

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

1000000-000001

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)

АЛЬБОМ 6

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ	Пояснительная записка и указания по применению
АЛЬБОМ 2 ЭП 1	Электротехнические решения
	Схема и компоновочные чертежи
АЛЬБОМ 3 ЭП 2	Электротехнические решения
	Установка оборудования и детали
АЛЬБОМ 4 АС ОВ	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
АЛЬБОМ 5 КМ	Конструкции и узлы. Конструкции металлические
АЛЬБОМ 6 АС И	Строительные изделия
АЛЬБОМ 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	Узделия 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. №

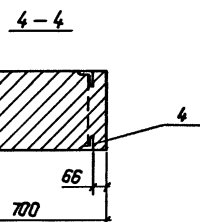
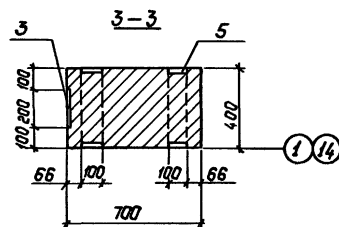
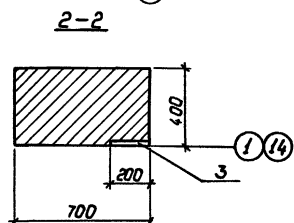
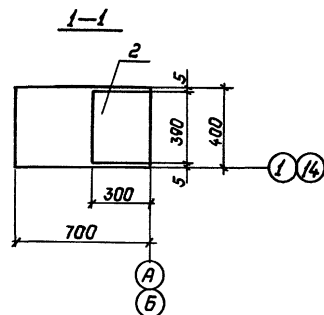
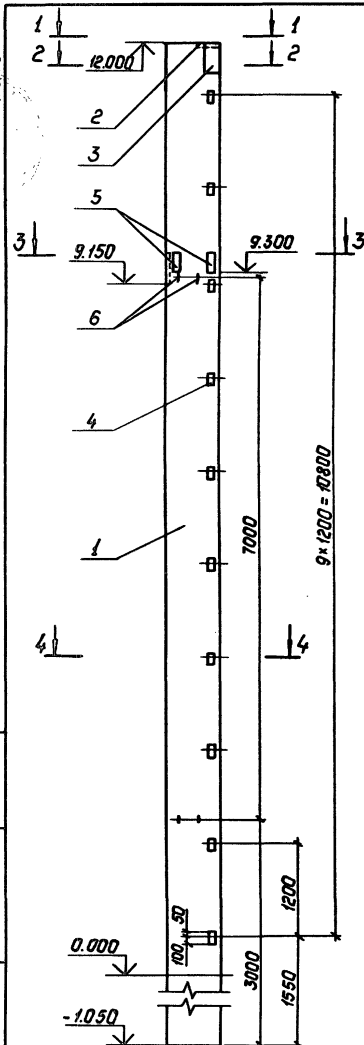
Начальд.	Роменский	05.90
Н. контр.	Демкина	05.90
ГИП	Калугина	05.90
Гл. спец.	Паричков	05.90
Нач. зр.	Алексеева	05.90
Техник	Сажкина	05.90

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



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
1	Колонна 2К120-6М4	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 МН14	2	-43	8.2
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

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		В Ст 3 пс 6-1		ВСт3кл2				
	ГОСТ 5781 - 82*				ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86				
	φ12	Утово	φ20	Утово	φ-8	φ-10	φ-12	Утово		φ3х5	Утово
2К120-6М4-1	8.8	6.7	16.8	16.8	7.4	12.2	23.2	36.7	15	15	75.2

Привязан:

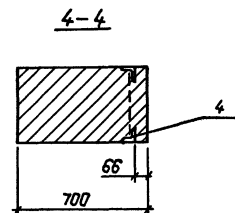
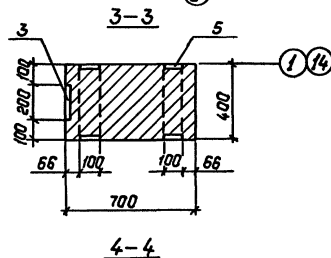
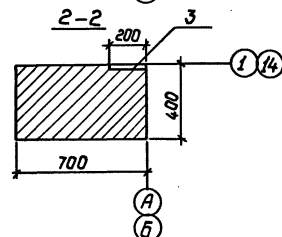
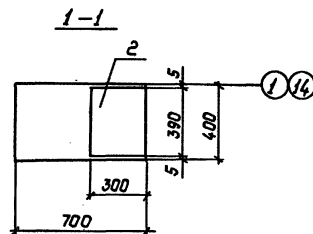
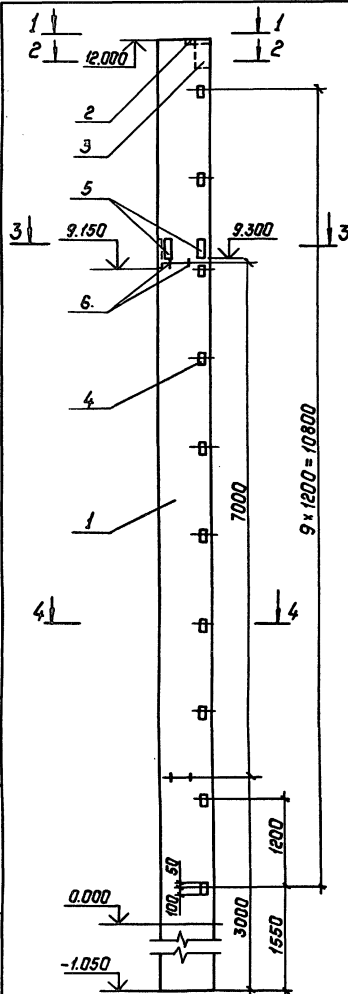
Унв. №

407-3-0545.90 АСУ-001

				407-3-0545.90 АСУ-001				
				Колонна 2К120-6М4-1		Стадия	Масса	Масштаб
						Р	—	—
Нач. отд.	Вячеславский	1800	05.90			Лист	Листов: 1	
Н. кантр.	Демкина	2005	05.90			ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
ГИП	Калузина	2001	05.90					
Гл. спец.	Паришук	44	05.90					
Нач. зр.	Алексеева	2005	05.90					
Техник	Сажина	2005	05.90					

Копировал: Палье 24440-06 5 Формат: А3

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 МН14	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			
	φ12	Утолщ	φ20	Утолщ	δ=8	δ=10	δ=12	Утолщ	Л63х5	Утолщ	
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

Стандия Масса Масштаб

Р

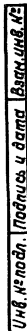
Лист

Листов: 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северно-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Пальс 24440-06 6 Формат: А3

Унб. №, подпись и дата Взам. инв. №



Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

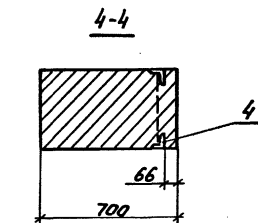
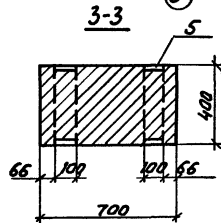
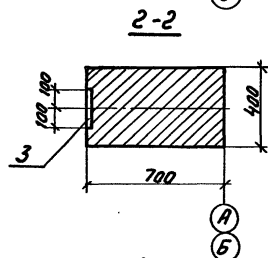
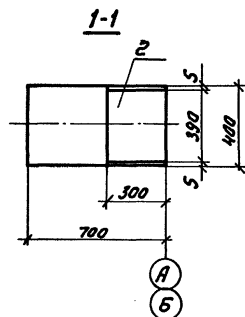
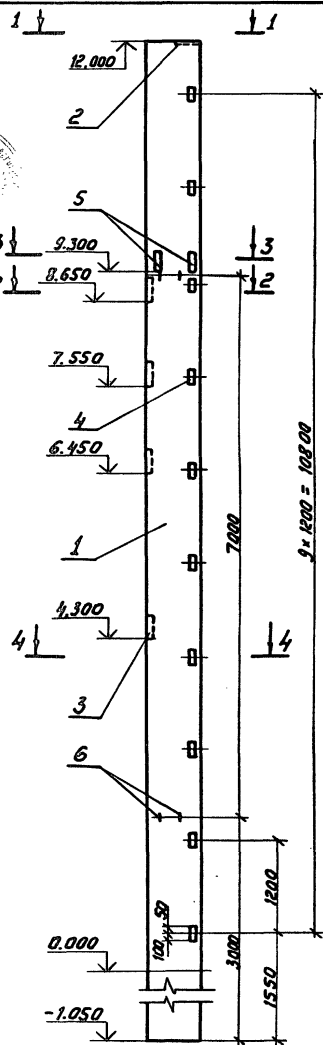
Привязан:

UHB 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 М 1-14	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	Утозо	Ф20	Утозо	Ф-8	Ф-10	Ф-12	Утозо	Л 63x5	Утозо	
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.	Паршиков	05.90	05.90
Нач. зр.	Александров	05.90	05.90
тех. эк.	Сажина	05.90	05.90

