

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

04040000

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:

Уч. №

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

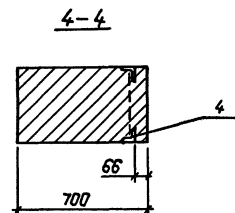
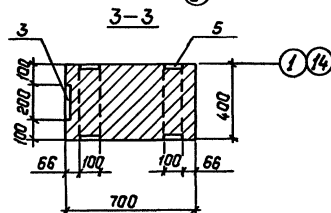
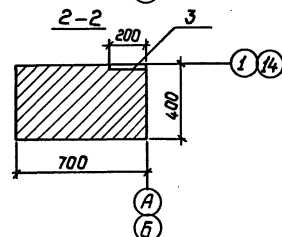
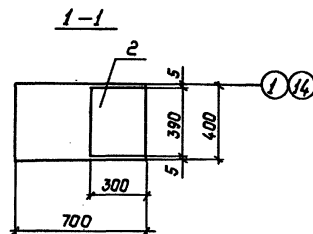
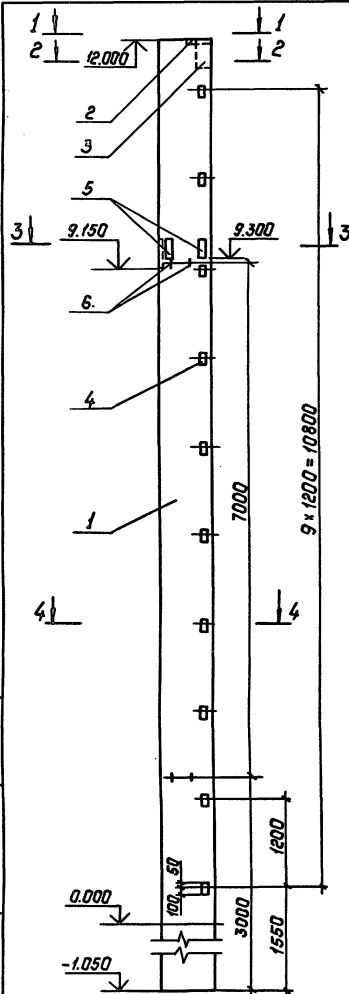
Технические
требования

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		ВСтЗкп2				
	ГОСТ 5781- 82*				ГОСТ 19903- 74*		ГОСТ 8509-86				
	Ø12	Утолщ	Ø20	Утолщ	б-8	б-10	б-12	Утолщ		Л53х5	Утолщ
2К120-6М4-2	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

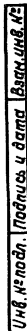
Листов: 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Пальс 24440-06 6 Формат: А3

Унб. №, дата, подпись и дата Взам. инв. №

Нач. отд.	Романский	Вед. пр.	05.90
Н. контр.	Ремкина	СДС	05.90
Г.И.П.	Калужина	ФТ	05.90
Гл. спец.	Паршуков	С	05.90
Нач. гр.	Алексеева	АСС	05.90
Техник	Сажина	СДС	05.90



Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

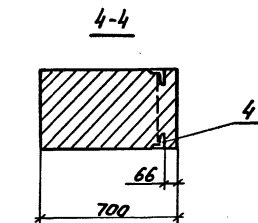
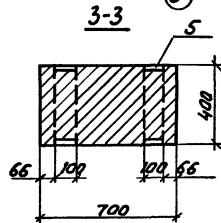
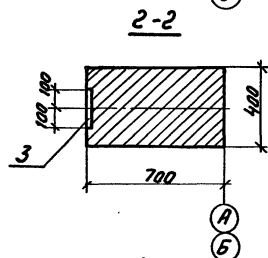
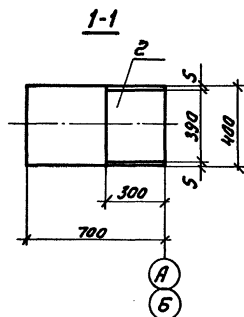
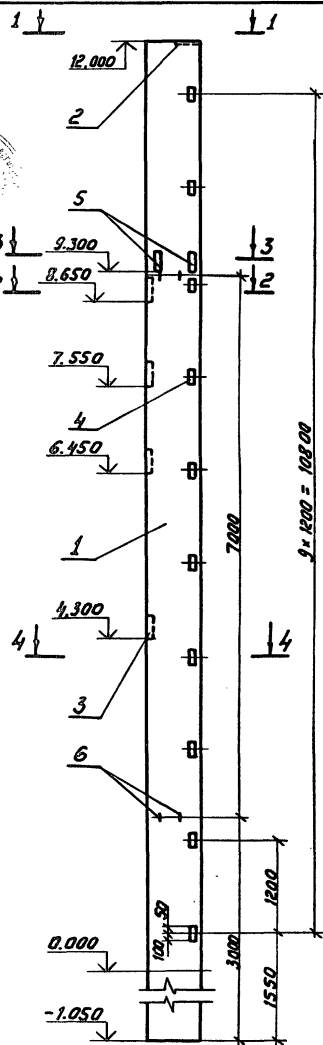
Привязан:

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		ВСт3кп2				
	Гост 5781-82*				Гост 19903-74*		Гост 8509-86				
	Ф12	Уто20	Ф20	Уто20	Ф-8	Ф-10	Ф-12	Уто20		Л 63x5	Уто20
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
Лист	Паршиков	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

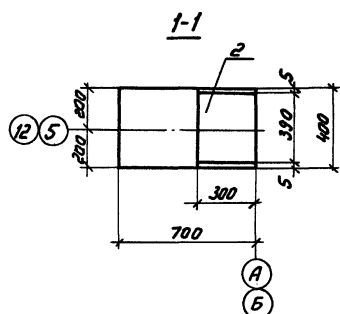
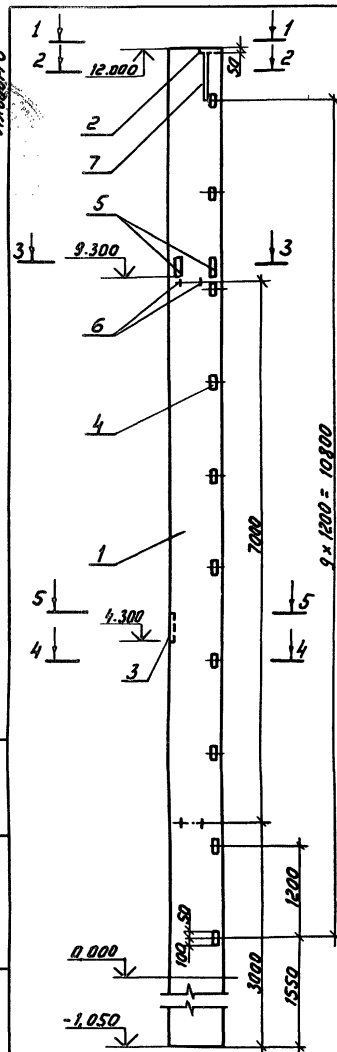
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Комп. Соловьева

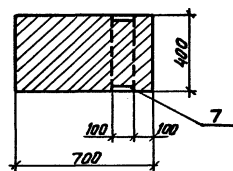
24440-06 8

Формат А3

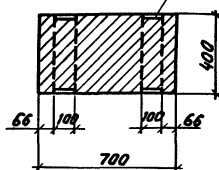
Лист 8



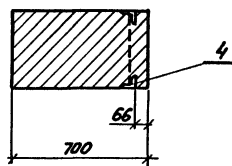
2-2



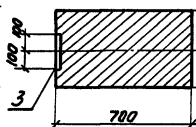
3-3



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	1,63x5 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	-	-

