	"ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград			
Нач. гр.		Алексеева	П-1	05.90				
Техник		Сажина	С-1	05.90				



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Ферма 3ФБС24-5АІ	1	1.463.1-3/874-Ф4	11700
2	Изделие закладное М4-4-1	7	1.400-6/76 вып.1 л.85	2,8
3	То же М4-10-1	2	л.88	4
4	То же М4-14	4	л.90	2,2
5	То же М3	2	1.463.1-3/87.5-49	5
6	То же М7	4	- 50	6,1
7	То же М10	4	- 52	6,6
8	Изделие закладное МН-1	4	- 53	8,5
9	То же МН-19	4	- 62	6,3
10	То же МН-12	2	- 58	7,8

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемент	Изделия закладные												Всего
	Арматура класса					Прокат марки							
	А III					ВСт 3 пс 6-1				ВСт 3 кп 2			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 8509-86			
	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	С=6	С=8	С=10	Итого	Л80*7	Л160*10	Итого	
3ФБС24-5АІ-1	3	0,4	9,36	1,44	14,2	26,2	29,0	56,2	111,4	6,8	27,6	34,4	160

Всего

160

Прибязан			
Инв. №			

407-3-0545.90

АС.И-011

Ферма 3ФБС24-5АІ-1

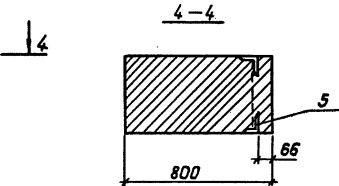
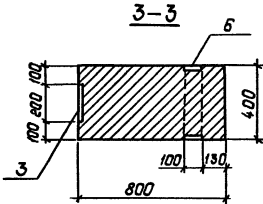
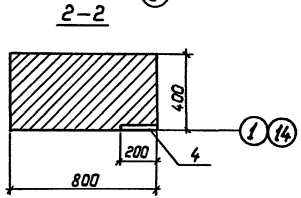
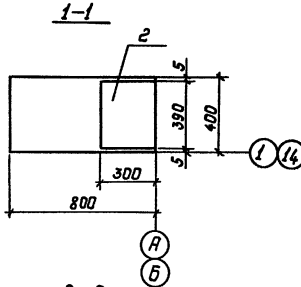
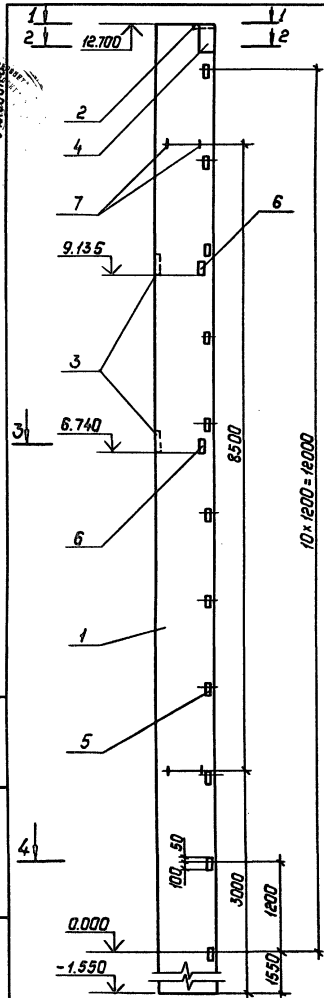
Нач. отд.	Романский	18.09	05.90
Н. контр.	Демкина	02.05	05.90
ГИП	Колзукина	11.05	05.90
Гл. спец.	Паршуков	21.05	05.90
Ноч. ар.	Алексеева	11.05	05.90
Техник	Сажкина	01.05	05.90

Отдел	Масса	Масштаб
р	—	—
Лист	Листов 1	
«ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал Я.Г.

24440-06 15

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 2К132-6М4	1	1.423.1- 5/88.1-8	11400
2	Изделие закладное И2-23	1	1.423.1- 5/88.2-29	8.7
3	То же	МН11	2	-43 6.6
4	То же	МН14	1	-43 8.2
5	То же	МН14	11	-47 1.8
6	То же	МН24	2	-52 12.6
7	То же	МН27	4	-55 4.2

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

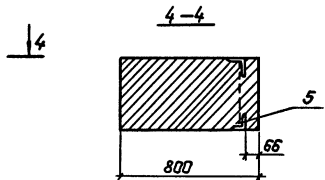
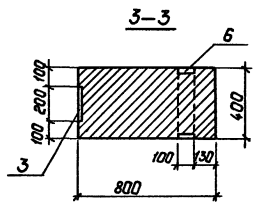
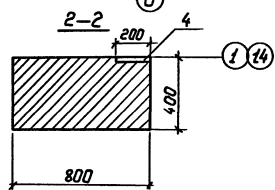
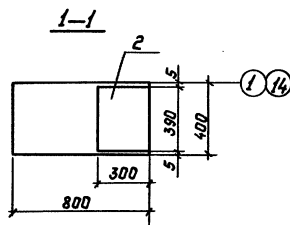
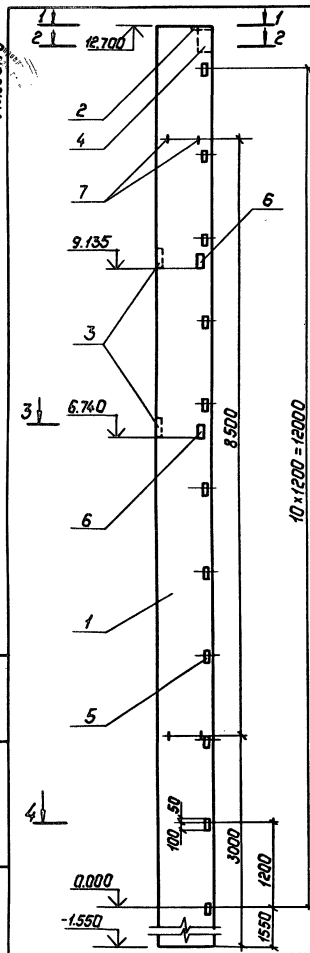
Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт 3 пс 6-1		ВСт 3кп2				
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86				
	φ12	Утог	φ20	Утог	φ8	φ10	φ12	Утог		φ63x5	Утог
2К132-6М4-1	11.2	11.2	16.8	16.8	7.4	15.1	25.2	47.7	16.5	16.5	92.2

Привязан:			
Имб. №			

407-3-0545.90 АСУ-012			
Колонна 2К132-6М4-1			
Нач. отд. Роменский	180.0	05.90	
Н. контр. Денкина	Фед	04.90	
Гл. спец. Паршук	51	04.90	
Нач. гр. Алексева	01.05	05.90	
Техн. эк. Сажина	Саж	05.90	
		Лист	Листов
		р	—
		"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"	
		Северо-Западное отделение	
		Ленинград	