Колонна
2К 120-6М 4-4

Станд. Масса Маштаб

р - -

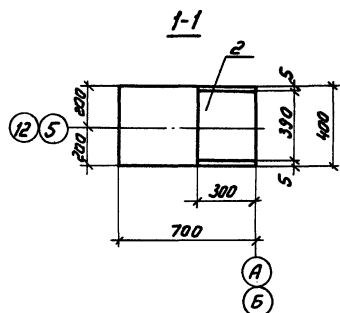
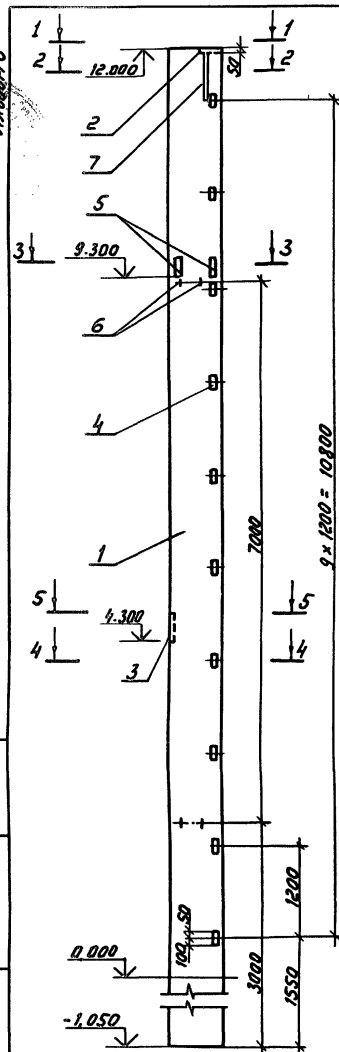
Лист Листа в 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

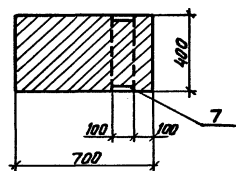
Комп. Соловьева

24440-06 8

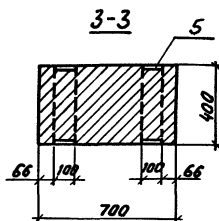
Формат А3



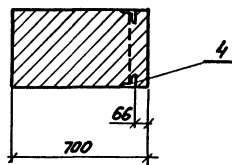
2-2



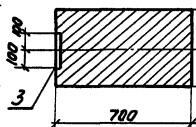
3-3



4-4



5-5



Лист	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		δ=15	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	Расчет
Р	-	-

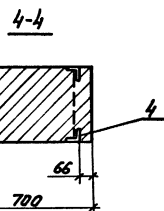
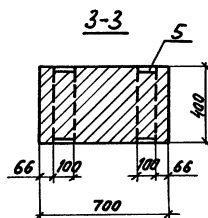
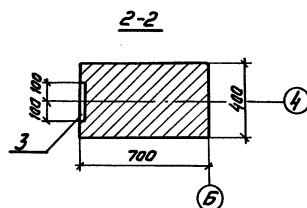
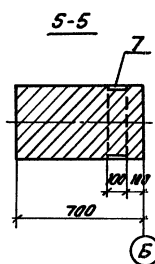
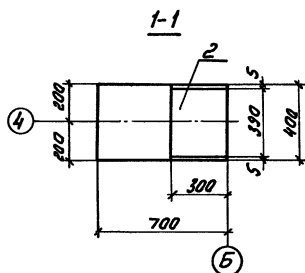
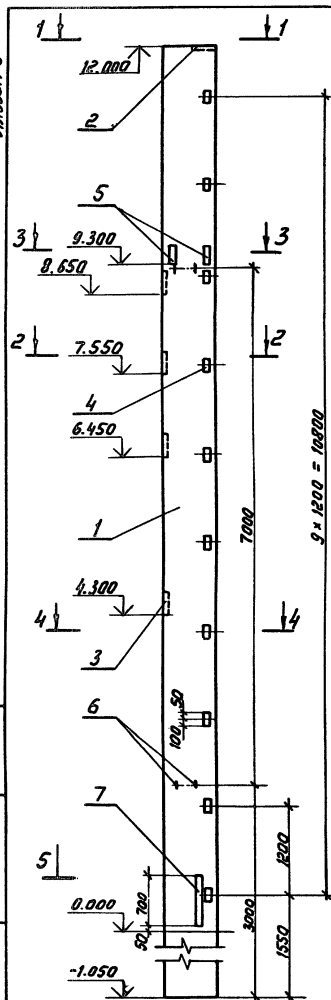
Лист 1
Листов 1
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Нач. отд.	Романовский	180.0	05.90
Н. контр.	Деткина	005	05.90
Гип.	Колупина	004	05.90
Гл. спец.	Паршуков	004	05.90
Нач. з.р.	Александров	004	05.90
Техник	Самойлова	004	05.90

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		ЛБ3х5	Утолго
2К 120 - 6М4 - 6	13	13	16,8	16,8	7,4	18	53,9	78,3	15	15	124,1

Привязан

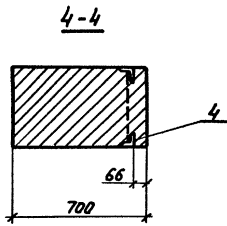
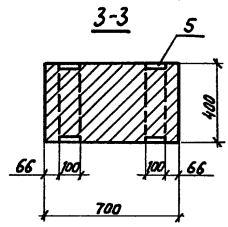
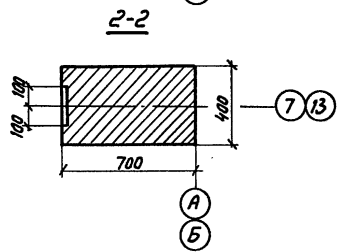
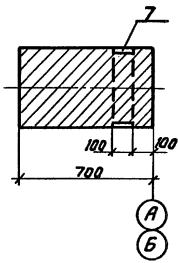
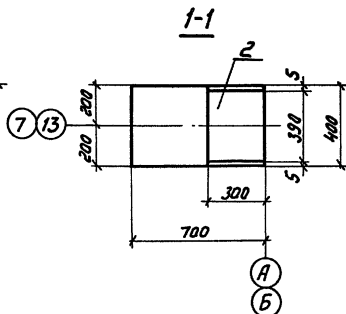
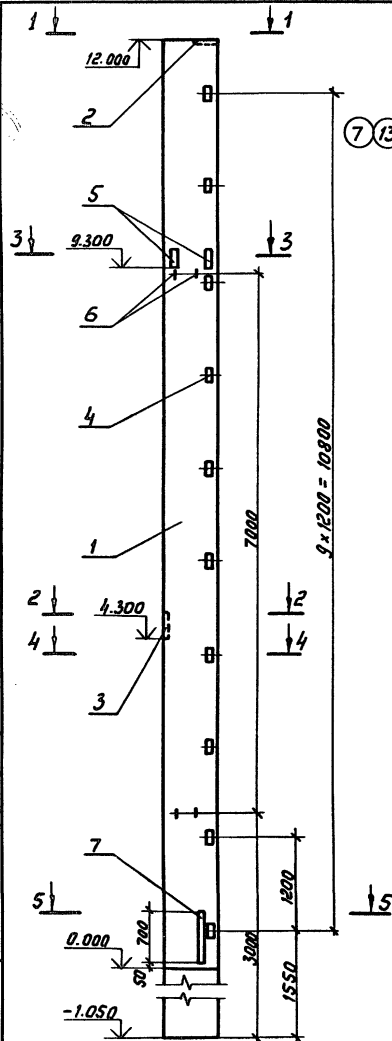
УНР.Н

407-3-0545.90 АСИ-006				Колонна		Стальной	Масса	Масштаб
2К 120-6М4-6						Р	-	-
						Лист	Листов 1	
						ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
						Северо-Западное отделение		
						Ленинград		

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 МН 11	1	-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
7	То же МН 21	1	-49	30,7

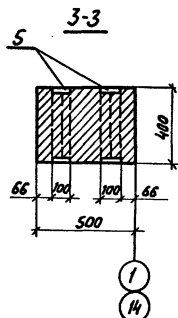
Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

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	
	φ10	φ12	Утолщ φ22	Утолщ δ=8	δ=12	Утолщ 163x5	Утолщ				
БКФ 130-4-1	204	3,3	5,34	208	208	5,7	31,8	37,5	14,4	14,4	78,04

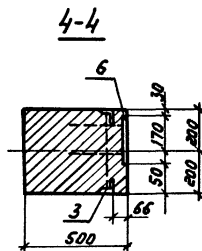
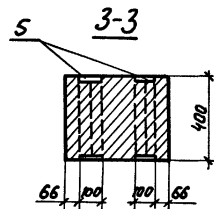
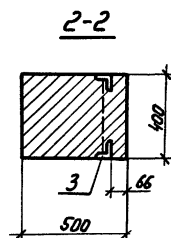
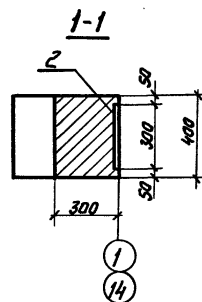
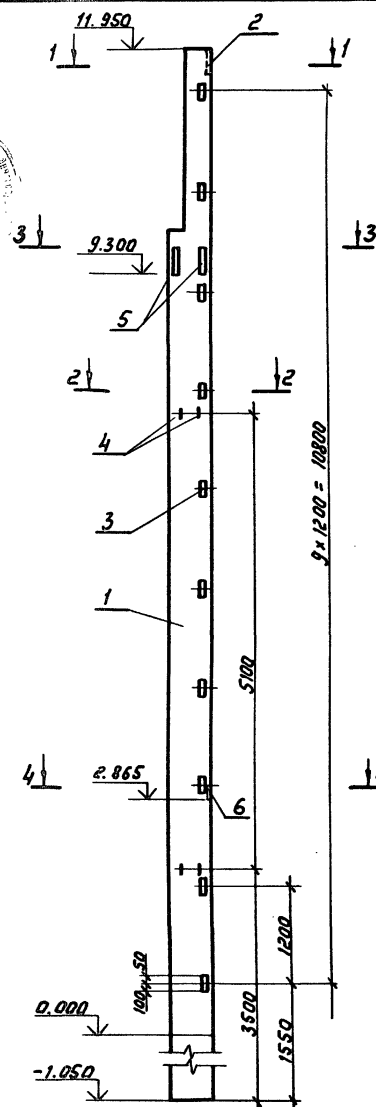
Приказ			
УЧЕБ			