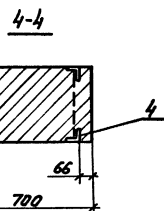
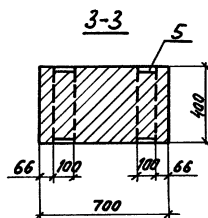
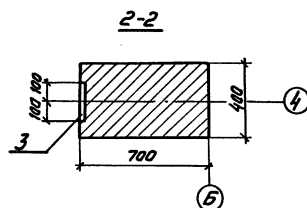
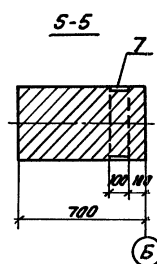
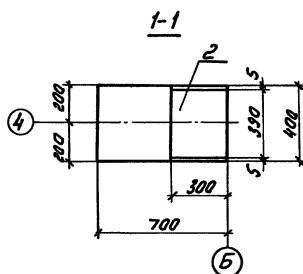
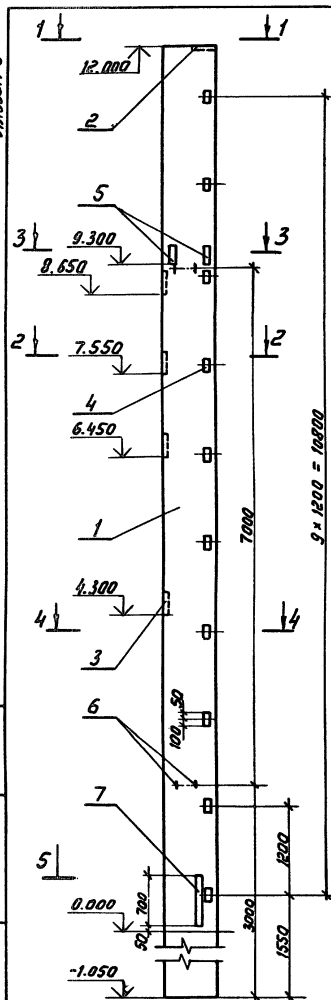
Лист 1
Листов 1
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Нач. отд.	Романенко	180.0	05.90
Н. контр.	Деткина	005	05.90
Гип	Колесина	004	05.90
Гл. спец.	Паршуков	004	05.90
Нач. зр.	Александров	004	05.90
Техник	Самойлова	004	05.90

Копир. Соловьев

24440-06 9

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
1	Колонна 2К 120-6М4	1	1.423.1-5/88.1-5	9200
2	Изделия закладные М2-23	1	1.423.1-5/88.2-29	8,7
3	То же МН11	4	-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 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

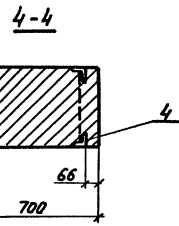
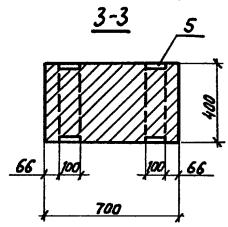
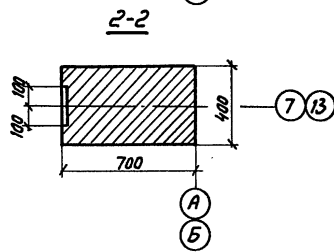
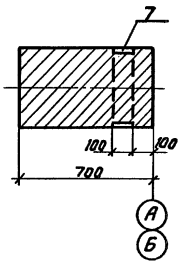
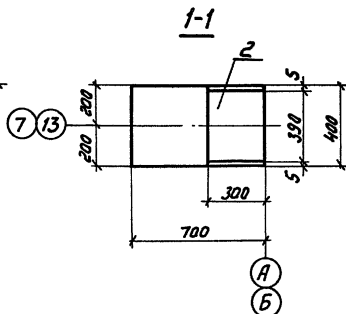
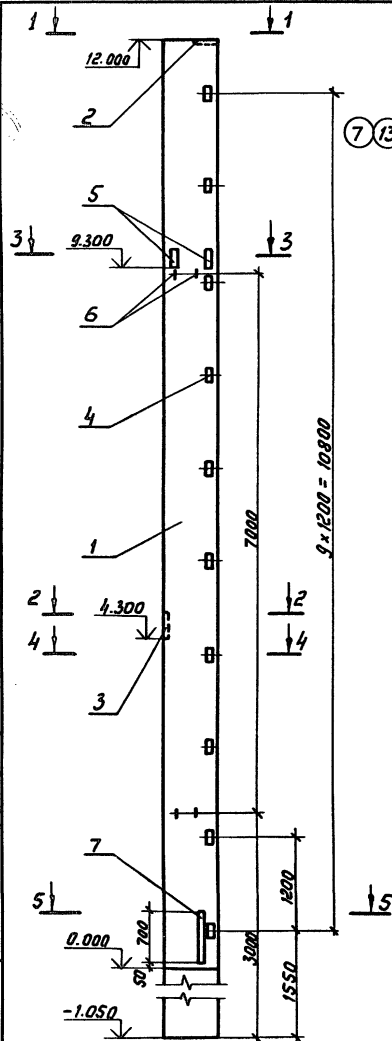
УНР.Н

407-3-0545.90 АСИ-006			
Колонна			
2К 120-6М4-6			
Стальной		Масса	Масштаб
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

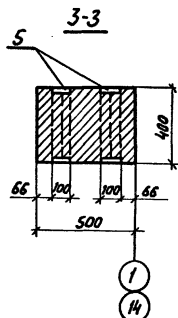
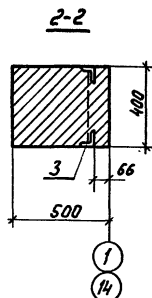
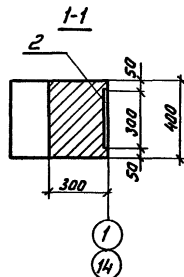
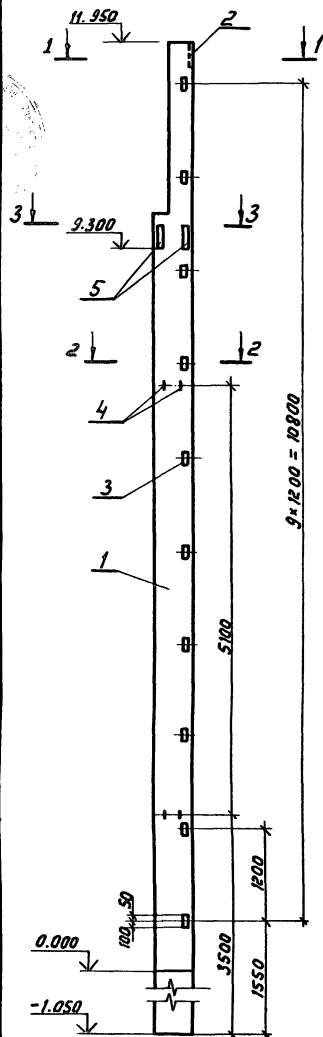
Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		ВСт3 пс 6-1		ВСт3 кп2				
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-86				
	φ12	Утого	φ20	Утого	δ=8	δ=10	δ=12	Утого		δ=15	Утого
2К 120-6М4-7	6,7	6,7	16,8	16,8	7,4	4,5	53,9	65,8	15	15	104,3

Привязан				
Име.н				

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

Лист 6

11



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

Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг

Марка колонны	Арматура класса				Прокат марки				Всего		
	А-III		А-I		8Ст3 пс 6-1		8Ст3 кл2				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*						
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8509-86							
	φ10	φ12	Утого φ22	Утого φ=8	φ=12	Утого 183x5	Утого				
8КФ 130-4-1	2,04	3,3	5,34	20,8	20,8	5,7	31,8	37,5	14,4	14,4	78,04