Льваков

Упр. № 12 подл. Подпись и дата Взам. инв. № 12



Пос.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 2К132 - 6М4	1	1.423.1-5/88.1-8	11400
2	Изделие закладное М2-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8.7
3	То же	МН11	2	-43 6.6
4	То же	МН14	1	-43 8.2
5	То же	М1-14	11	-47 1.8
6	То же	МН24	2	-52 12.6
7	То же	МН27	4	-55 4.2

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса		Прокат марки				Всего				
	А-III	А-I	ВСт 3пс 6-1		ВСт 3пс 2						
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86						
	φ12	Утолщ φ20	Утолщ φ8	δ=10	δ=12	Утолщ δ3х5		Утолщ			
2К132-6М4-2	11,2	11,2	16,8	16,8	7,4	15,1	25,2	47,7	16,5	16,5	92,2

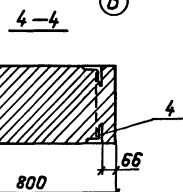
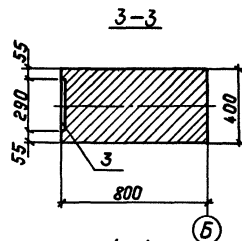
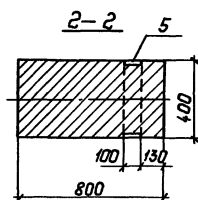
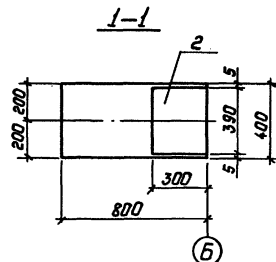
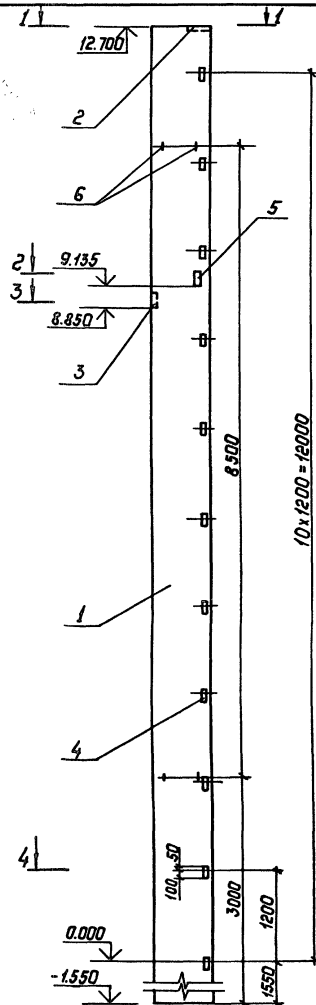
Привязан:

Упр. № 2

407-3-0545.90 АС.У-013			
Колонна		Сталь	Масса
2К132-6М4-2		Р	—
Лист		Листов 1	
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТИ			
Северо-Западное отделение			
ЛЕНИНГРАД			

Копирован: Полмс 24440-06 17 Формат: А3

Альбом



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг.
1	Колонна 2К132-6М4	1	1.423.1-5/88.1-8	11400
2	Изделие закладное МР-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8.7
3	То же	МН11	1	-43 6.6
4	То же	МН14	11	-47 1.8
5	То же	МН24	1	-52 12.6
6	То же	МН27	4	-55 4.2

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки						Всего
	А-III		А-I		ВСт3сп6-1			ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 19903-74 *						
					ГОСТ 8509-86						
	φ12	Упоко	φ20	Упоко	δ-8	δ-10	δ-12	Упоко	16х5	Упоко	
2К 132-6М4-3	7.01	7.01	16.8	16.8	7.4	4.5	12.6	24.5	16.5	16.5	64.81

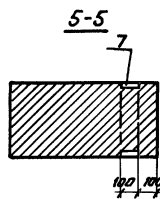
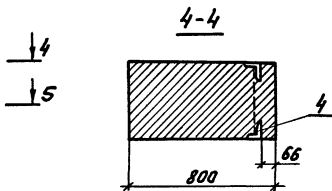
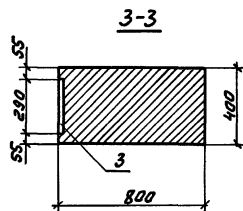
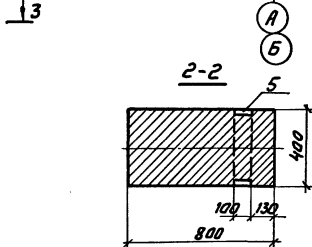
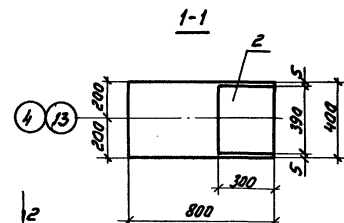
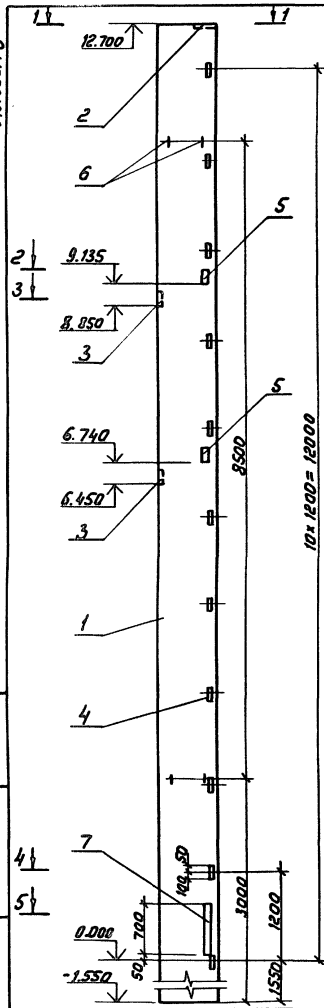
Приложен:				
Инв. №				

407-3-0545.90 АСУ-014			
Колонна 2К132-6М4-3			
Нач. отд.	Роменский	18.00	05.90
Н. контр.	Денкина	18.00	05.90
Г.П.	Кангулина	18.00	05.90
П. спец.	Паршуков	18.00	05.90
Нач. гр.	Алексеева	18.00	05.90
Техн. Г.Б.	Сажина	18.00	05.90
Стадия	Р	—	—
Лист	—	—	—
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ			
Север. Западное отделение Ленинград			

Копирован: Полос 2440-06 18 Формат: А3

Шифр № подл. Взам. инв. №

Получен и дата



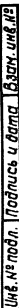
Лаз.	Наименование	Код	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 2К132-6М4	1	1.423.1-5 / 88.1-8	114,00
2	Издание закладное М2-23	1	1.423.1-5 / 88.2-29	8,7
3	То же МН11	2	-43	6,6
4	То же М1-14	11	-47	1,8
5	То же МН24	2	-52	12,6
6	То же МН27	4	-55	4,2
7	То же МН21	1	-49	30,7