				407-3-0545.90	АСИ 008		
				Колонна ВКФ 130-4-1	Статус	Масса	Мощность
Нач. отд.	Романский	ВЗД-	05.90		Р	—	—
Н. контр.	Лемкина	СБЗ	05.90				
Гип	Капуцина	СБЗ	05.90				
Пл. спец.	Паршуков	СА	05.90		Лист	Листов 1	
Нач. гр.	Алексеев	АКС	05.90		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Техник	Сакина	СБЗ-	05.90				

Формат А3

конца верха МП, калуж. прокат

Арматура



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			ВСтЗпс 6-1		ВСтЗкп 2		
	ГОСТ 5781- 82 *						ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86		
	φ10	φ12	Уто20	φ32	Уто20	δ=12	δ=8	Уто20	ЛС35	Уто20	
БКФ 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.М

407-3-0545.90 АСИ-009

Колонна
8КФ 130-4-2

Сталь Масса Марштаб

Р

—

—

Лист Листов 1

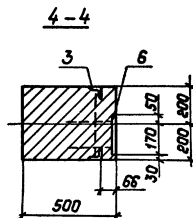
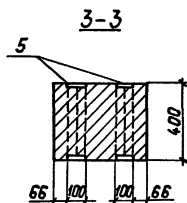
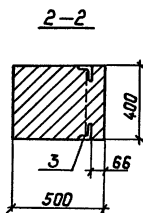
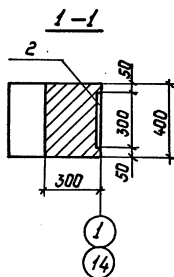
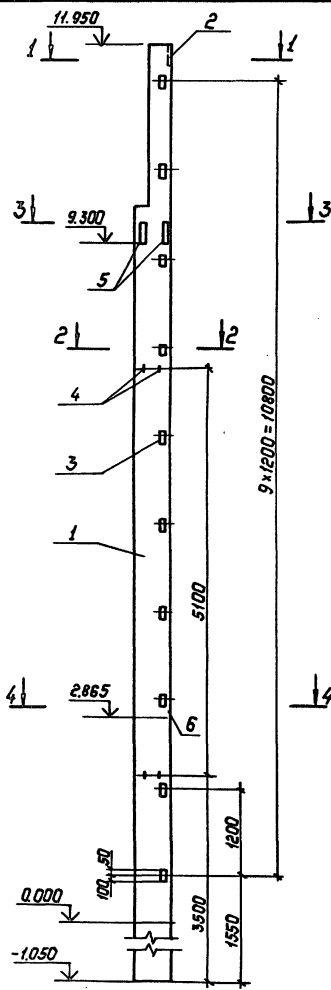
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир Сидорова

24440-06 13

Формат А3

УИВ.М.М.М. Подпись и дата (вместе с ИВ.М.)



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			ВСт3пс6-1		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82 *					ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86			
	φ10	φ12	Утолщ	φ22	Утолщ	6-12	6-8	Утолщ	163-9		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

407-3-0545.90 АСУ-010

Колонна
8КФ 130-4-3

Статия Масса Расчет

Р — —

Лист Листов: 1

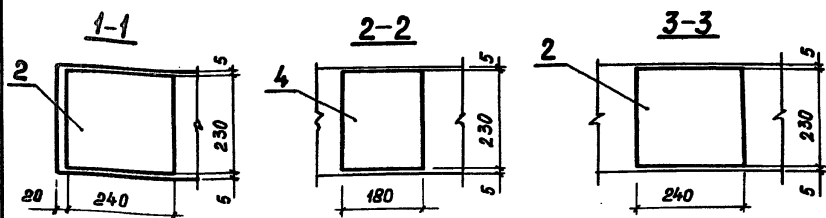
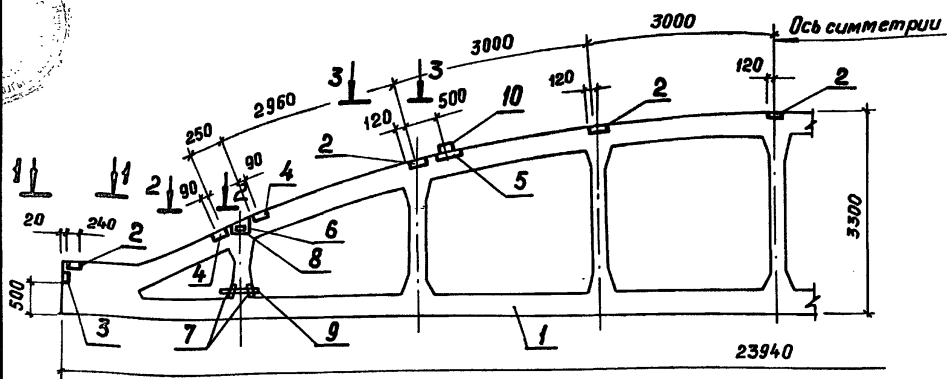
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Копирован: Пальс 24440-06 14

Формат: А3

Копия ферма ГИПРЭС Канцелярия

Альбом 6



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	Л80х7	Л160х10	Итого	
3ФБС24-5АІ-1	3	0,4	0,36	1,44	14,2	26,2	29,0	56,2	111,4	6,8	27,6	34,4	160

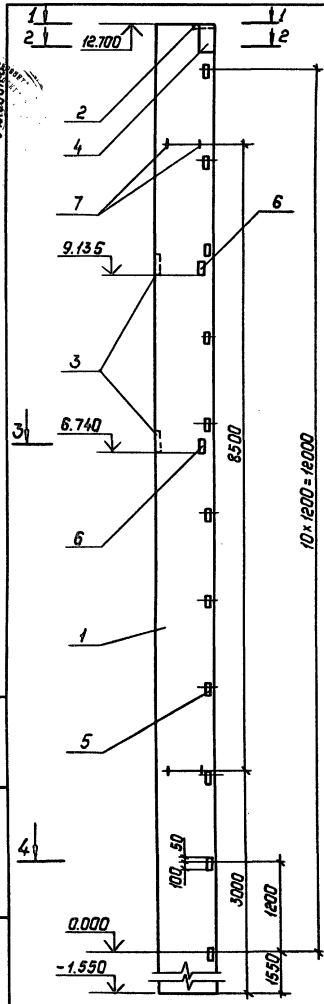
Нач. отд.	Романский	18.09	05.90
Н. контр.	Демкина	06.09	05.90
ГИП	Колзукина	06.09	05.90
Гл. спец.	Паршуков	06.09	05.90
Ноч. ар.	Алексеева	06.09	05.90
Техник	Сажкина	06.09	05.90

Прибязан			
Инв. №			

407-3-0545.90 АС.И-011

Ферма 3ФБС24-5АІ-1

Отдел	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист 1 из 1		
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»		
Северо-Западное отделение		
Ленинград		



Поз.	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	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 Утолщ	φ20 Утолщ	φ8-8	φ10-10	φ12-12	Утолщ	163x5	Утолщ			
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:

Лист №

407-3-0545.90 АСУ-012

Колонна
2К132-6М4-1

Листов

Масса

Наставка

Лист

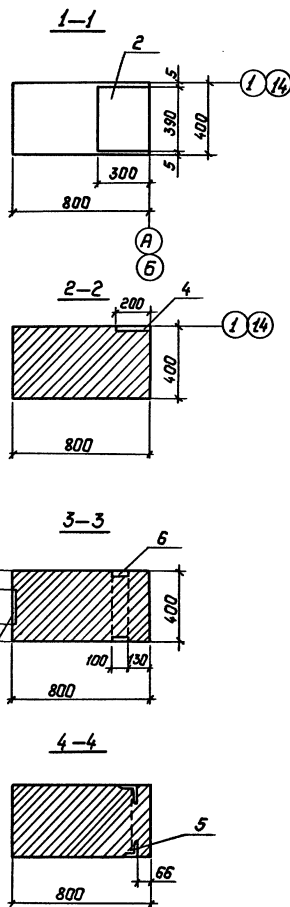
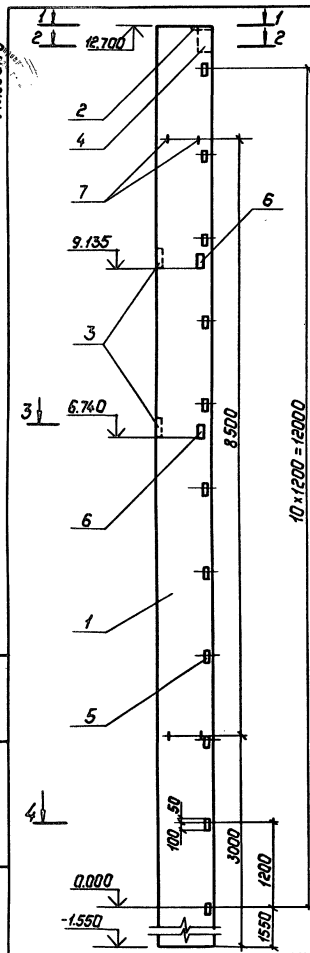
Листов