Приложен

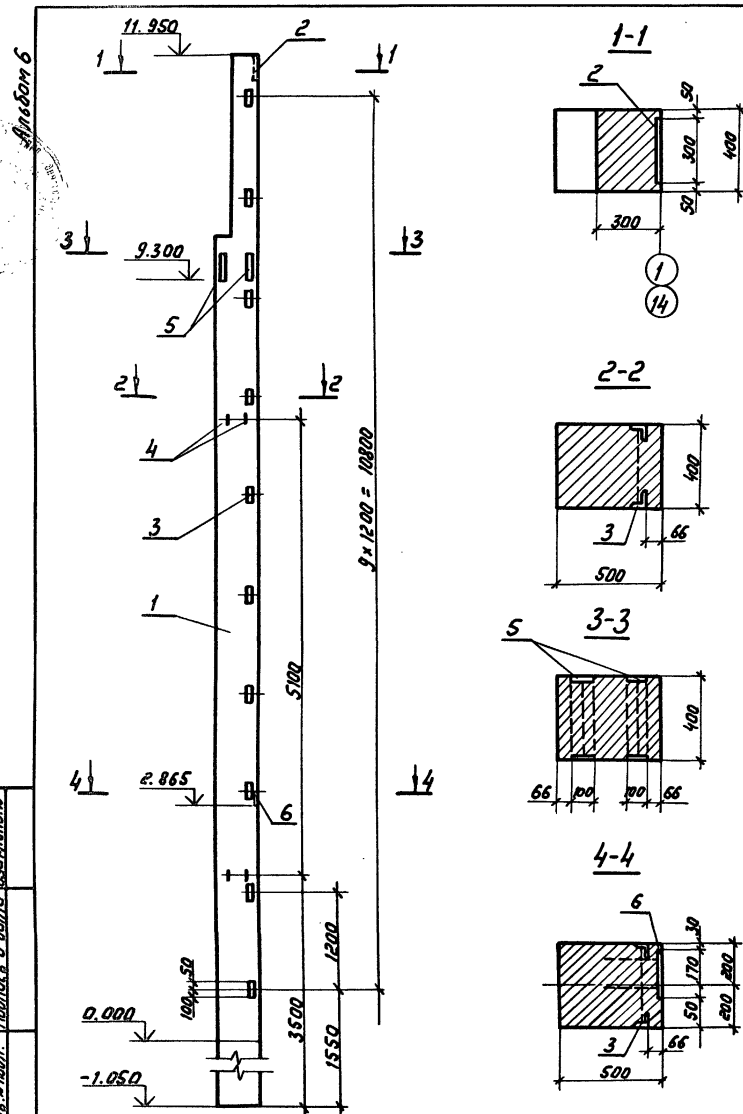
Име.н

				407-3-0545.90	АСИ 008		
				Колонна ВКФ 130-4-1	Сталь	Масса	Масштаб
					Р	—	—
					Лист	Листов 1	
					ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
					Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Романский	В.О.Р.	05.90				
Н.контр.	Демкина	Ю.С.	05.90				
Гип	Колупина	С.А.	05.90				
Гл. спец.	Першук	В.А.	05.90				
Нач. гр.	Алексеев	А.С.	05.90				
Машин.	Сажина	С.С.	05.90				

Копир. Соловьев

24440-06 12

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Калонна 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	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		ВСтЗпс6-1			ВСтЗкп2		
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19003-74*			ГОСТ 8509-86		
	φ10	φ12	Упоко20	φ32	Упоко20	δ=12	δ=8	Упоко20	Л515	Упоко20	
БКФ 130-4-2	2,04	4,66	6,70	20,8	20,8	31,8	7,9	39,7	14,4	14,4	81,60

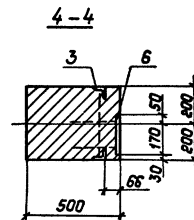
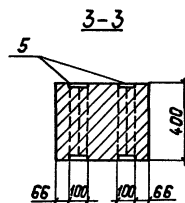
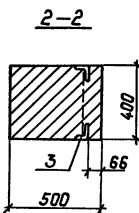
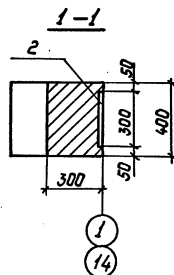
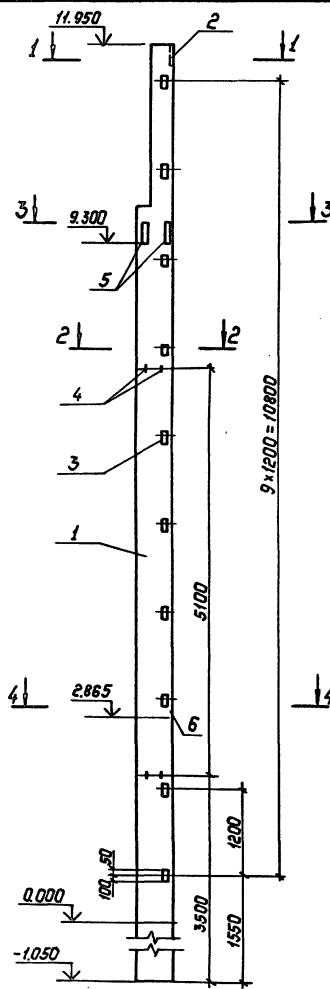
प्रतिवादी			
उप. नं.			

						УИД. N			
						407-3-0545.90	АСИ-009		
						Колонна ВКФ 130-4-2	Статья	Матрца	Матрица
							Р	-	-
							Лист	Листов 1	
							ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
							Северо-Западное отделение		
							Ленинград		
Нач. отд.	Рябенский	В.О.У.	-05.90						
Н.контр.	Демкина	С.О.Б.	03.90						
Глп	Капурина	А.П.	05.90						
Тв. спец.	Паршуков	С.А.	05.90						
Нач. гр.	Алексеева	О.Ю.С.	05.90						
Техник	Сажина	С.А.С.	05.90						

Копир. Соловьёва

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				
	φ10	φ12	Утово	φ22	Утово	φ12	Б-8	Утово		Б3х3	Утово
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 Настил

Р

Лист

Листов: 1

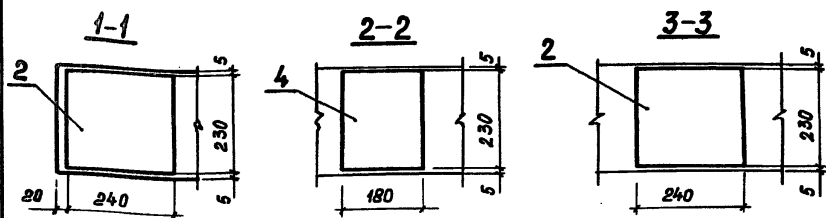
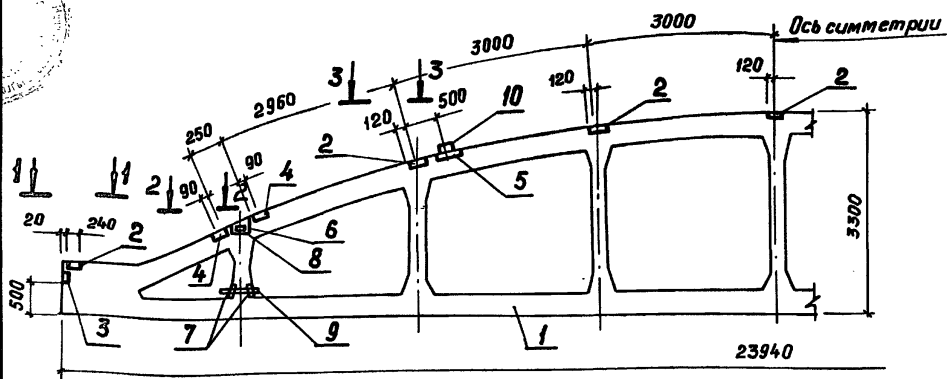
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

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 кл 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. зр.	Алексеева	06.09	05.90
Техник	Сажкина	06.09	05.90

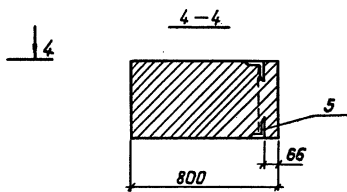
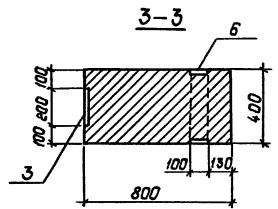
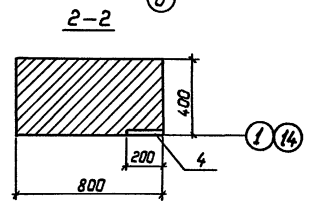
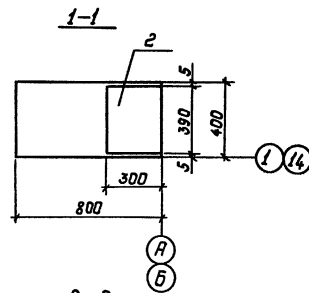
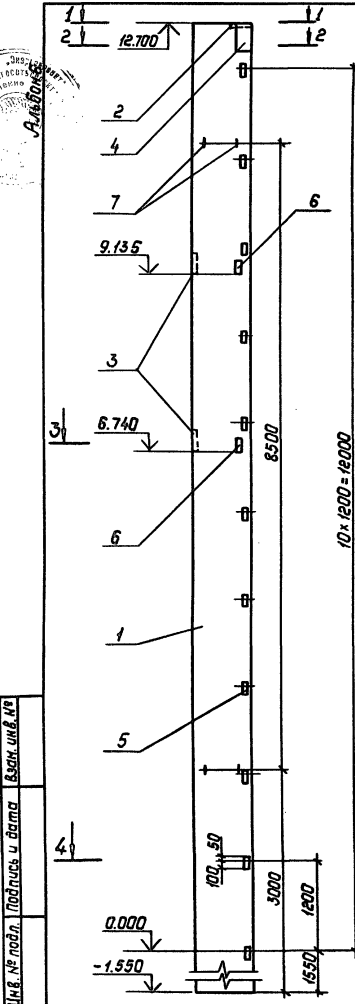
Прибязан			
Инв. №			