ведомость расхода стали на закладные изделия, к

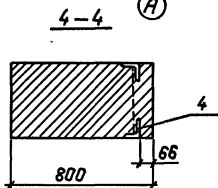
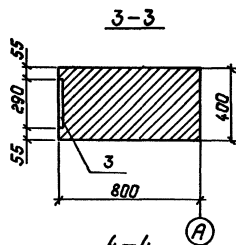
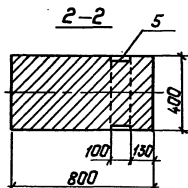
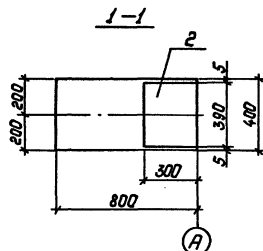
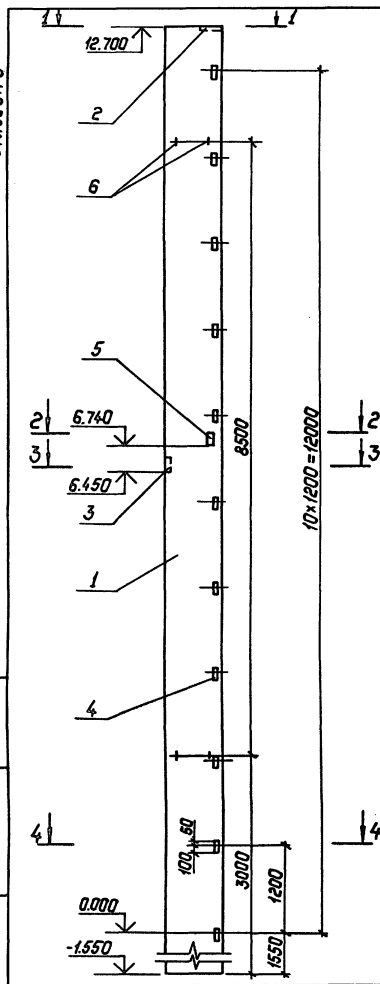
Марка калонны	Артатура класса		Прокат марки		Всего						
	А-III	А-Т	ВСт3 пс 6-1	ВСт3 кп2							
	Гост 5781- 82 *		Гост 19303 - 74* Гост 8509-86								
	φ12	Умозо	φ20	Умозо							
	φ12	Умозо	φ20	Умозо							
ЭК 132-6М4-4	9.11	9.11	16,8	16,8	7,4	9	55,9	72,3	16,5	16,5	114,71

Прикази			
УНБ Н			

				407-3-0545.90 АСИ-015				
				Колонна ЭК 132-6М4-4		Стандартная масса		Настоящая
						Р	-	-
						Лист	Листов	
						ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
						Сибирь - Западные отделении		
Нач. отд.	Рябенский	18.0.9	05.90					Ленинград
Н. канц.	Демкина	00.9	05.90					
Гл. инж.	Калычина	00.9	06.90					
Гл. спец.	Паршуков	00.9	05.90					
Нач. в.р.	Александров	00.9	05.90					
Тех. инж.	Сажина	00.9	05.90					



Копировал: Польс 24440-06 20 Формат: А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг.
1	Колонна 2К132-6М4	1	1.423.1-5/88.1-8	11400
2	Изделие закладное МЗ-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8.7
3	То же МН11	1	-43	6.6
4	То же МН14	11	-47	1.8
5	То же МН24	1	-52	12.6
6	То же МН27	4	-55	4.2

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

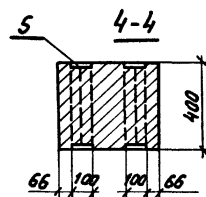
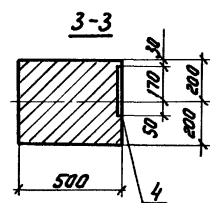
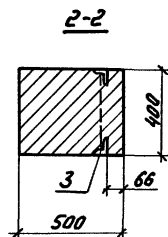
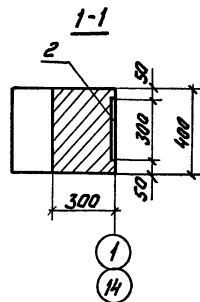
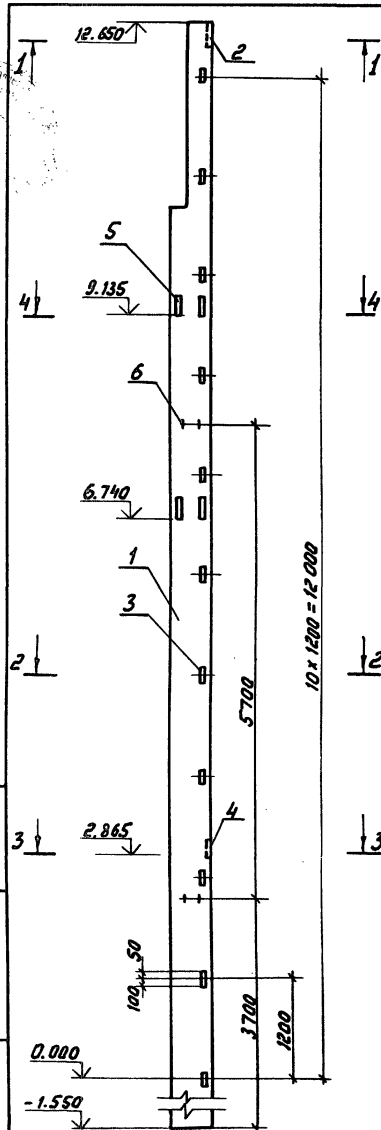
Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт 3пс 6-1		ВСт 3 кл2				
	ГОСТ 5781- 82 *				ГОСТ 19903- 74 *		ГОСТ 8509- 86				
	φ 12	Утог	φ 20	Утог	δ-8	δ-10	δ-12	Утог		δ-16	Утог
2К 132-6М4-6	7.01	7.01	16.8	16.8	7.4	4.5	12.6	24.5	16.5	16.5	64.81

Привязан:

Уни. №

407-3-054.5.90 АСУ-017			
Колонна 2К132-6М4-6			
Нач. отд. Раменский	12.00	05.90	
Н. контр. Денкина	Фев	05.90	
Г.И.П. Колузина	Май	05.90	
Г.И.П. Парыкова	Июл	05.90	
Нач. гр. Алексеева	Авг	05.90	
Техн. эк. Союзина	Сент	05.90	
Статус		Масса	Масштаб
Р			—
Лист		Листа 87	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение ЛЕНИНГРАД			

Копирован: Полесье 24440-06 21 Формат: А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 9КФ 142-4	1	1.427.1-3.1/87-17	7900
2	Изделие закладное МН1	1	1.427.1-3.2/87-119	7,8
3	То же МН29	11	- 133	1,8
4	То же МН 18	1	- 131	3,56
5	То же МН 36	4	- 134	15,9
6	То же МН 35	4	- 137	5,2

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт 3 пс 6-1		ВСт 3 кл 2				
	ГОСТ 5781 - 82 *				ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86				
	φ10	φ12	Утого φ22	Утого φ12	δ=12	δ=8	Утого δ=12	Утого δ=8			
9КФ 142-4-1	2,04	4,99	7,03	2,08	2,08	63,6	7,9	71,5	15,84	15,84	115,17