"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

Северо-Западное отделение

Ленинград

Копирован: Польс 24440-06 16 Формат: А3



Пос.	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	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 3пс 6-1		ВСт 3кп 2				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74 *					ГОСТ 8509-86	
	φ12	Утлого	φ20	Утлого	φ=8	δ=10	δ=12	Утлого		Л63x5	Утлого
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:

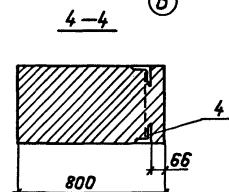
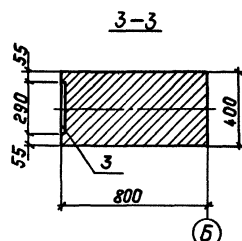
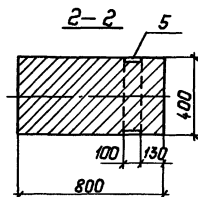
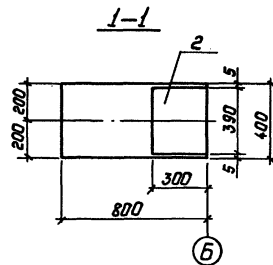
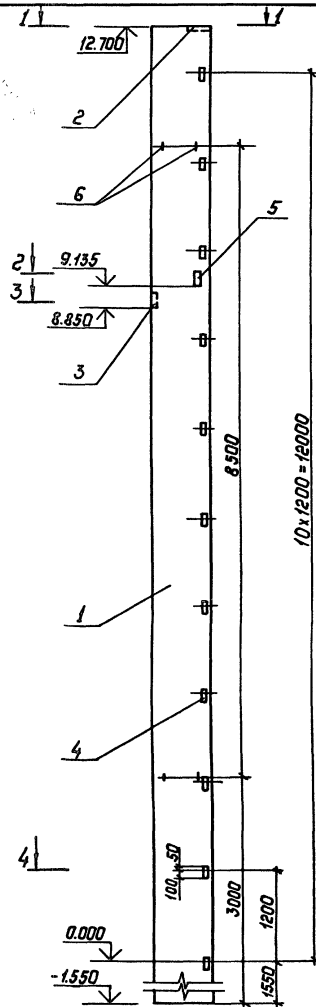
Учв. №2

407-3-0545.90 АС.У-013

				Колонна	Сталь	Масса	Масштаб
				2К132-6М4-2	Р		—
				Нов. авт. Роменский			
				Н. контр. Денкина			
				Гл. спец. Паршиков			
				Нач. пр. Алексеева			
				Техн. Гаврилов			
				Сажина			
				Лист			
				Листов 81			
				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		ВСт3 сп 6-1			ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 19903-74 *						
	ГОСТ 8509-86				ГОСТ 8509-86						
	φ12	Утолщ	φ20	Утолщ	φ8	φ8-10	φ8-12	Утолщ	Л63х5	Утолщ	
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. №				

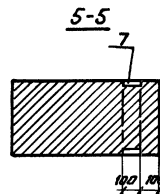
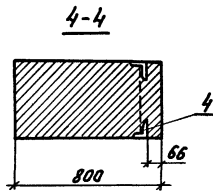
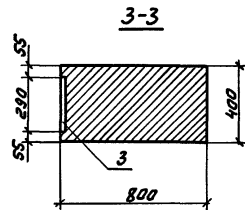
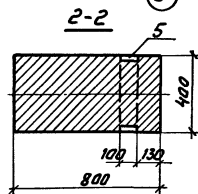
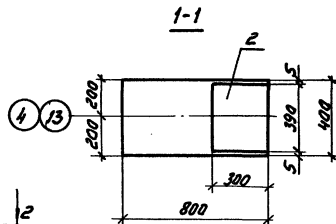
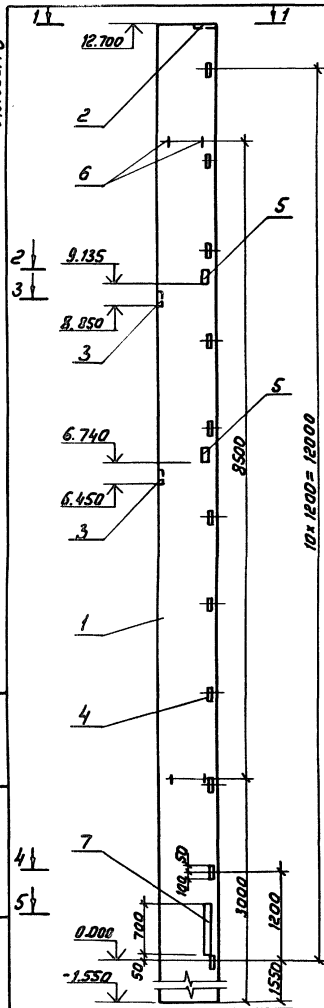
407-3-0545.90 АСУ-014			
Колонна 2К132-6М4-3			
Нач. отд.	Роменский	18.00	05.90
Н. контр.	Денкина	18.00	05.90
Гип.	Калугина	18.00	05.90
Пр. спец.	Паршуков	18.00	05.90
Нач. гр.	Алексеева	18.00	05.90
Техн. Г.Б.	Сажина	18.00	05.90
Стадия	Р	—	—
Лист	—	—	—
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ			
Север. Западное отделение Ленинград			

Копирован: Полос 2440-06 18 Формат: А3

Шифр № подл. Взам. инв. №

Получен и дата

Алюмин



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 2К132-6М4	1	1.423.1-5 / 88.1-8	114,00
2	Изделие закладное М2-23	1	1.423.1-5 / 88.2-29	8,7
3	То же МН 11	2	-43	6,6
4	То же МН-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, 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 Умощ	φ20 Умощ	δ=8	δ=10		δ=12	Умощ	Умощ			
2К 132-6М4-4	9.11	9.11	16,8	16,8	7,4	9	55,9	72,3	16,5	16,5	114,71

Приказ

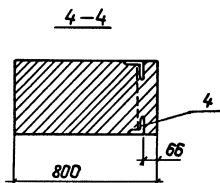
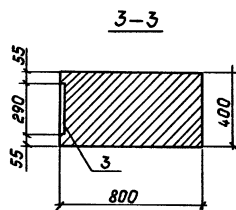
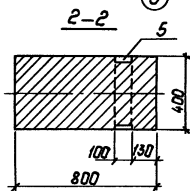
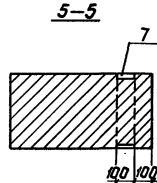
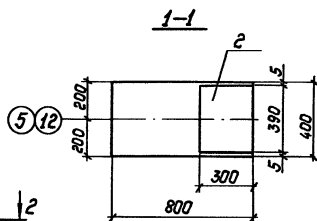
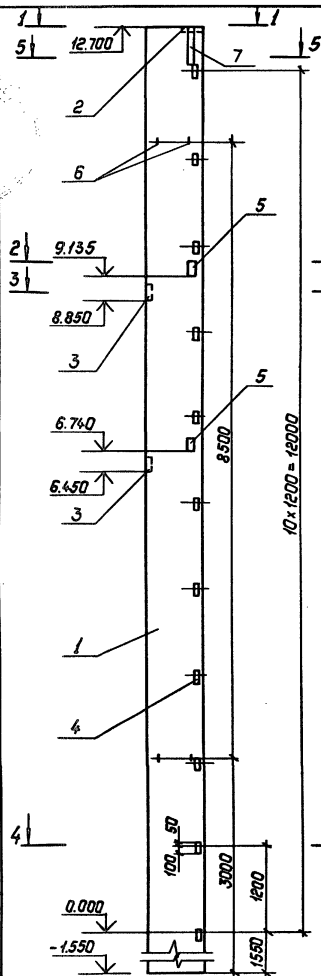
УИИ.Н

					407-3-0545.90 АСИ-015

Копир. Соловьева

24440-06 19

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 2К132 - 6М4	1	1.423.1-5/88.1-8	114.00
2	Изделие закладное М2-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8.7
3	То же МН1	2	-43	6.6
4	То же МН-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, кг

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Итого		
	А-III		А-I		ВСт 3 пс 6-1		ВСт 3кп2				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86				
	φ12	Итого	φ20	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого		Л63х5	Итого
2К 132-6М4-5	9.11	9.11	16.8	16.8	7.4	9	55.9	72.3	16.5	16.5	114.71

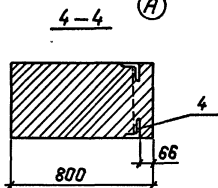
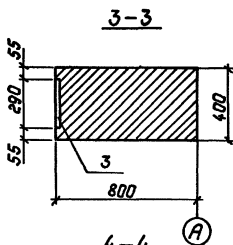
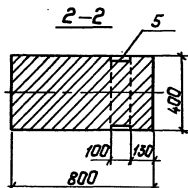
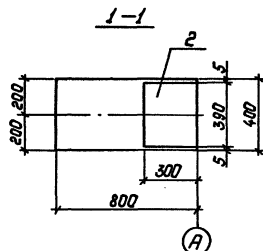
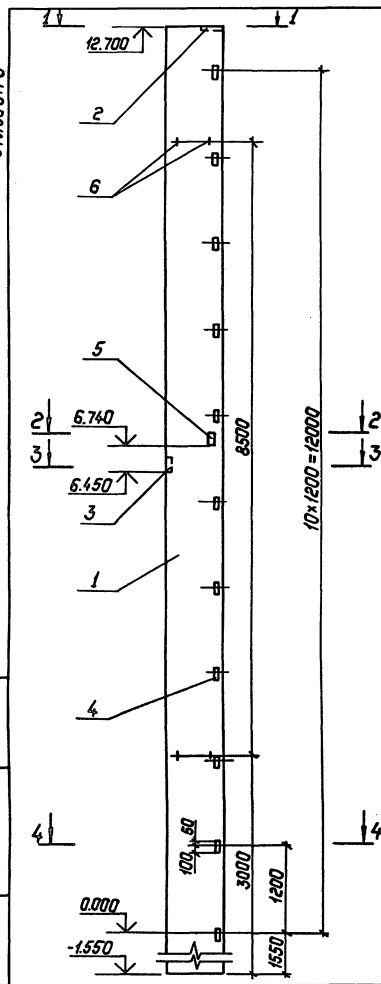
Привязан:

Инв. №

407-3-0545.90 АС.У-016

Колонна			Сталь	Масса	Настыль
2К132-6М4-5			Р	—	—
Нач. отд. Романский (180) 05.90			Лист 1 Листа 81		
Н.контр. Демкина 02.05 05.90			ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Г.ИП. Капукина 02.04 05.90			Северо-Западное отделение		
П.спец. Парышков 03.05 05.90			Лексиград		
Нач. гр. Алексеева 02.05 05.90					
Техн. Т.И. Сажина 02.05 05.90					

Копирован: Пальс 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

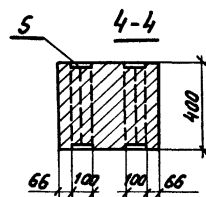
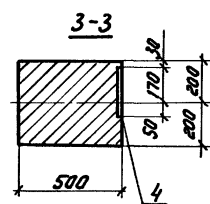
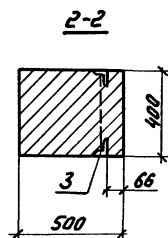
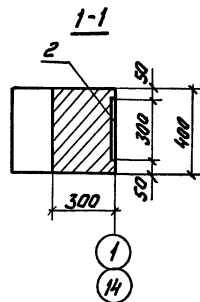
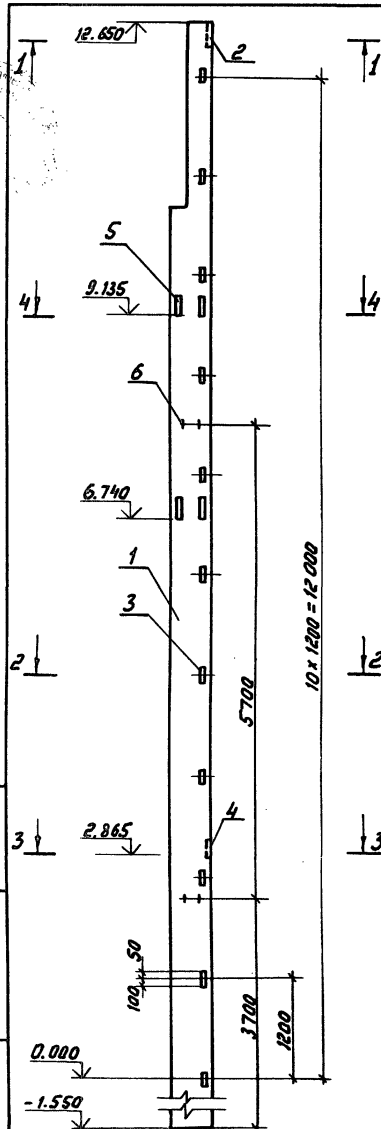
Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт 3пс 6-1		ВСт 3пс 2				
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86				
	φ12	Утог	φ20	Утог	φ-8	φ-10	φ-12	Утог		φ-16	Утог
2К 132-6М4-6	7.01	7.01	16.8	16.8	7.4	4.5	12.6	24.5	16.5	16.5	64.81

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.С.П. Парыкова	Июл	05.90	
Нач. гр. Алексеева	Авг	05.90	
Техн. Г.К. 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 б-1		ВСт 3кп2				
	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

ИНВ. N

407-3-0545.90 АСИ-018

Колонна
9КФ 142-4-1

Сталь Масса Массовый

Р - -

Лист Листов 1

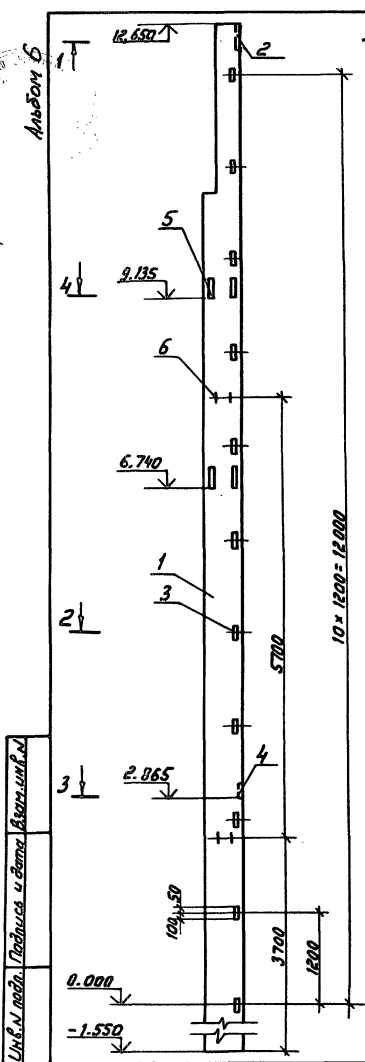
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Нач. отд. Романский В.С. 05.90
Н. контр. Демкина Д.С. 05.90
Глав. инж. Паршук С.З. 05.90
Нач. гр. Алексеев А.С. 05.90
Техни. инж. Соколов О.С. 05.90

Копир: Сароветова

24440-06 22

Формат А3



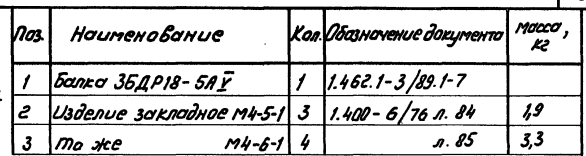
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Колонна 9КФ 142-4	1	1.427.1-3.1/87-17	7900
2	Изделие закладное МН1	1	1.427.1-3.2/87-119	7,8
3	То же	МН29	11	- 133
4	То же	МН18	1	- 131
5	То же	МН36	4	- 134
6		МН35	4	- 137

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	Уmo20	φ22	Уmo20	δ=12	δ=8	Уmo20		163х5	Уmo20
9КФ-142-4-2	2,04	4,99	7,03	20,8	20,8	63,6	7,9	71,5	15,84	15,84	115,17

Привязан

407-3-0545.90	АСИ-019
Колонна 9КФ 142-4-2	Стандарт Масса Масса
	Р
	Лист Листов 1
	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
	Север-Западное отделение
	Ленинград

ИЖБ.М.подп.	Подписан и дата	ИЖБ.М.
-------------	-----------------	--------



Ведомость расхода стали на дополнительные
закладные изделия, кг

Марка элемента	Арматура класса		Прокат марки		Всего
	А III		ВСт 3 сп 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

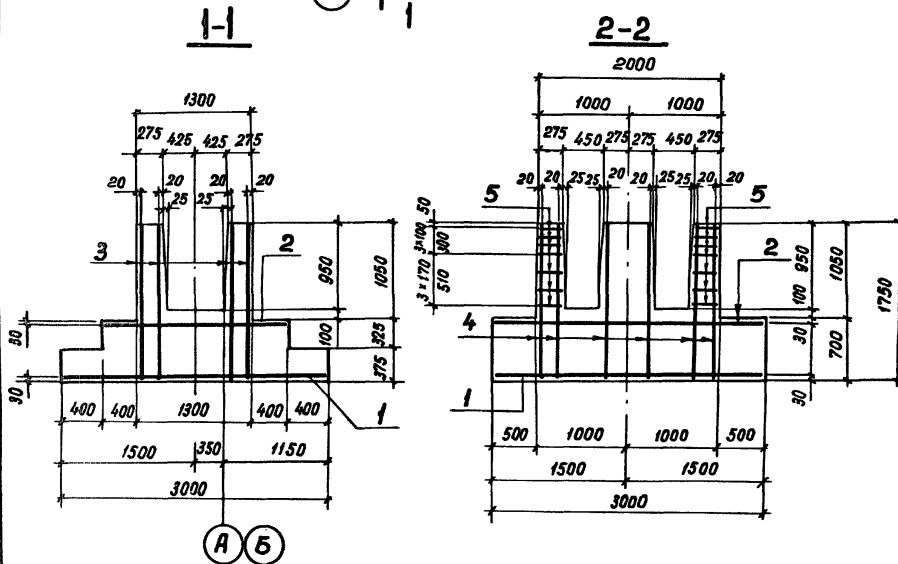
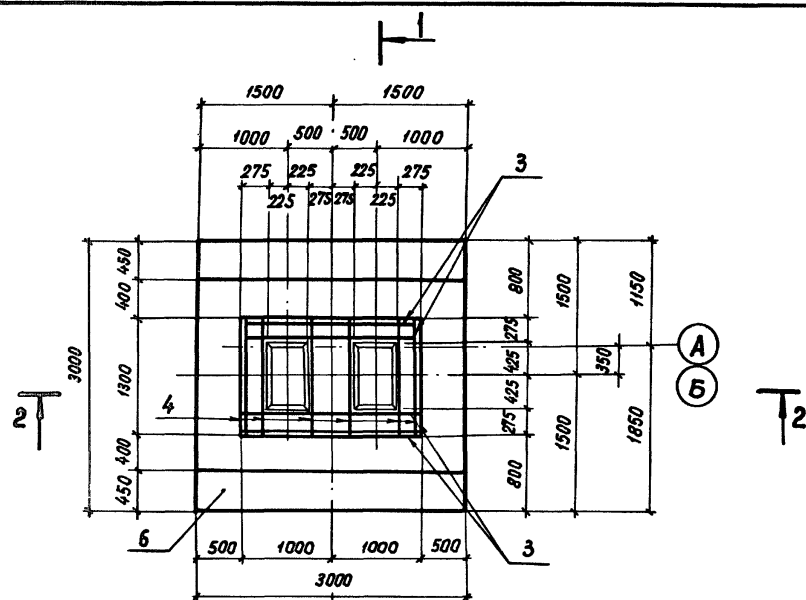
Пробран			
Унб. N			