407-3-0545.90 АС.И-011

Ферма 3ФБС24-5АІ-1

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

Лист № 15 из 15
Листов 15



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 3пк2				
	ГОСТ 5781-82 *				ГОСТ-19903-74 *		ГОСТ 8509-86				
	φ12	Утог	φ20	Утог	δ: 8	δ: 10	δ: 12	Утог		δ3х5	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

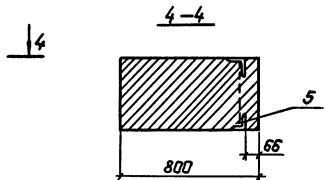
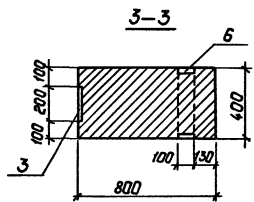
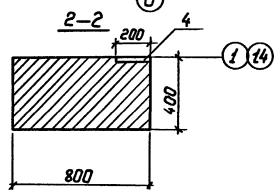
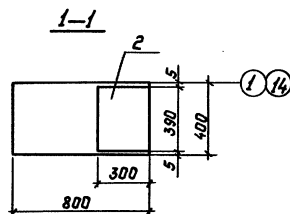
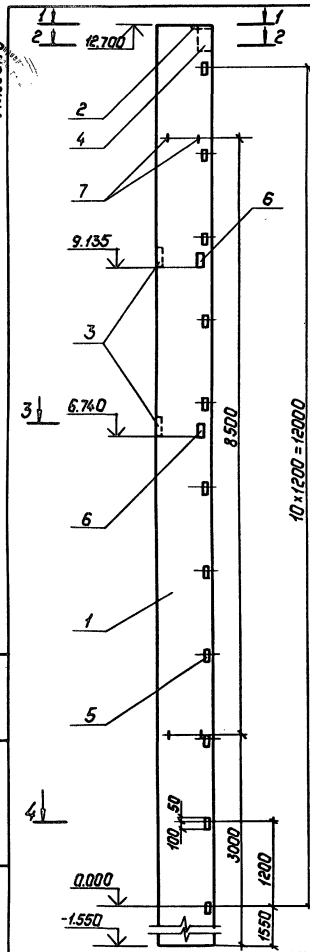
Привязан:			
Или, №			

407-3-0545.90 АСУ-012			
Колонна 2К132-6М4-1			
Листов 15			
Лист 15			
"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"			
Северо-Западное отделение			
Ленинград			

Копирован: Польс 24440-06 16 Формат: А3

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	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 3пс 2			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74 *			ГОСТ 8509-86			
	φ12	Утолщ φ20	Утолщ φ8	φ10	φ12	Утолщ φ16	Утолщ φ20				
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

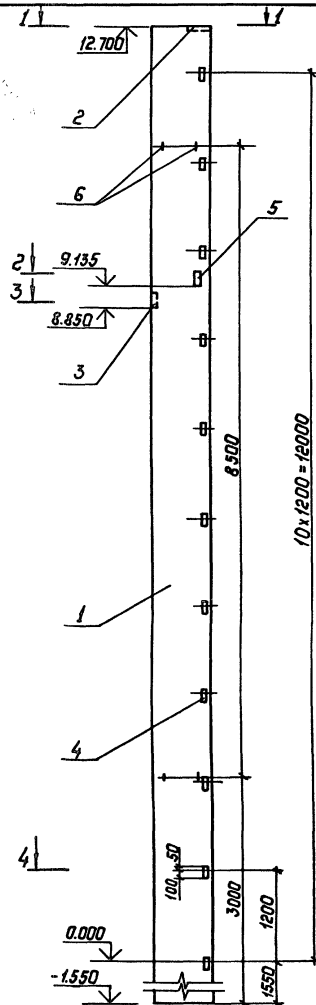
Привязан:

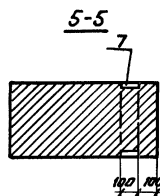
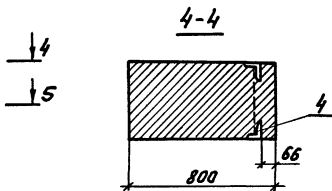
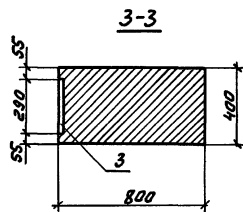
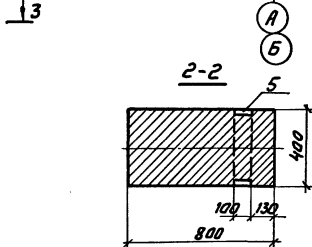
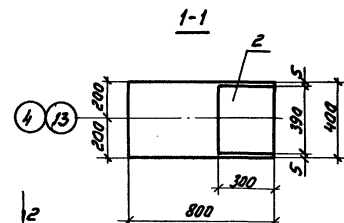
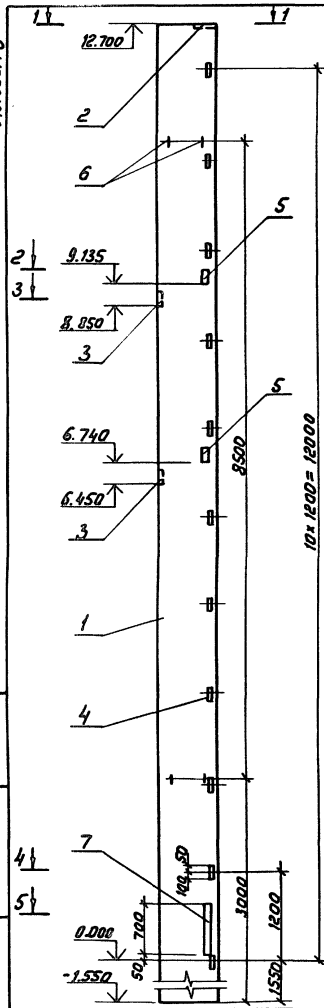
Инв. №

407-3-0545.90 АС.У-013			
Колонна		Сталь	Масса
2К132-6М4-2		Р	—
Нач. отд.	Роменский	18.00	05.80
Н. контр.	Денкина	18.00	05.80
Гл. спец.	Паршиков	18.00	05.80
Нач. пр.	Алексеев	18.00	05.80
Техн. инж.	Сажина	18.00	05.80
Лист		Листов	1
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЕ			
Северо-Западное отделение			
Ленинград			

Копирован: Полмс 24440-06 17 формат: А3

Альбом





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

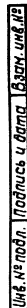
ведомость расхода стали на закладные изделия, к

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

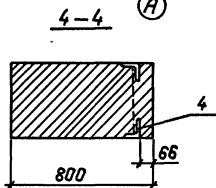
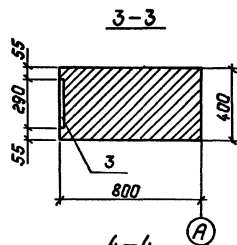
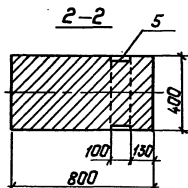
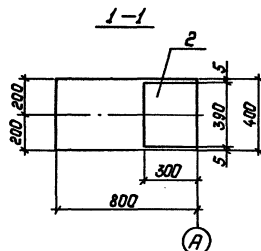
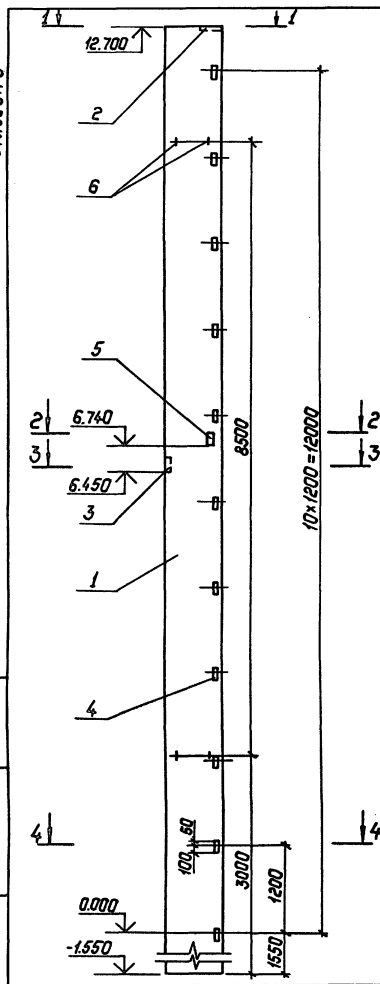
Прикази			