Приложен

УНБ.Н

407-3-0545.90 АСИ-018

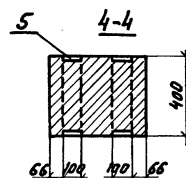
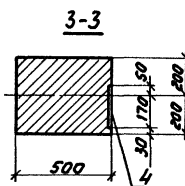
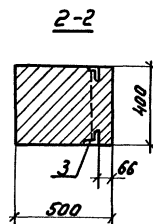
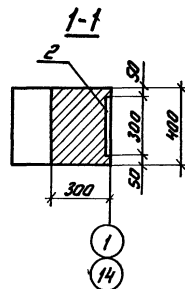
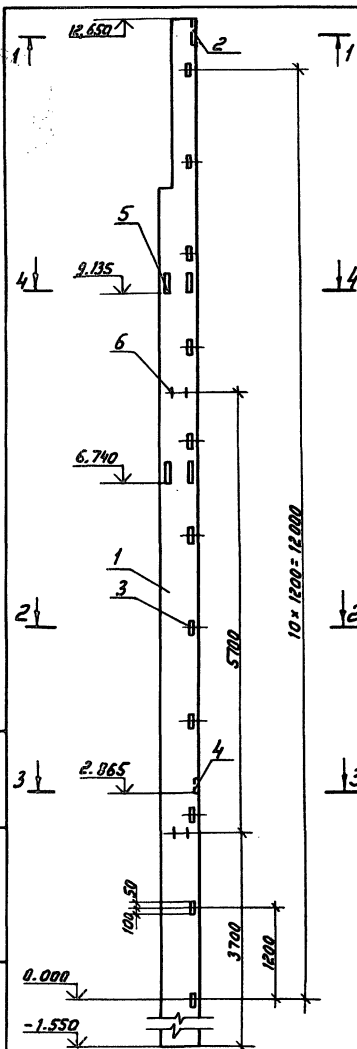
Колонна 9КФ 142-4-1				Сталь	Масса	Масштаб
Нач. отд. Ротенский	В80.1	05.90		Р	-	-
Н. контр. Демкина	ДС	05.90		Лист	Листов 1	
Гл. спец. Паршук	СЗ	05.90		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр. Алексеев	АЛЕС	05.90		Северо-Западное отделение		
Технический Соколов	СОС	05.90		Ленинград		

Копир: Сароветова

24440-06 22

Формат А3

Архив 6



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 9КФ 142-4	1	1.427.1-3.1/87-17	7900
2	Изделие закладное МН1	1	1.427.1-3.2/87-119	7,8
3	То же	МН29	11	- 133
4	То же	МН18	1	- 131
5	То же	МН36	4	- 134
6		МН35	4	- 137

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт3 пс 6-1		ВСт3кп2				
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 19903-74 #		ГОСТ 8509-86				
	φ10	φ12	Ум200	φ22	Ум200	δ=12	δ=8	Ум200		113х5	Ум200
	9КФ-142-4-2	2,04	4,99	7,03	20,8	20,8	63,6	7,9		71,5	15,84

Привязан

Инв. №

407-3-0545.90 АСИ-019

Нач.пр. 2	Романский	18.01	19.90
Н.контр.	Демкина	20.05	05.90
Г.уп.	Колупина	04.04	05.90
Г.сп.в.	Перишук	04.04	05.90
Нач.пр.	Александр	04.04	05.90
Тех.н.	Сажина	04.04	05.90

Колонна
9КФ 142-4-2

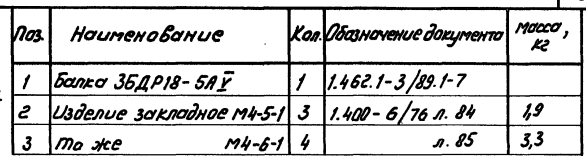
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир. Саровская

24440-06 23

Формат А3

УНБ.М подл.	Подпись и дата	Взам. инв.М
-------------	----------------	-------------



Ведомость расхода стали на дополнительные
закладные изделия, кг

Марка элемента	Арматура класса		Прокат марки		Всего
	А III		ВСт 3пс 6-1		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*		
	φ8	Умного	δ = 6	Умного	
ЗБДР18-5АГ-1	1,1	1,1	17,8	17,8	18,9

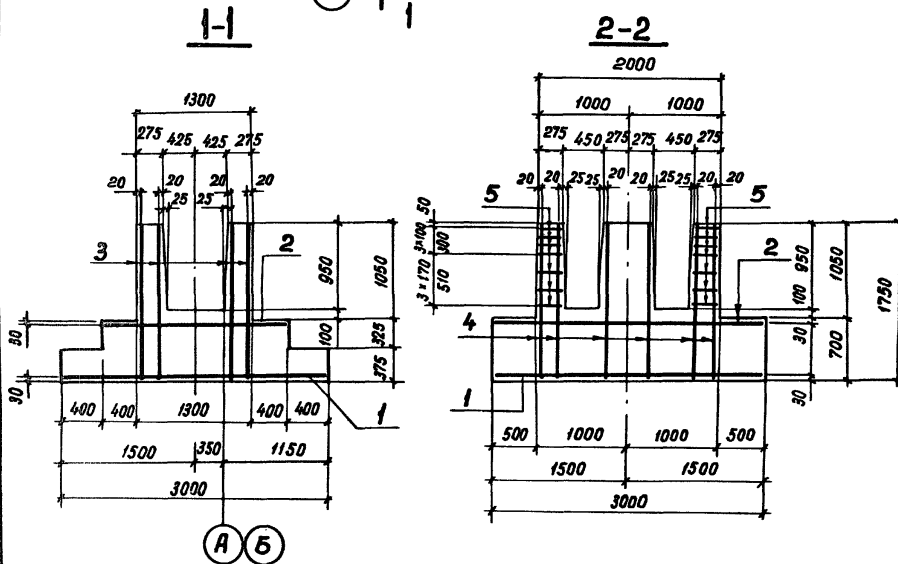
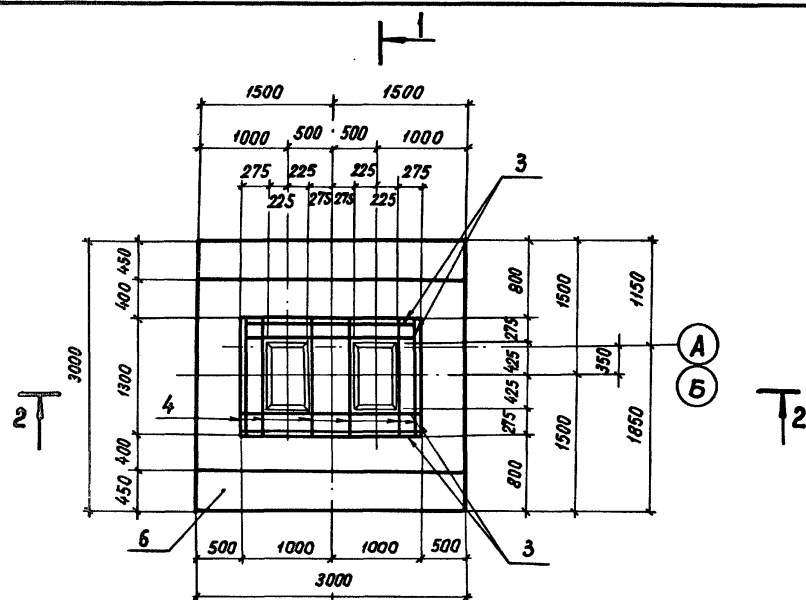
Пробран			
Унб. N			