					ИНВ. N		
					407-3-0545.90	АСИ-020	
					Балка ЗБДР18-5V-1	Стальной	Масса
						ρ	—
						Лист	Листов 1
						ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
						Северо-Западное отделение	
						Ленинград	
Нач. отд.	Роменский	ВЗР	05.90				
Н.контр.	Петкина	ФЭ	05.90				
Гип	Колесина	ФМ	05.90				
Тл. спец.	Першуков	ФА	05.90				
Нач. зр.	Алексеева	АЭС	05.90				
технический	Сафьянова	СА-с	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. №

				407-3-0545.90 АС.И-021		
				Монолитный фундамент ФМ-1		
Нач. отд.	Раменский	Рос	05.90	Статус	Масса	Масштаб
Н. контр.	Демкина	Рос	05.90	Р	19385	1:50
ГИП	Калужина	Нам	05.90	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Гл. спец.	Паршуков	Лен	05.90			
Нач. гр.	Алексеева	Лен	05.90			
Инж.	Демкина	Рос	05.90			

Копировал: З.Г.

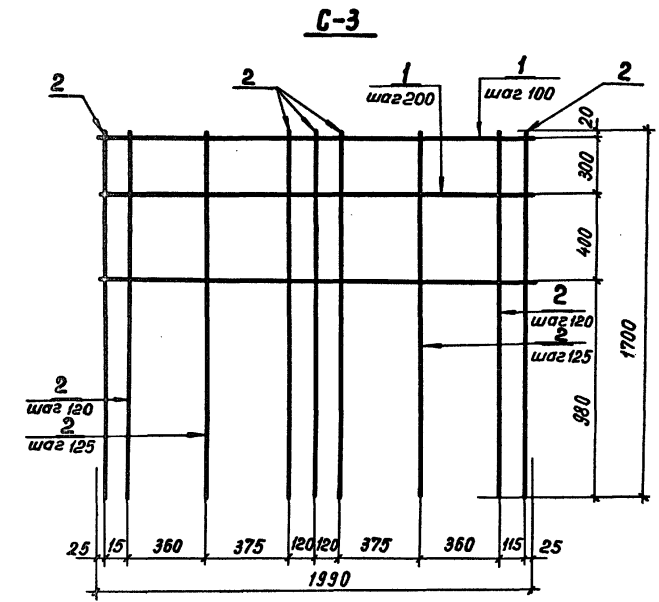
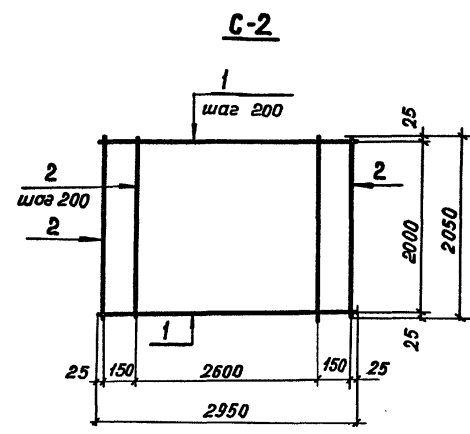
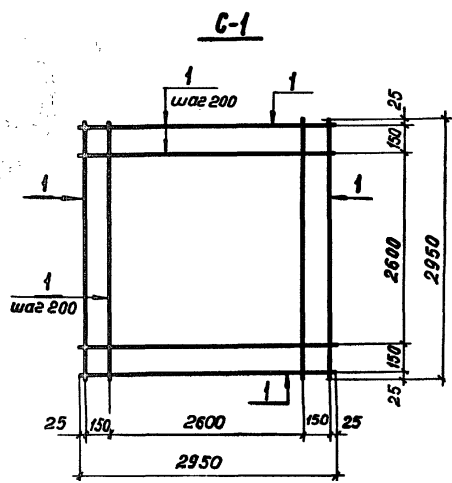
24440-06

25

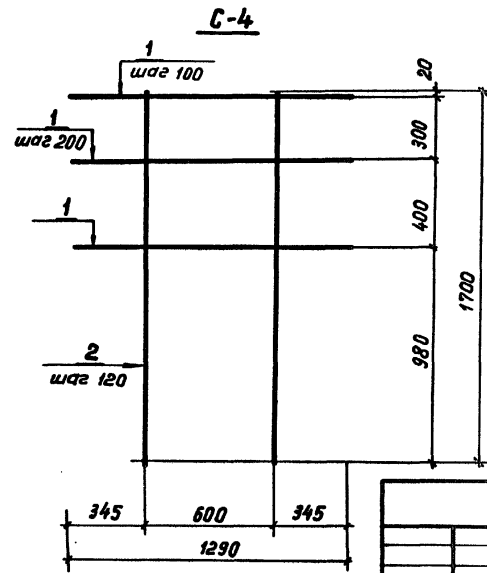
Формат А3

копия верна ГИП маш. Листов 6

Листов 6



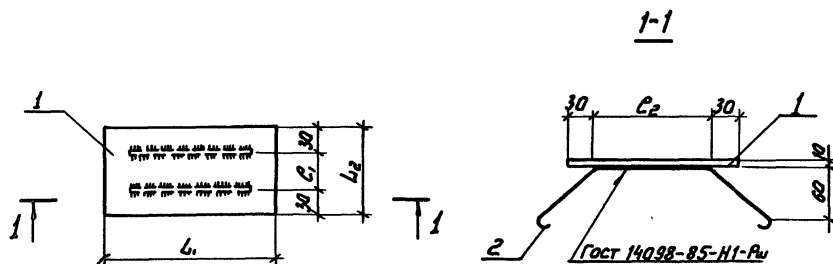
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса сетки, кг
C-1	1	Ф 16 А III, $\ell=2950$	32	4,65	148,8
C-2	1	Ф 16 А III, $\ell=2950$	11	4,65	102,83
	2	Ф 16 А III, $\ell=2050$	16	3,23	
C-3	1	Ф 8 А I, $\ell=1990$	6	0,79	30,41
	2	Ф 12 А I, $\ell=1700$	17	1,51	
C-4	1	Ф 8 А I, $\ell=1290$	6	0,51	12,12
	2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



407-3-0545.90				АС.Н-022		
Сетка C-1...C4				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	См. табл.	1:20
Лист				Листов 1		
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»				Север-Западное отделение		
Ленинград						

Нач. отд.	Роменский	18.02.05.90
Н. контр.	Демкина	05.90
Г.И.П.	Калужина	05.90
Г.л. спец.	Паршуков	05.90
Нач. гр.	Алексеева	05.90
Инж.	Демкина	05.90

Аннотация



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

Марка	Лист	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
М-1	1	Лист 10 Гост 19903-74*			2,0
		S = 100 x 200	1	1,56	
М-2	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C = 380	2	0,23	3,8
		S = 100 x 400	1	3,12	
М-3	1	Лист 10 Гост 19903-74*			8,6
		S = 200 x 500	1	7,8	
М-4	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C = 580	2	0,36	5,4
		S = 250 x 250	1	4,9	
М-5	1	Лист 10 Гост 19903-74*			10,3
		S = 350 x 350	1	9,6	
М-6	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C = 530	2	0,32	13,2
		S = 400 x 400	1	12,5	
М-6	1	Лист 10 Гост 19903-74*			13,2
		S = 400 x 400	1	12,5	
М-6	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C = 580	2	0,35	13,2
		S = 400 x 400	1	12,5	