УНБ, Н

[illegible]



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 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

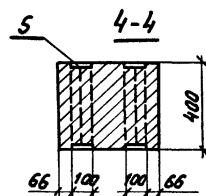
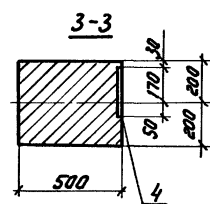
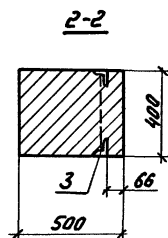
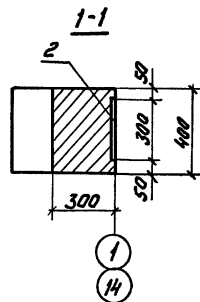
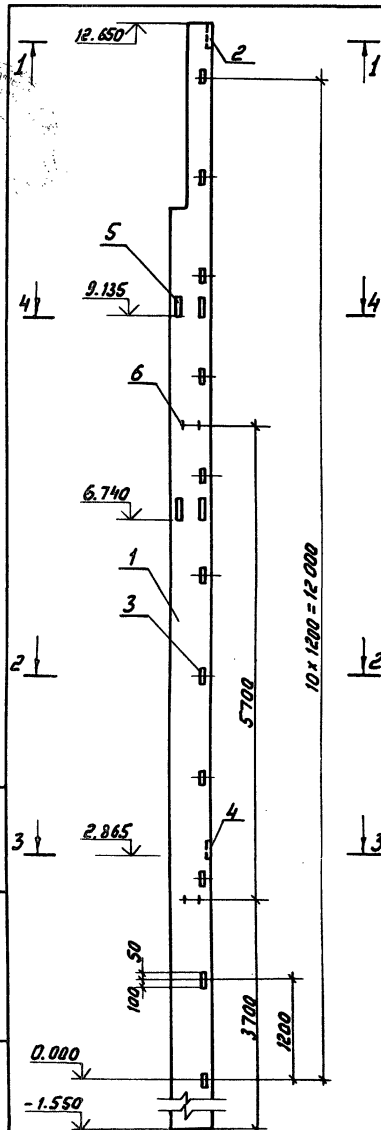
Марка колонны	Арматура класса		Прокат марки				Всего				
	А-III	А-I	ВСт 3пс 6-1	ВСт 3 кл2	ГОСТ 8509-86						
	ГОСТ 5781-82 *		ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 19903-74 *						
	φ12 Утог	φ20 Утог	φ-8	φ-10	φ-12 Утог	φ-16 Утог					
2К 132-6М4-6	7.01	7.01	16.8	16.8	7.4	4.5	12.6	24.5	16.5	16.5	64.81

Привязан:

Уни. №			

407-3-0545.90 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.П. Парыкова	Июл	05.90	
Нач. зр. Алексеев	Авг	05.90	
Техн. зк. Соколов	Сент	05.90	
Статус	Масса	Насчитав	
Р			
Лист	Листа в 1		
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	Утого φ12
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

ИВБ.Н

407-3-0545.90 АСИ-018

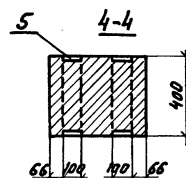
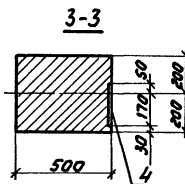
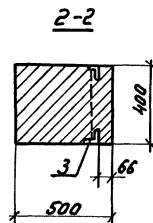
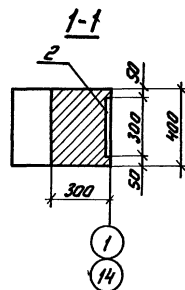
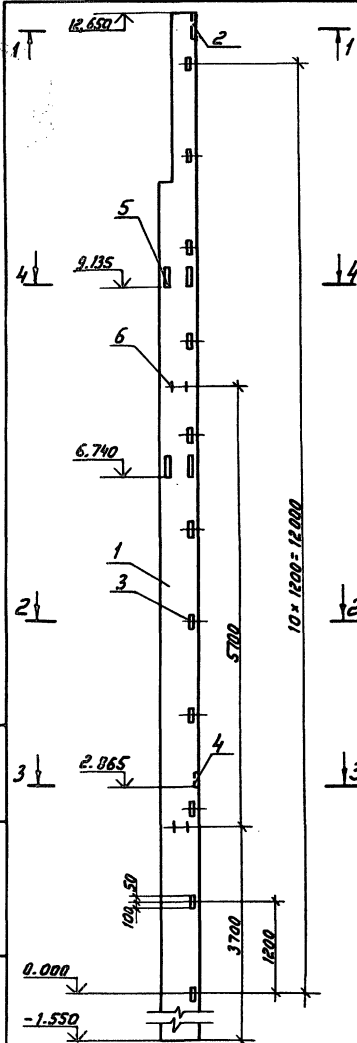
Колонна 9КФ 142-4-1				Сталь	Масса	Масштаб
Нач. отд. Ротенский	В80.1	05.90		Р	-	-
Н. контр. Демкина	ДС	05.90		Лист	Листов 1	
Гл. спец. Паршук	СЗ	05.90		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Нач. гр. Алексеев	АЛЕС	05.90		Северо-Западное отделение		
Технический Соколов	СОС	05.90		Ленинград		

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

Учв.м

407-3-0545.90 АСИ-019

Нач.пр. Ротенский	18.01-1990
Н.контр. Демкина	20.05-1990
Г.уп. Карпухина	04.06-1990
Л.сп. Першук	04.06-1990
Нач.пр. Алексеев	04.06-1990
Тех. Сажина	04.06-1990

Колонна
9КФ 142-4-2

Стадия Масса

Р

Лист Листов 1

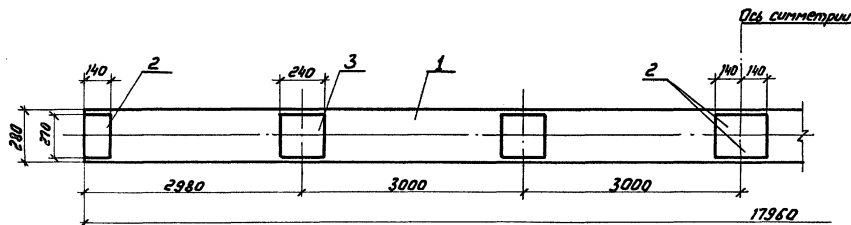
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Саровская

24440-06 23

Формат А3

Арматур



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Балка 3БДР18-5А $\bar{V}$	1	1.462.1-3/89.1-7	
2	Изделие закладное М4-5-1	3	1.400-6/76 л. 84	1,9
3	То же	М4-6-1	л. 85	3,3

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*		
	φ 8	Итого	δ = 6	Итого	
3БДР18-5АV-1	1,1	1,1	17,8	17,8	18,9

Привязан

Имб.л

Нач. отд.	Романский	В.С.	08.90
Н. контр.	Ленкина	Р.Л.	08.90
Гип.	Копыкина	С.М.	05.90
Гл. спец.	Першиков	С.В.	05.90
Нач. гр.	Алексеева	А.С.	05.90
Механик	Сажкина	С.А.	05.90