						УЧЕТ			
						407-3-0545.90	АСИ-020		
						балка ЗБДР18-5V-1	Стальной	Масса	Норматив
Нач. отд.	Роменский	ВЗР	05.90				ρ	—	—
Н. контр.	Леткина	ФЭ	05.90						
Гип	Колесина	СЖ	05.90				Лист	Листов 1	
Пл. спец.	Першуков	Фд	05.90				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. гр.	Алексеев	Алес	05.90						
Технический	Софкина	Сас	05.90						

Копур.Салобъево

24440-06 24

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Сетка С-1	1	407-3-0545.90 АС.И-022	148,8
2	С-2	1	АС.И-022	102,83
3	С-3	4	АС.И-022	30,41
4	С-4	6	АС.И-022	12,12
5	Ф8 АІ, $\ell=255$, 0,1 кг	188	без черт.	
6	Бетон марки 200, м ³	8,4		

Ведомость расхода стали на фундамент ФМ-1

Марка фундамента	Арматура класса						Всего
	А - I			А - III			
	ГОСТ 5781-82 *						
	Ф8	Итого	Ф12	Итого	Ф16	Итого	
ФМ-1	55,4	55,4	157,0	157,0	252,0	252,0	464,4

Отдельные стержни поз.5 соединяются с сетками контактной точечной сваркой.

Приб. 430

Лин. №

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Копировал: З.Г.

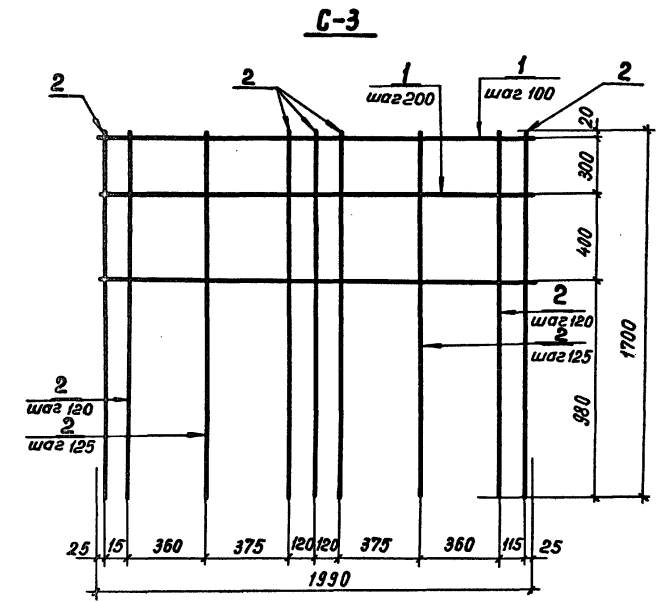
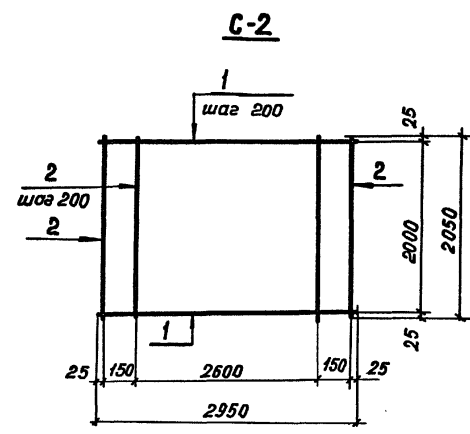
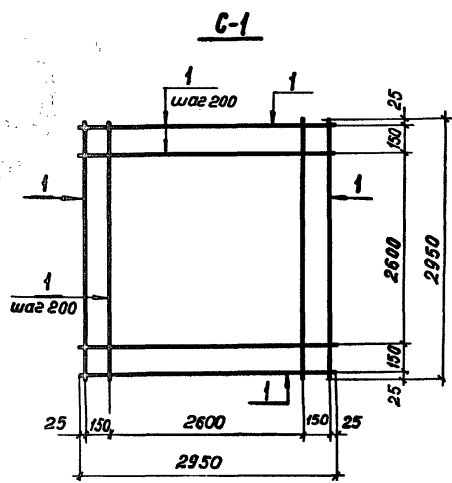
24440-06

25

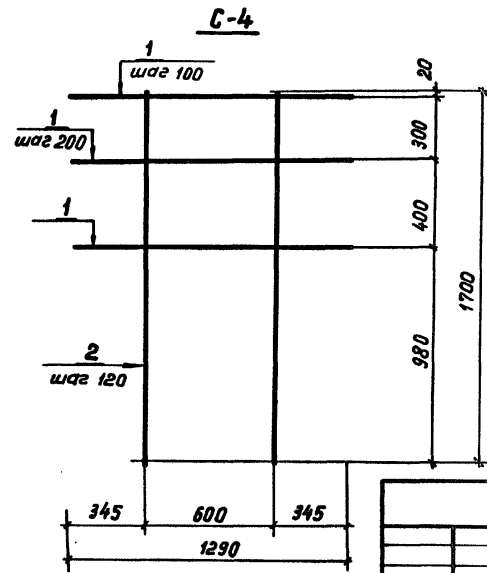
Формат А3

копия верна ГИП ЛенЭ

Альбом 6



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса сетки, кг
C-1	1	Ф 16 А III, $\ell=2950$	32	4,65	148,8
C-2	1	Ф 16 А III, $\ell=2950$	11	4,65	102,83
	2	Ф 16 А III, $\ell=2050$	16	3,23	
C-3	1	Ф 8 А I, $\ell=1990$	6	0,79	30,41
	2	Ф 12 А I, $\ell=1700$	17	1,51	
C-4	1	Ф 8 А I, $\ell=1290$	6	0,51	12,12
	2	Ф 12 А I, $\ell=1700$	6	1,51	



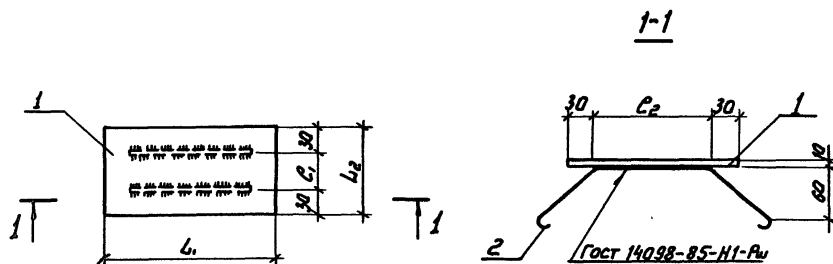
Лист №					

				407-3-0545.90			АС.Н-022		
				Сетка C-1... C4			Стадия	Масса	Масштаб
							Р	См. табл.	1:20
							Лист		Листов 1
							«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Романский	1800	05.90						
Н. контр.	Демкина	00	05.90						
ГНП	Калужина	Хам	05.90						
Гл. спец.	Паршуков	С	05.90						
Нач. гр.	Алексеева	Цель	05.90						
Инж.	Демкина	00	05.90						