Привязан

ИВ.Н

407-3-0545.90

АСИ-023

Детали закладные

М-1... М-6

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл. —

Лист Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Копир. Соловьева

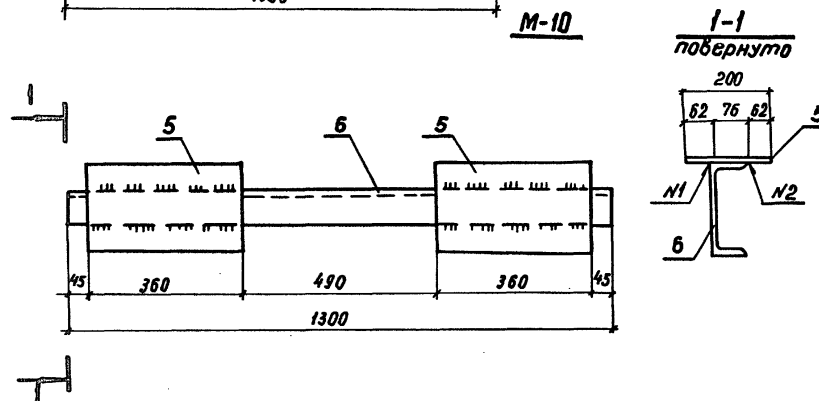
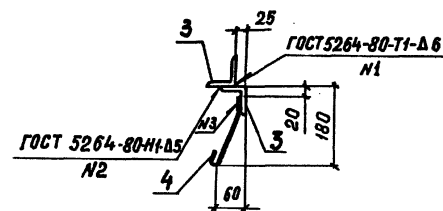
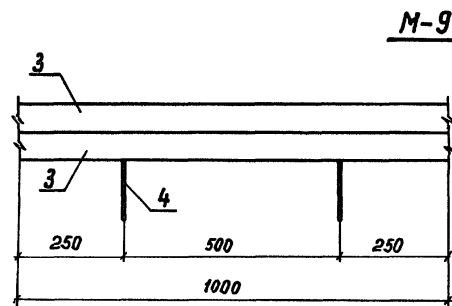
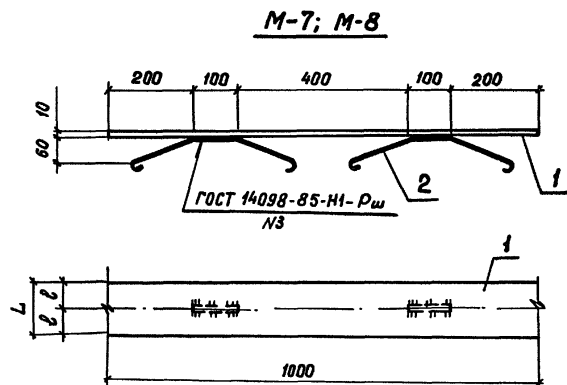
24440-06 27

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
		$\ell = 1000$	1	7,80	
	2	А-І-6 ГОСТ 5781-82* $\ell = 520$	2	0,12	
М-8	1	Полоса 10 × 125 ГОСТ 103-76*			9,99
		$\ell = 1000$	1	9,75	
	2	А-І-6 ГОСТ 5781-82* $\ell = 520$	2	0,12	
М-9	3	Л 63 × 63 × 5 ГОСТ 8509-86			9,78
		$\ell = 1000$	2	4,81	
	4	А-І-6 ГОСТ 5781-82 $\ell = 340$	2	0,08	
М-10	5	Полоса 10 × 200 ГОСТ 103-76*			35,16
		$\ell = 360$	2	5,62	
	6	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72*			
		$\ell = 1300$	1	23,92	
М-12	1	Полоса 10 × 80 ГОСТ 103-76			4,92
		$\ell = 1000$	1	4,68	
	2	А-І-6 ГОСТ 5781-82* $\ell = 520$	2	0,12	

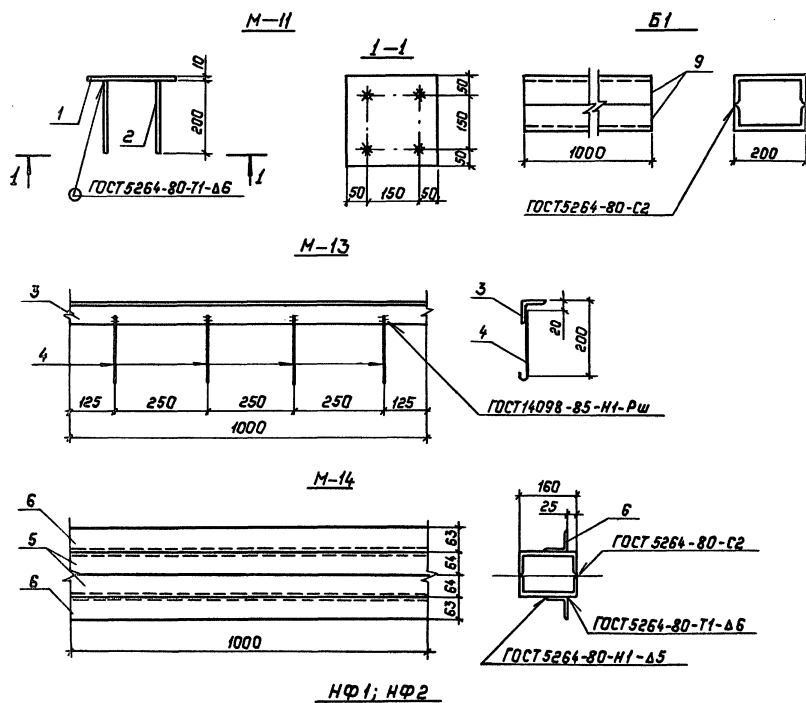
Марка	Размеры, мм	
	ℓ	L
М-7	50	100
М-8	62,5	125
М-12	30	60

Привязан			
УИВ, №			

				407-3-0545.90	АС.И-024		
				Детали закладные М-7... М-10	Стадия	Масса	Машинопись
					Р	См. табл.	—
					Лист	Листов 1	
					«ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ» Северо-западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Роменский	18.09	05.90				
Н.контр.	Демкина	DS	05.90				
ГИП	Колузина	КС	05.90				
Гл. спец.	Паршуков	SP	05.90				
Нач. гр.	Алексеева	AL	05.90				
ИНЭС	Демкина	DS	05.90				

Копировал: Я.Г. 24440-06 28 Формат А3

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



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
М-11	1	Полоса 10×250 ГОСТ 103-76 *			
		ℓ=250	1	4,88	5,60
	2	А-Ш-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=200	4	0,18	
М-13	3	Увелок 63×63×5 ГОСТ 8509-86			
		ℓ=1000	1	4,81	5,05
	4	А-Ш-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 63×63×5 ГОСТ 8509-86			
НФ1	7	Полоса 10×250 ГОСТ 103-76 *			
		ℓ=4450	1	86,78	128,43
	8	Полоса 10×120 ГОСТ 103-76 *			
НФ2	7	Полоса 10×250 ГОСТ 103-76 *			
		ℓ=2950	1	51,53	85,14
	8	Полоса 10×120 ГОСТ 103-76 *			
Б1	9	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72*			
		ℓ=1000	2	18,4	36,8

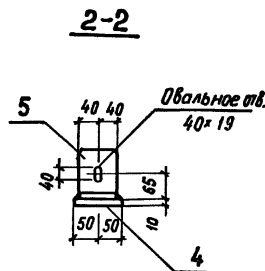
Привязан:

Инв. №

Марка	ℓ, мм
НФ1	4450
НФ2	2950

407-3-0545.90 АС.У-025			
Детали закладные М-Н... М-14			
Накладка фрезерка НФ1; НФ2.			
Балка Б1			
Нач. отд.	Романюк	12.0.9	05.90
Н. контр.	Денкина	02.03	05.90
Г.И.П.	Калыгина	02.03	05.90
Гл. спец.	Паричуков	02.03	05.90
Нач. гр.	Александров	02.03	05.90
Инж.	Денкина	02.03	05.90
Статия	Р	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	См. табл.	—
Энергосеть-проект			
Северо-Западное отделение			
Ленинград			

Копировал: Пальс 24440-06 23 Формат: А3



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. №			

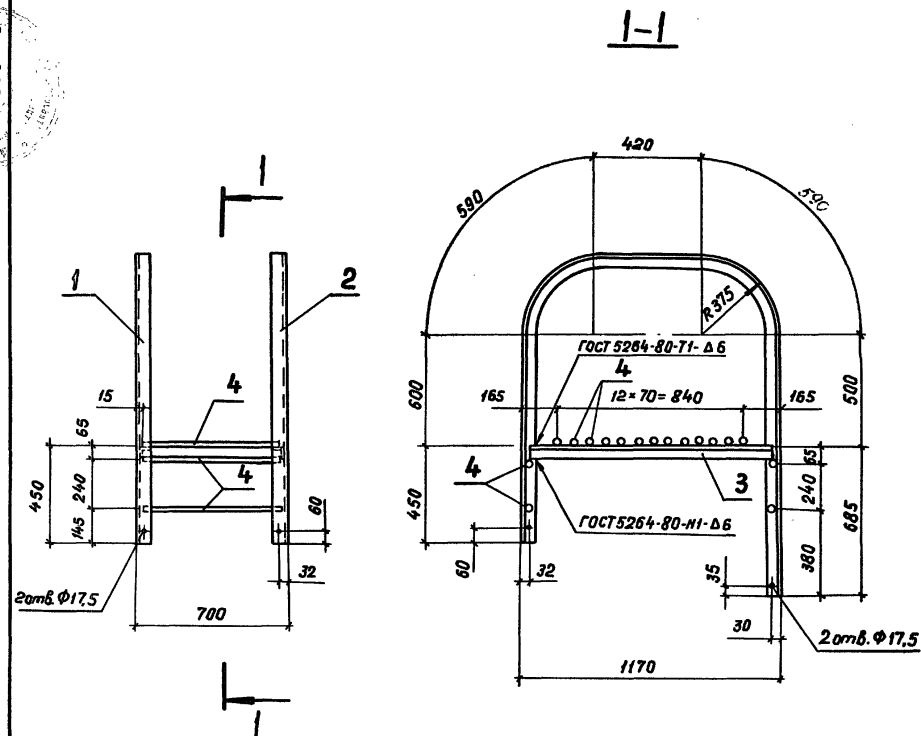
Приварка поз.3

[illegible]

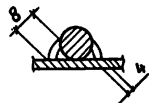
Копировал: Я.Г.