407-3-0545.90 АСИ-020

Балка 3БДР18-5 $\bar{V}$ -1

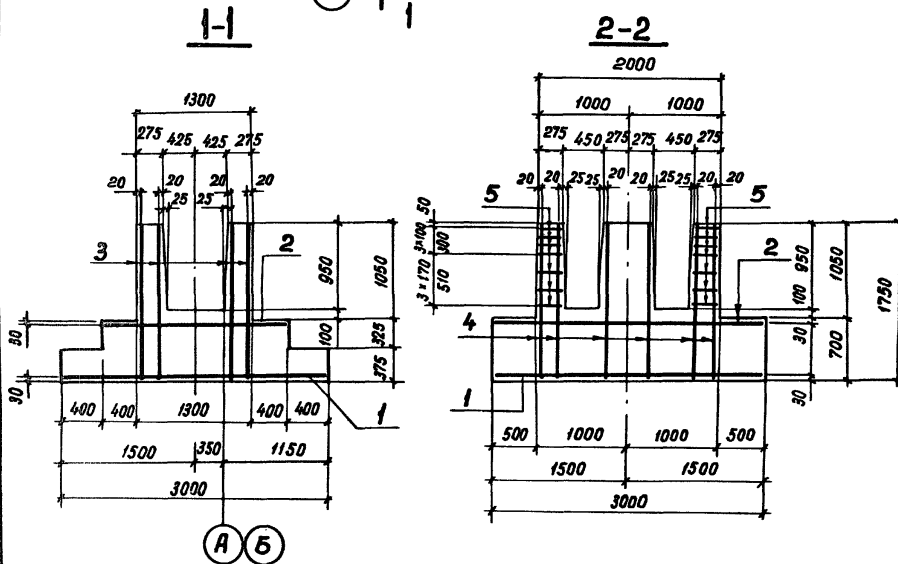
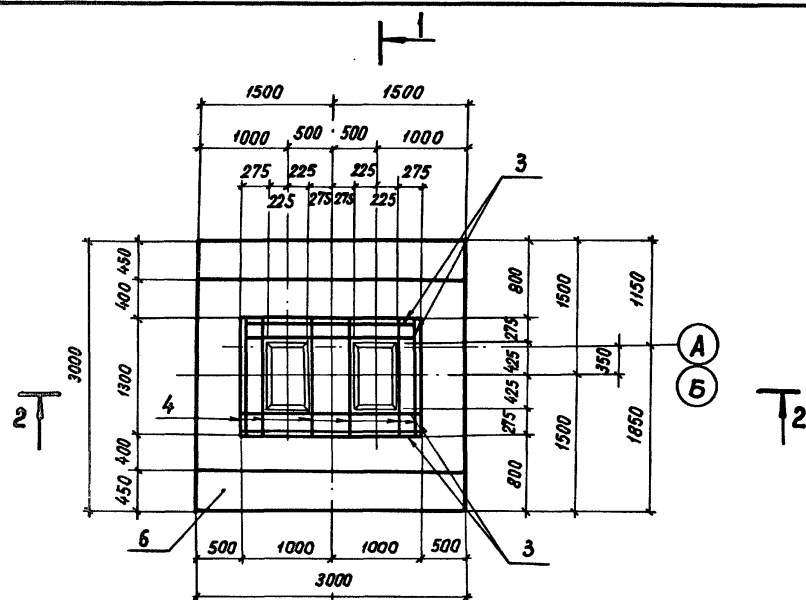
Сталь	Масса	Максимум
Р	—	—
Лист 1		
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир. Соловьева

24440-06 24

Формат А3

Имб. л. № 1. Подпись и дата (вместо штампа)



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	Лист 1 из 1		
Гл. спец.	Паршуков	Лис	05.90	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. гр.	Алексеева	Лис	05.90			
Инж.	Демкина	Рос	05.90			

Копировал: З.Г.

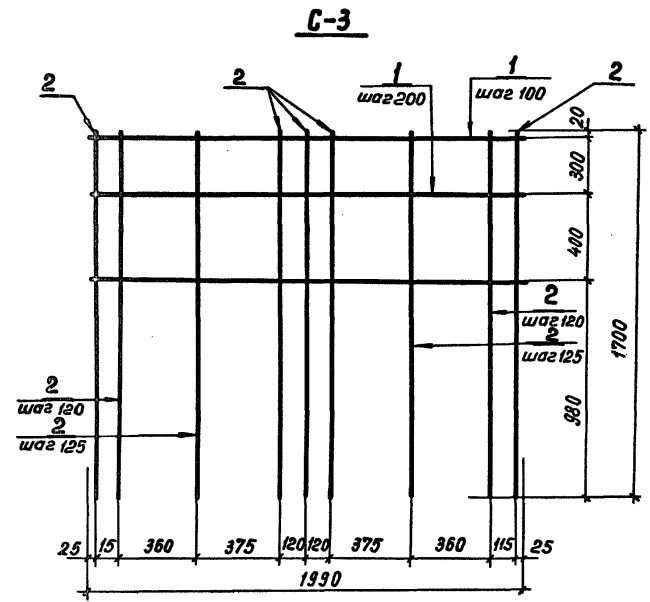
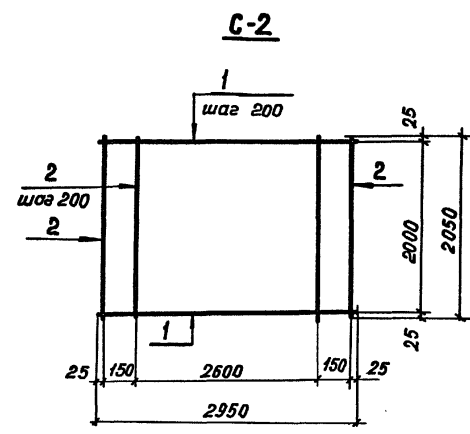
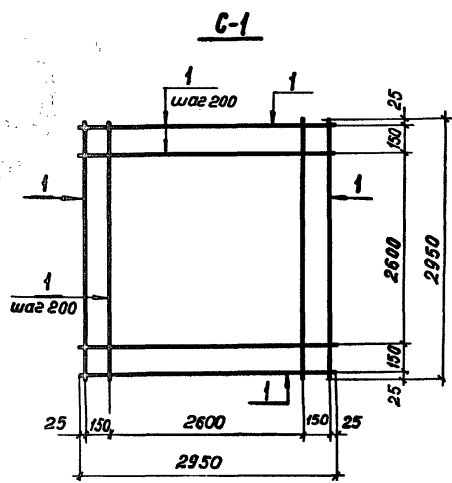
24440-06

25

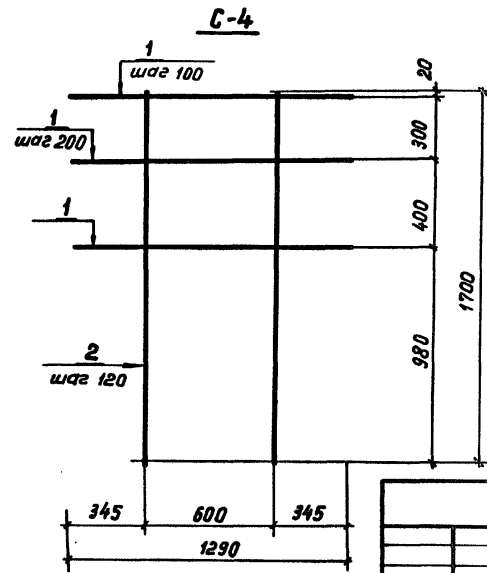
Формат А3

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	

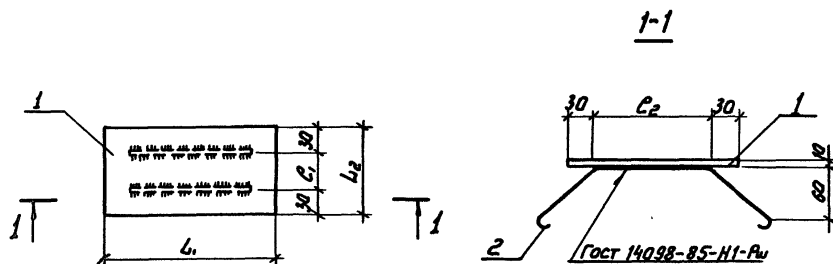


Лист №					

				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	Капустина	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	Холм	05.90
Г.л. спец.	Паршуков	3-1	05.90
Нач. гр.	Алексеева	Целу	05.90
Инж.	Демкина	020	05.90

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



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
	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C=380	1	1,56	
М-2	1	Лист 10 Гост 19903-74*			3,8
	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C=580	1	3,12	
М-3	1	Лист 10 Гост 19903-74*			8,6
	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C=680	1	7,8	
М-4	1	Лист 10 Гост 19903-74*			5,4
	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C=430	1	4,9	
М-5	1	Лист 10 Гост 19903-74*			10,3
	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C=530	1	9,6	
М-6	1	Лист 10 Гост 19903-74*			13,2
	2	А-Т-8 Гост 5781-82* C=580	1	12,5	

Привязан

ИВ.Н

Нач. отд.	Ратенский	190.9	05.90
Н. контр.	Демкина	Фед	05.90
Гип	Капулина	Хам	05.90
Л. спец.	Паршуков	Фед	05.90
Нач. гр.	Алексеева	Фед	05.90
Ст. кор.	Нагорная	Фед	05.90