Нач. отд.	Роменский	1800	05.90
Н. контр.	Демкина	020	05.90
Г.И.П.	Калужина	Хом.	05.90
Г.л. спец.	Паршуков	34	05.90
Нач. гр.	Алексеева	Целу	05.90
Инж.	Демкина	020	05.90

Лист № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №

Аннотация



Марка	Размеры, мм			
	L ₁	L ₂	C ₁	C ₂
M-1	200	100	40	140
M-2	400	100	40	340
M-3	500	200	140	440
M-4	250	250	190	190
M-5	350	350	290	290
M-6	400	400	340	340

Марка	Лист	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
M-1	1	Лист 10 Гост 19903-74*			2,0
		S = 100 × 200	1	1,56	
M-2	2	A-T-8 Гост 5781-82* C = 380	2	0,23	3,8
		S = 100 × 400	1	3,12	
M-3	1	Лист 10 Гост 19903-74*			8,6
		S = 200 × 500	1	7,8	
M-4	2	A-T-8 Гост 5781-82* C = 680	2	0,44	5,4
		S = 250 × 250	1	4,9	
M-5	1	Лист 10 Гост 19903-74*			10,3
		S = 350 × 350	1	9,6	
M-6	2	A-T-8 Гост 5781-82* C = 530	2	0,32	13,2
		S = 400 × 400	1	12,5	
M-6	1	Лист 10 Гост 19903-74*			13,2
		S = 400 × 400	1	12,5	
M-6	2	A-T-8 Гост 5781-82* C = 580	2	0,35	13,2
		S = 400 × 400	1	12,5	

Привязан

ИВ.Н

407-3-0545.90

АСИ-023

Детали закладные

M-1... M-6

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл. —

Лист Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Копир. Соловьева

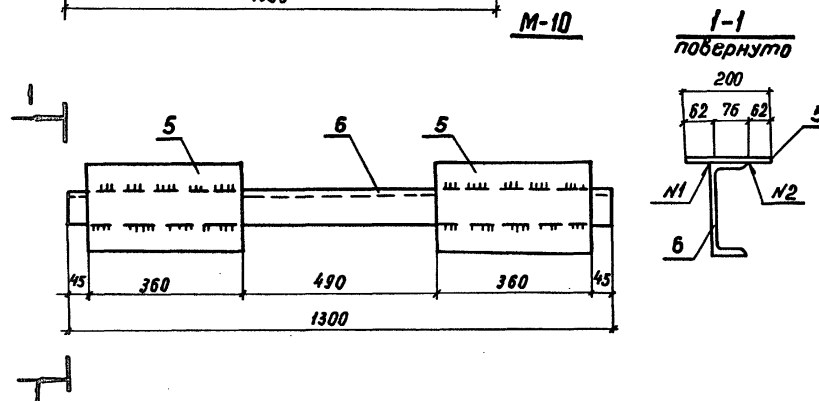
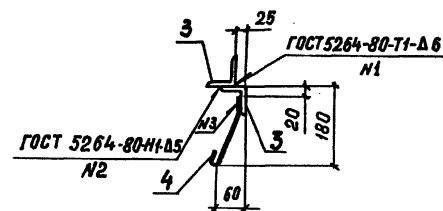
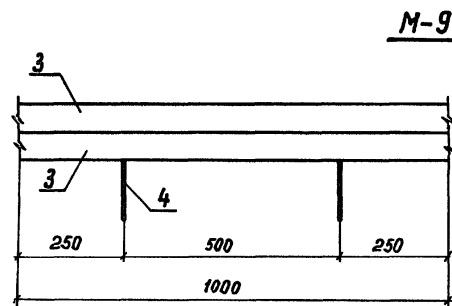
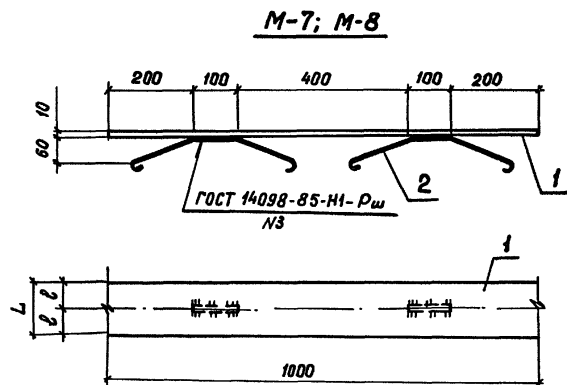
24440-06 27

Формат А3

Уч. и табл. Подпись и дата Ист. и табл.

Копия верна ГИП-Зав. Канунино

Албдон 6



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
М-7	1	Полоса 10 × 100 ГОСТ 103-76*			8,04
		ℓ = 1000	1	7,80	
	2	А-І-6 ГОСТ 5781-82* ℓ = 520	2	0,12	
М-8	1	Полоса 10 × 125 ГОСТ 103-76*			9,99
		ℓ = 1000	1	9,75	
	2	А-І-6 ГОСТ 5781-82* ℓ = 520	2	0,12	
М-9	3	Л 63 × 63 × 5 ГОСТ 8509-86			9,78
		ℓ = 1000	2	4,81	
	4	А-І-6 ГОСТ 5781-82 ℓ = 340	2	0,08	
М-10	5	Полоса 10 × 200 ГОСТ 103-76*			35,16
		ℓ = 360	2	5,62	
	6	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72*			
		ℓ = 1300	1	23,92	
М-12	1	Полоса 10 × 80 ГОСТ 103-76			4,92
		ℓ = 1000	1	4,68	
	2	А-І-6 ГОСТ 5781-82* ℓ = 520	2	0,12	

Марка	Размеры, мм	
	ℓ	L
М-7	50	100
М-8	62,5	125
М-12	30	60

Привязан			
УИВ. №			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

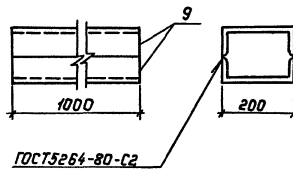
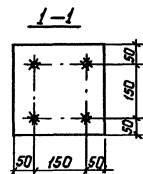
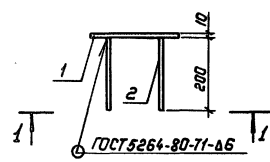
Копировал: Я.Г. 24440-06 28 Формат А3

Умб. № подл.	Подпись и дата	Взам. умб. №
--------------	----------------	--------------