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

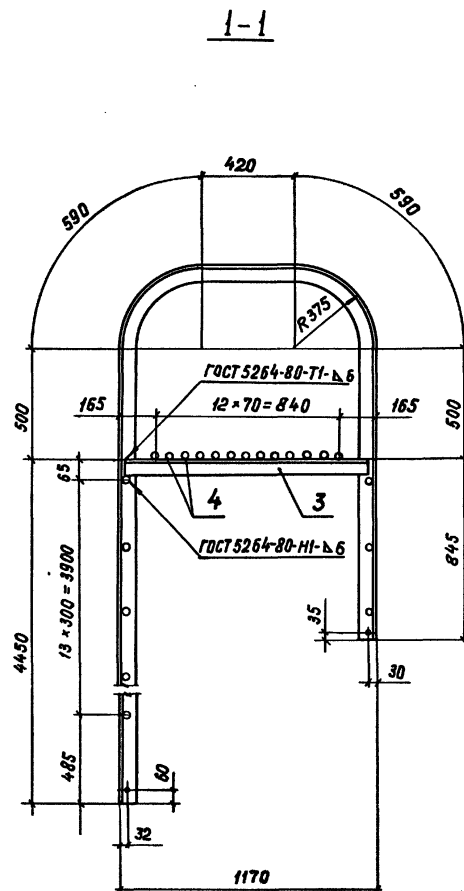
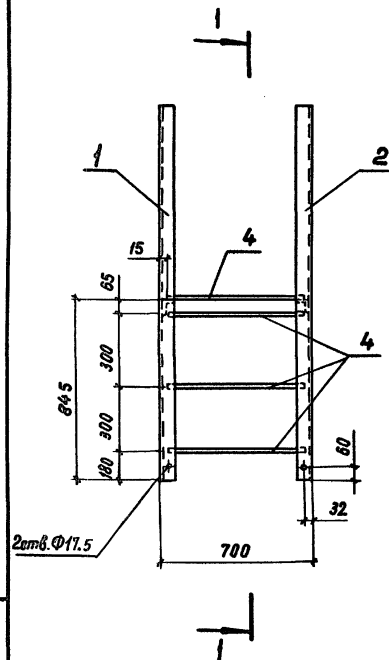
Инд. №

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

Исполн.	Романский	18.09	05.90
Н. контр.	Деникина	05.90	05.90
Г.И.П.	Калужина	05.90	05.90
Г.л. спец.	Паришков	05.90	05.90
Нач. гр.	Алексеева	05.90	05.90
Ст. кор.	Нагорная	05.90	05.90

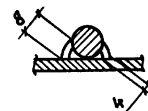
Копировал: Г.Я. 24440-06 31

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. №			

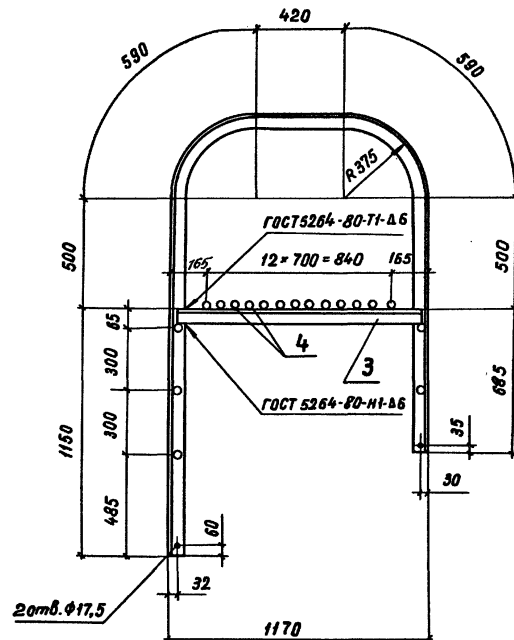
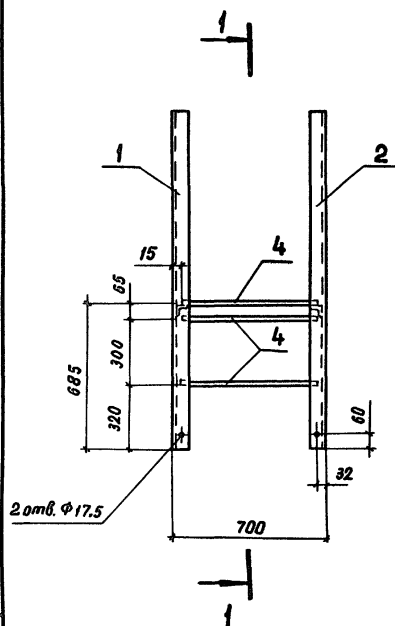
									ОП. №2
		</							

Нач. отд.	Романский	18.02.90	05.90
Н. контр.	Демкина	02.02.90	05.90
Г.И.П.	Калугина	02.02.90	05.90
Гл. спец.	Паршуков	02.02.90	05.90
Нач. гр.	Алексеева	02.02.90	05.90
Ст. кор.	Нагорная	02.02.90	05.90

Копировал Я.Р.

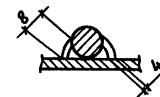
24440-06 32

Формат А3



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

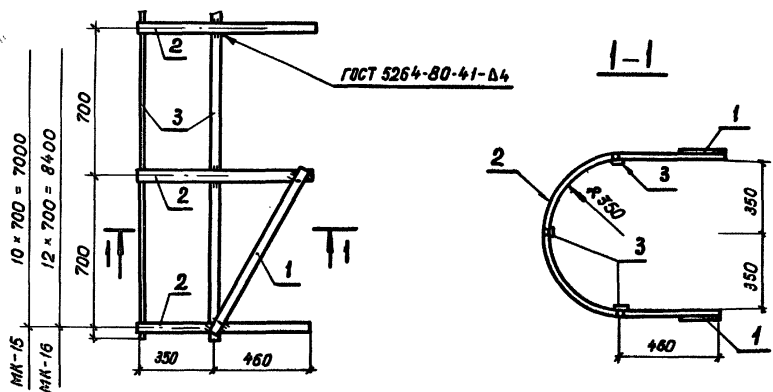
Формат А3

Нач. отд.	Роменский	1908-05.90
Н. контр.	Демкина	05.90
ГИП	Калужина	05.90
Гл. спец.	Паршуков	05.90
Нач. гр.	Алексеева	05.90
Ст. кор.	Нагорная	05.90

Листы верха и низа калугина

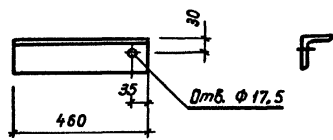
Альбом 6

МК-15, МК-16

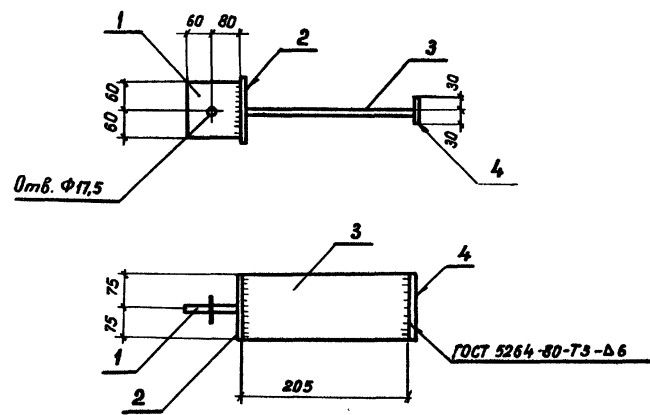


Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
МК-15	1	Полоса 4x40 ГОСТ103-76 $\ell=840$	2	1,1	56,4
	2	Полоса 4x40 ГОСТ103-76 $\ell=2020$	11	2,5	
	3	Полоса 4x40 ГОСТ103-76 $\ell=7060$	3	8,9	
МК-16	1	Полоса 4x40 ГОСТ103-76 $\ell=840$	2	1,1	66,5
	2	Полоса 4x40 ГОСТ103-76 $\ell=2020$	13	2,5	
	3	Полоса 4x40 ГОСТ103-76 $\ell=8460$	3	10,6	
МК-17	1	Лист 10x140 ГОСТ19903-74 $\ell=150$	1	1,65	6,3
	2	Лист 10x150 ГОСТ19903-74 $\ell=150$	1	1,77	
	3	Лист 10x150 ГОСТ19903-74 $\ell=205$	1	2,4	
	4	Полоса 6x60 ГОСТ103-76 $\ell=150$	1	0,42	
МК-19	1	Уголок 63x63x5 ГОСТ8509-86	1	2,2	2,2

МК-19



МК-17



Привязан			
Инв. №			

				407-3-0545.90	АС И-030		
				Изделия МК-15...МК-17, МК-19	Стадия	Масса	Масшт.
					Р	См. табл.	—
					Лист	Листов 1	
					«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Раменский	190.9	05.90				
Н. контр.	Демкина	05	05.90				
ГИП	Калашина	Калаш	05.90				
гл. спец.	Паршуков	31	05.90				
Нач. гр.	Алексеева	05.90	05.90				
Ст. крп.	Ногорная	05.90	05.90				

Нач. отд.	Роменский	13.0.9	05.90
Н. контр.	Демкина	De	05.90
ГИП	Калугина	Kalug	05.90
Гл. спец.	Паршуков	P	05.90
Нач. гр.	Алексеева	Alex	05.90
Ст. кор.	Нагорная	Nagor	05.90

Копир Г. 87.

24440-06

34

Формат А3
Р. 1/2

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