407-3-0545.90

АСИ-023

Детали закладные

М-1... М-6

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл. —

Лист Листов 1

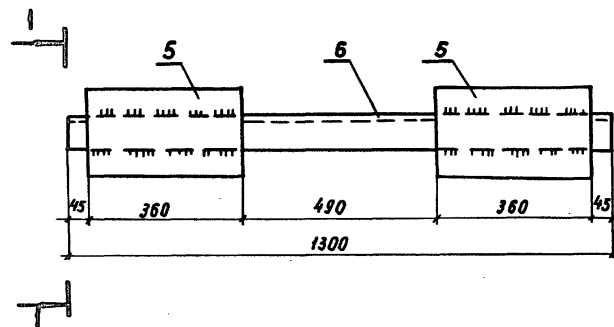
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Копир. Соловьева

24440-06 27

Формат А3

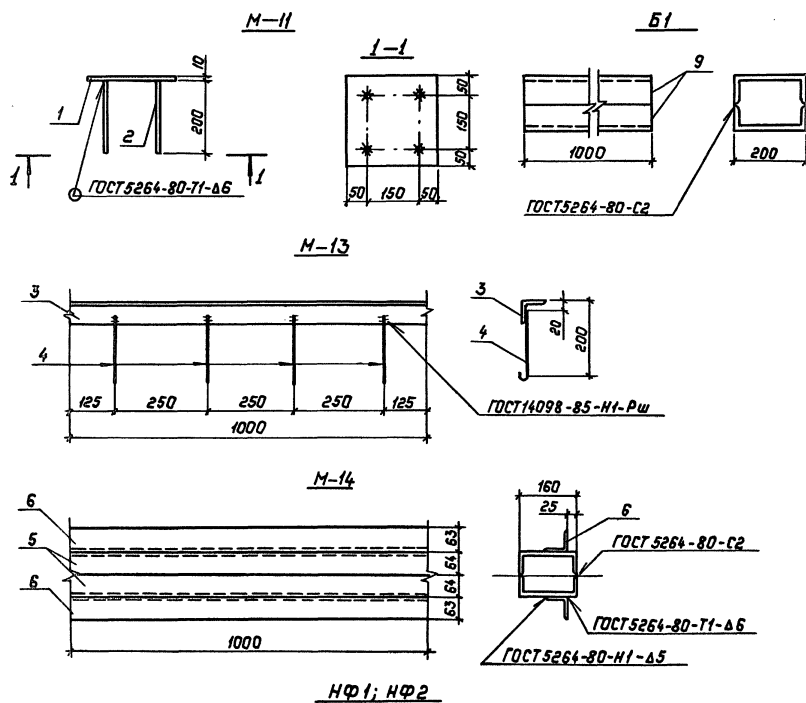
УИВ. № подл.	Подпись и дата	Взам. УИВ. №
--------------	----------------	--------------



Привязан			
УИВ, №			

					407-3-0545.90	АС.И-024	
					Детали закладные М-7... М-10	Стандарт	Масса
						Р	См. табл.
						Лист	Листов 1
Нач. отд.	Роменский	18.09	05.90			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Н.контр.	Демкина	05.90				Северо-западное отделение	
ГИП	Калужина	05.90				Ленинград	
Гл. спец.	Паршуков	05.90					
Нач. гр.	Алексеева	05.90					
Инж.	Демкина	05.90					

Копировал: Я.Г. 24440-06 28 формат А3



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. №

407-3-0545.90 АС.У-025

Детали закладные М-Н... М-14

Накладка фрезерка НФ1; НФ2.

Балка Б1

Стандия Масса Настил

Р см. табл.

Лист Листов 1

Энергосетьпроект

Север-Западное отделение

Ленинград

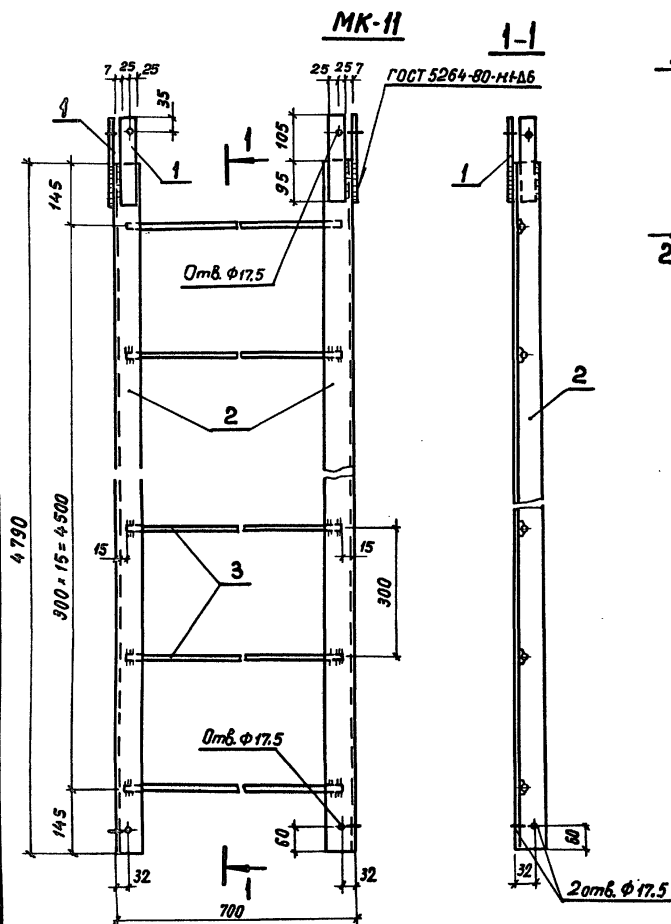
Копировал: Пальс

24440-06 23

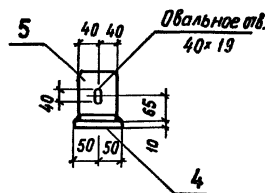
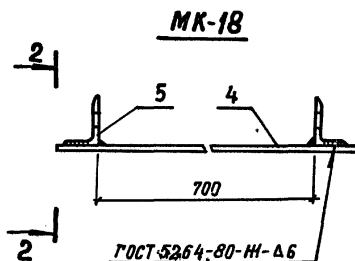
Формат: А3

Марка	ℓ, мм
НФ1	4450
НФ2	2950

Нач. отд.	Романюк	12.0.90	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



Приварка поз.3



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	
МК-18	3	Круг 20 ГОСТ 2590-71*			6,2
		ℓ=670	16	1,6	
	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	

Привязан

Инв. №

						Лист №			
						407-3-0545.90		АС.И-026	
						Лестница МК-11 Упор МК-18	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	см. табл.	1:10
							Лист	Листов 1	
							«ЭНЕРГОСЕТЪПРОЕКТ»		
							Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Романский	1509	05.90						
Н. контр.	Демкина	1509	05.90						
ГИП	Колзукина	1509	05.90						
Гл. спец.	Паршуков	1509	05.90						
Нач. зр.	Алексеева	1509	05.90						
Инж.	Демкина	1509	05.90						

Нач. отд.	Роменский	В.С.	05.90
Н. контр.	Демкина	Д.С.	05.90
Г.И.П.	Калугина	Л.С.	05.90
Гл. спец.	Паршуков	А.С.	05.90
Нач. гр.	Алексеева	В.С.	05.90
Инж.	Демкина	Д.С.	05.90

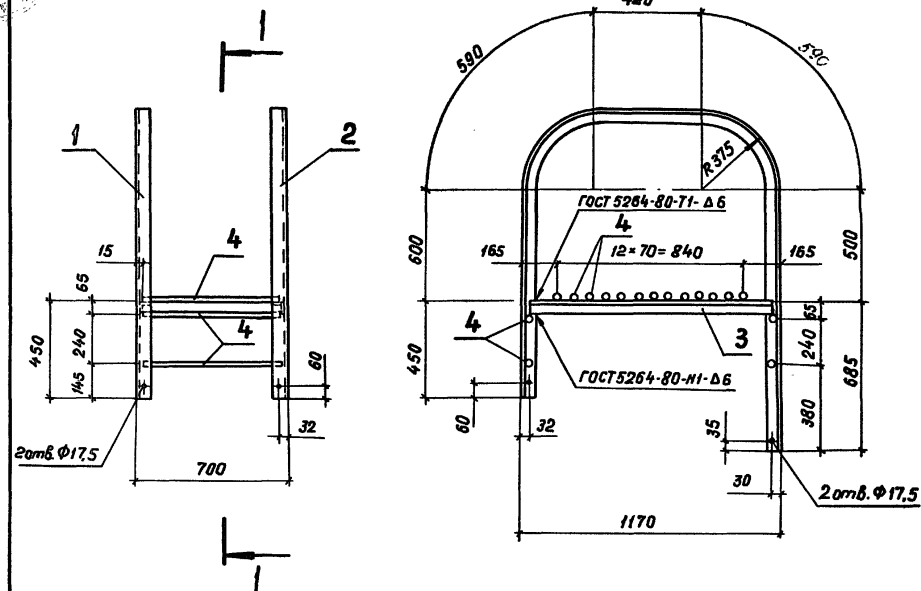
Копировал: Я.Г.