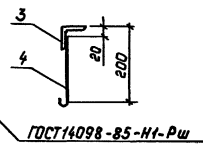
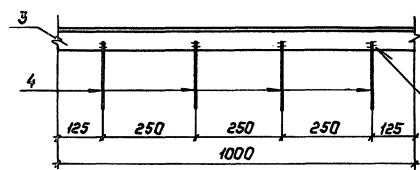
А. М. Бонч

М-11

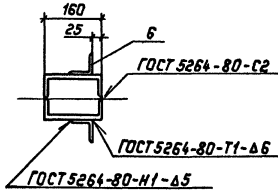
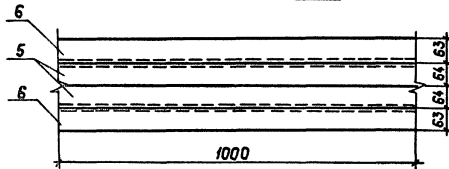
Б1



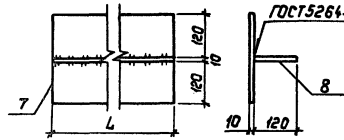
М-13



М-14



НФ1; НФ2



Марка	L, мм
НФ1	4450
НФ2	2950

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
М-11	1	Полоса 10x250 ГОСТ 103-76 *			
		ℓ=250	1	4,88	5,60
	2	А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=200	4	0,18	
М-13	3	Увелок 63x63x5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=1000	1	4,81	5,05
	4	А-III-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=250	4	0,06	
М-14	5	Швеллер [16 ГОСТ 8240-72*			
		ℓ=1000	2	14,2	38,02
	6	Увелок 63x63x5 ГОСТ 8509-86			
НФ1	7	Полоса 10x250 ГОСТ 103-76 *			
		ℓ=4450	1	86,78	128,43
	8	Полоса 10x120 ГОСТ 103-76 *			
НФ2	7	Полоса 10x250 ГОСТ 103-76 *			
		ℓ=2950	1	51,53	85,14
	8	Полоса 10x120 ГОСТ 103-76 *			
Б1	9	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72*			
		ℓ=1000	2	18,4	36,8

Привязан:

Инв. №

407-3-0545.90 АС.У-025

Детали закладные М-Н... М-14
Насадка фрезерка НФ1; НФ2.
Балка Б1

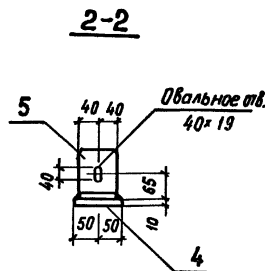
Стадия	Масса	Наситав
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	
Энергосеть-проект Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: Пальс 24440-06 23 Формат: А3

Нач. отд.	Романюк	12.0.90	15.90
Н. контр.	Денкина	02.03	15.90
Г.И.П.	Калыгина	02.03	15.90
Гл. спец.	Паричук	02.03	15.90
Нач. гр.	Александров	02.03	15.90
Инж.	Денкина	02.03	15.90

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
МК-11	1	Полоса 6×50 ГОСТ 103-76*			73,6
		ℓ=200	4	0,50	
	2	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=4790	2	23,0	
	3	Круг 20 ГОСТ 2590-71*			
МК-18		ℓ=670	16	1,6	6,2
	4	Полоса 6×100 ГОСТ 103-76*			
		ℓ=900	1	4,2	
	5	Уголок 125×80×8			
		ГОСТ 8510-86 · ℓ=80	2	1,0	

Привязки			
Умб. №			

Приварка поз.3

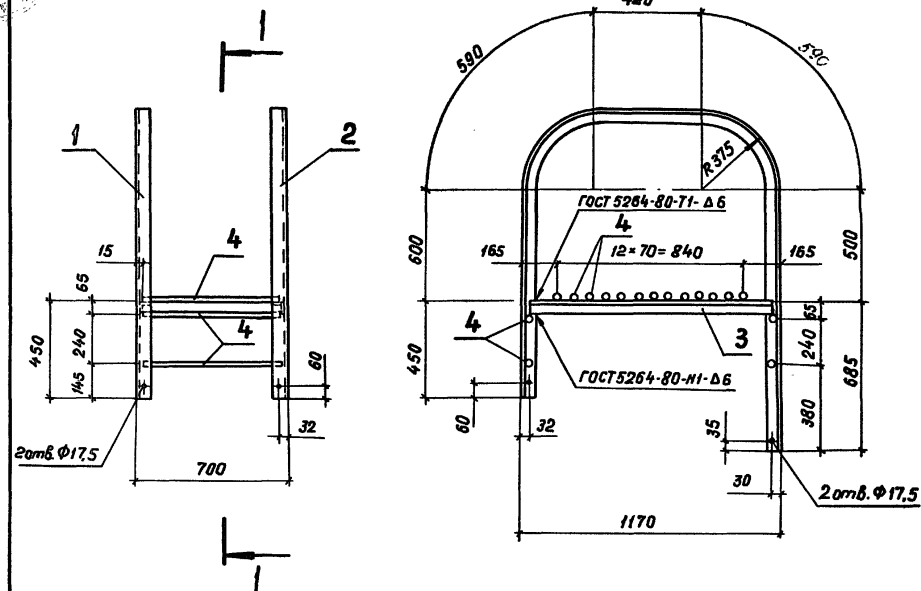


						Лист №			
						407-3-0545.90	АС.И-026		
						Лестница МК-11 Упор МК-18	Ступица	Масса	Масштаб
							Р	см. табл.	1:10
							Лист	Листов 1	
							«ЗНЕ ПРОСЕТЪ ПРОЕКТЪ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Романский	15.09.	05.90						
Н. контр.	Демкина	02.10.	05.90						
ГИП	Калужина	12.11.	05.90						
Гл. спец.	Паршуков	12.12.	05.90						
Нач. ар.	Алексеева	12.01.	05.90						
Инж.	Демкина	02.02.	05.90						

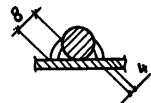
Копировал: Я.Г.

24440-06 30

30 формат А3



Приварка поз.4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
МК-12	1	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86			74,2
		ℓ=3735	1	18	
	2	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=3735	1	18	
	3	Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=1140	2	5,5	
	4	Круг 20 ГОСТ 2590-71 *			
		ℓ=670	17	1,6	