24440-06 30

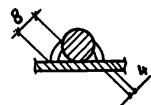
Формат А3

Исполнитель: *В.А.Смирнов*
 Проверка: *В.А.Смирнов*
 Копия

Лист 6



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. №

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

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

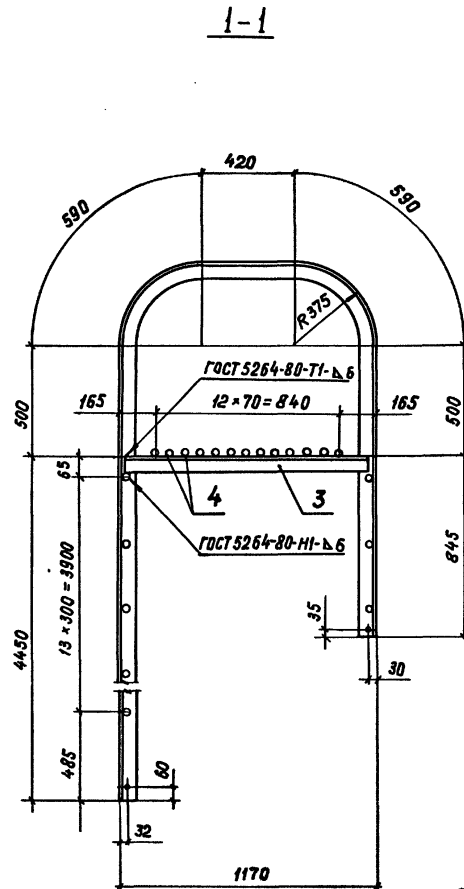
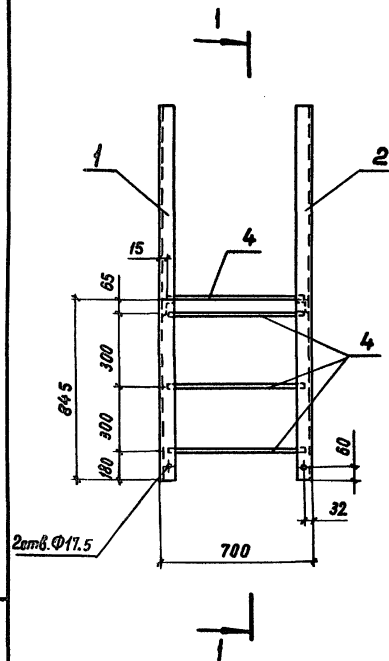
Копировал: Г.Я. 24440-06 31

Формат А3

Имб. №

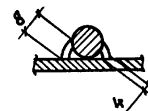
Подпись и дата

Взам имб. №



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	Крыс 20 ГОСТ 2590-71 *			
		ℓ = 670	30	1,6	

Прутка поз. 4



Привязан

Имб. №

407-3-0545.90

АС.И-028

Лестница
МК-13

Стадия	Масса	Масштаб
р	См. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

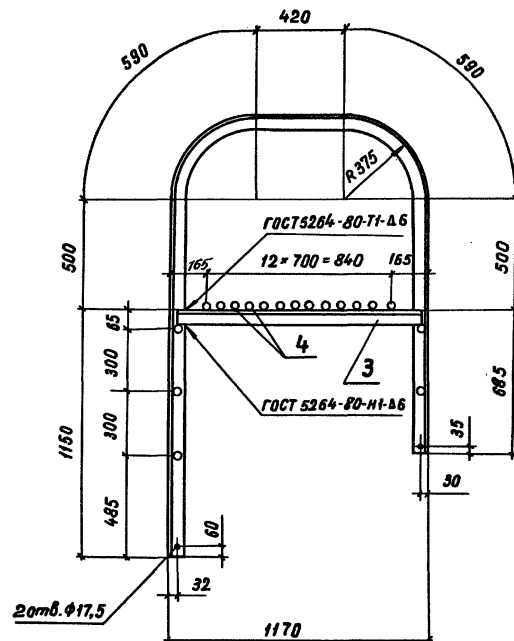
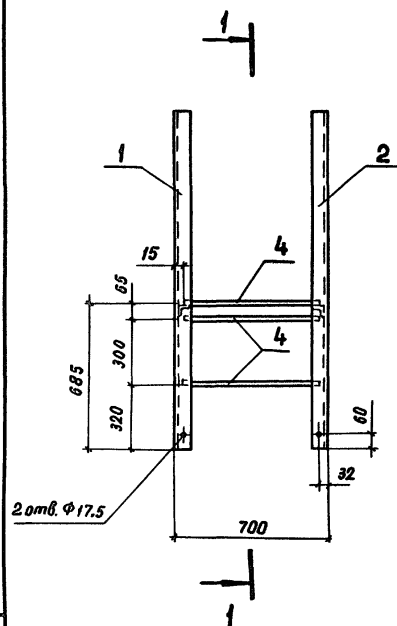
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Нач. отд.	Романский	18.02.90	05.90
Н. контр.	Демкина	20.02.90	05.90
Г.И.П.	Калугина	20.02.90	05.90
Гл. спец.	Паршуков	20.02.90	05.90
Нач. гр.	Алексеева	20.02.90	05.90
Ст. кор.	Нагорная	20.02.90	05.90

Копировал Я.Р.

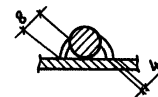
24440-06 32

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

Technical drawing of a metal structure, showing a side elevation and a cross-section.

Side Elevation (Left):

- Vertical dimensions: $10 \times 700 = 7000$, $12 \times 700 = 8400$.
- Horizontal dimensions: 350 , 460 .
- Labels: 1 (diagonal brace), 2 (horizontal members), 3 (vertical members).
- Reference: $\text{ГОСТ } 5264-80-41-Д4$.

Cross-section (Right):

- Shape: Semi-circular top with a radius of $R350$.
- Dimensions: 460 (total width), 350 (height of the straight sections).
- Labels: 1 (top flange), 2 (curved surface), 3 (vertical members).

Technical drawings of a mechanical assembly. The top drawing is a side view showing a square base (1) with dimensions 60x60, a central hole (2) with diameter 11.5 mm, and a horizontal shaft (3) with a flange (4) at the end. The bottom drawing is a front view showing the shaft (3) passing through the base (1) and flange (4), with a total length of 205 mm and a reference to GOST 5264-80-73-B6.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
МК-15	1	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 ℓ-840	2	1,1	56,4
	2	Полоса 4×40 ГОСТ103-76 ℓ-2020	11	2,5	
	3	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 ℓ-7060	3	8,9	
МК-16	1	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 ℓ-840	2	1,1	66,5
	2	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 ℓ-2020	13	2,5	
	3	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 ℓ-8460	3	10,6	
МК-17	1	Лист 10×140 ГОСТ19903-74 ℓ-150	1	1,65	6,3
	2	Лист 10×150 ГОСТ19903-74 ℓ-150	1	1,77	
	3	Лист 10×150 ГОСТ19903-74 ℓ-205	1	2,4	
	4	Полоса 6×60 ГОСТ103-76 ℓ-150	1	0,42	
МК-19	1	Узелок 63×63×5 ГОСТ8509-86	1	2,2	2,2

Привязки			
УИВ. №			

						407-3-054590	АС И-030		
						Изделия МК-15... МК-17, МК-19	Стадия	Масса	Масшт.
							Р	См. табл.	—
Нач. отд.	Доменицкий	18.09	05.90						
Н. контр.	Демкина	Des	05.90						
ГИП	Колузина	Koluzina	05.90						
Гл. спец.	Паршуков	P -	05.90						
Нач. гр.	Алексеева	Alexeeva	05.90						
Ст. клр.	Нагорная	Nagornaya	05.90				Лист	Листов 1	
							«ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

Копур Г. Яз.

24440-06

34

Формат А3

13 May