Привязан

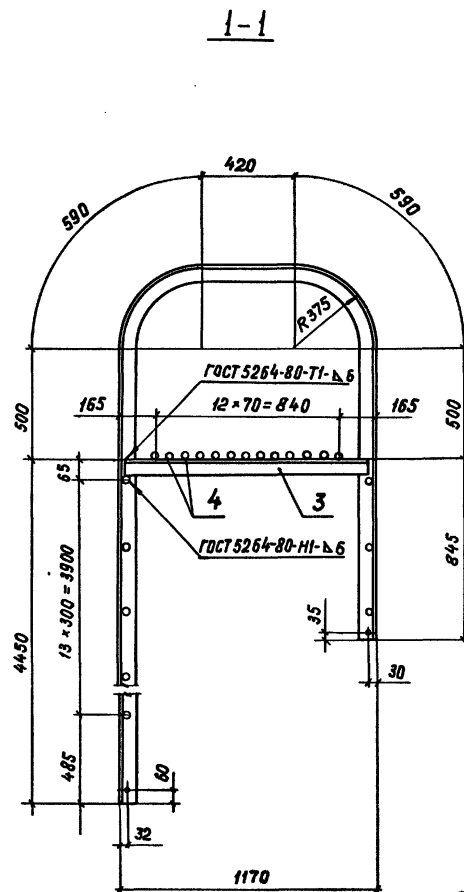
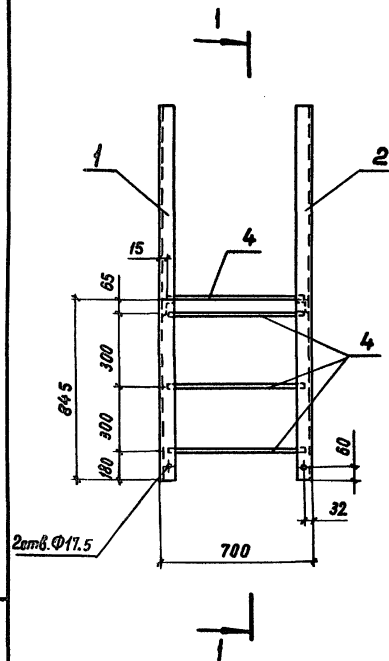
Имб. №

						407-3-0545.90	АСИ-027		
						Лестница МК-12	Стадия	Масса	Масштаб
							р	См. табл.	1:20
							Лист	Листов 1	
							«ЭНЕРГ О С Е Т Ь П Р О Е К Т»		
							Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Романский	1802	05.90						
Н. контр.	Демкина	05.90							
ГМП	Калужина	05.90							
Гл. спец.	Паршуков	05.90							
Нач. гр.	Алексеева	05.90							
Ст. кон.	Нагорная	05.90							

Исполн.	Романский	05.90	05.90
Н. контр.	Деникина	05.90	05.90
Г.И.П.	Калужина	05.90	05.90
Г.л. спец.	Паршуков	05.90	05.90
Нач. гр.	Алексеева	05.90	05.90
Ст. кор.	Нагорная	05.90	05.90

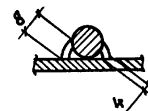
Копировал: Г.Я. 24440-06 31

Формат А3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
МК-13	1	Уголок 63*63*5 ГОСТ 8509-86			134,9
		ℓ = 7895	1	37,97	
	2	Уголок 63*63*5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 7895	1	37,97	
	3	Уголок 63*63*5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ = 1140	2	5,48	
	4	Крыш 20 ГОСТ 2590-71 *			
		ℓ = 670	30	1,6	

Прутка поз. 4



Привязан			
Имб. №			

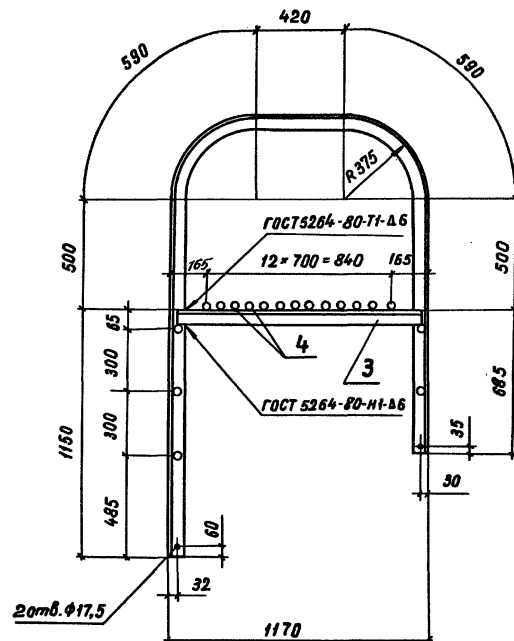
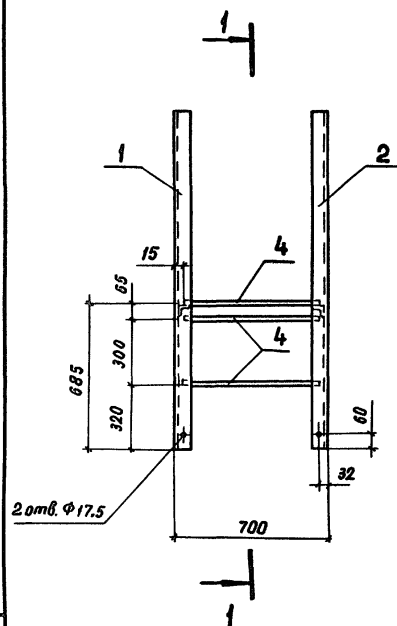
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Нач. отд.	Романский	18.02.90	05.90
Н. контр.	Демкина	02.02.90	05.90
ГМП	Калугина	02.02.90	05.90
Гл. спец.	Паршиков	02.02.90	05.90
Нач. гр.	Алексеева	02.02.90	05.90
Ст. кор.	Нагорная	02.02.90	05.90

Копировал Я.Р.

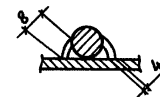
24440-06 32

Формат А3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
МК - 14	1	Уголок 63*63*5 ГОСТ 8509-86			82,36
		$\ell = 4435$	1	21,3	
	2	Уголок 63*63*5 ГОСТ 8509-86			
		$\ell = 4435$	1	21,3	
	3	Уголок 63*63*5 ГОСТ 8509-86			
		$\ell = 1140$	2	5,48	
	4	Круг 20 ГОСТ 2590-71*			
		$\ell = 670$	18	1,6	

Приварка поз. 4



Привязан

Умб. №

407-3-0545.90

АСИ-029

Лестница

МК - 14

Стадия

Масса

Насштаб

р

См. табл.

1:20

Лист

Листов 1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал г. 2004

24440-06

33

Формат А3

Нач. отд.	Роменский	1909-05.90
Н. контр.	Демкина	05.90
ГИП	Калужина	05.90
Гл. спец.	Паршуков	05.90
Нач. гр.	Алексеева	05.90
Ст. кор.	Нагорная	05.90

Формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
МК-15	1	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 [*] £-840	2	1,1	56,4
	2	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 £-2020	11	2,5	
	3	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 [*] £-7060	3	8,9	
МК-16	1	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 [*] £-840	2	1,1	66,5
	2	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 [*] £-2020	13	2,5	
	3	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 [*] £-8460	3	10,6	
МК-17	1	Лист 10×140 ГОСТ19903-74 [*] £-150	1	1,65	6,3
	2	Лист 10×150 ГОСТ19903-74 [*] £-150	1	1,77	
	3	Лист 10×150 ГОСТ19903-74 [*] £-205	1	2,4	
	4	Полоса 6×60 ГОСТ103-76 [*] £-150	1	0,42	
МК-19	1	Узелок 63×63×5 ГОСТ8509-86	1	2,2	2,2