ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-415.86

УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ БЛОЧНЫХ 110/10(6), 110/35/10(6)кВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КУЙБЫШЕВСКОГО ЗАВОДА „ЭЛЕКТРОЩИТ"

АЛЬБОМ XIV

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Разработаны Северо-Западным отделением института Энергосетьпроект Минэнерго СССР

Рабочий проект утвержден и введен в действие Минэнерго СССР Протокол № 18 от 27.06.86

Зам. Гл. инженера отделения — В.В. Карпов
Гл. инженер проекта — З.Д. Земель

				Привязан
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома. Аннотация	2
407-03-415.86 КСИ-001	Балка Б 30А	3
-002	Балка 24 15А	4
-003	Каркас КР1	5
-004	Каркас КР2	
-005	Изделие закладное мн1	6
-006	Изделие закладное мн2	
-007	Панель сетчатая (Р1, Р1А)	7
-008	Панель сетчатая Р2 с калиткой	8
-009	Изделие соединительное мс1	9
-010	Изделие соединительное мс2	
-011 л.1,2	Лежень железобетонный ЛЖ (ЛЖ-1.6; ЛЖ-2.8; ЛЖ-4.4; ЛЖ-6.0; ЛЖ-8.4; ЛЖ-10.4)	10,11
-011СБ л.1,2	То же. Сборочный чертеж	12,13
-012	Каркас К (К-1... К-12)	14
-012 СБ	То же. Сборочный чертеж	15
-013	Деталь закладная М(М-1, М-2)	16
-013 СБ	То же. Сборочный чертеж	17
-014	Плита НСП-12А	18
-015	Деталь закладная М-4	
-014СБ л.1,2	Плита НСП-12А. Сборочный чертеж	19,20
-016	Сетка С-1	21
-017	Сетка С-2	
-018	Анкер АМ-1	22
-019	Балка АМ-2	
-020	Балка Б-1	23
-021	Рама Б(Б-2, Б-3)	
-021 СБ	То же. Сборочный чертеж	24
407-03-415.86 КСИ-022	Балка Б(Б-4, Б-5)	25
-023	Решетка РМ-4	
-024	Анкер АМ-3	26
-025	Решетка РМ-1	27
-026	Лоток АВ-Б-Т	28
-027	Лоток 180-Б-1	29
-028	Марка М-1	30

Аннотация

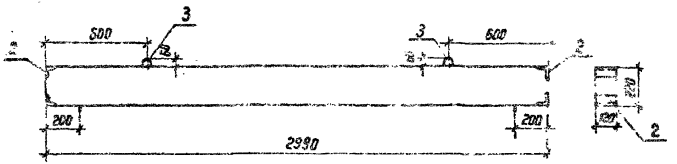
В альбоме представлены строительные изделия для КТПБ куйбышевского завода „Электрощит", не входящие в комплектную поставку.

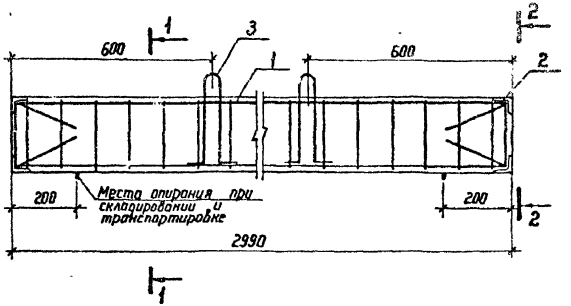
Строительные изделия ограды и поверхностных фундаментов выполнены с использованием чертежей, разработанных Одесским филиалом института „Оргэнергострой": ограда незаглубленная - альбом 03741, плита НСП-12А чертеж 6АЩ.309.108, лежни железобетонные чертеж - 6АЩ.309.061

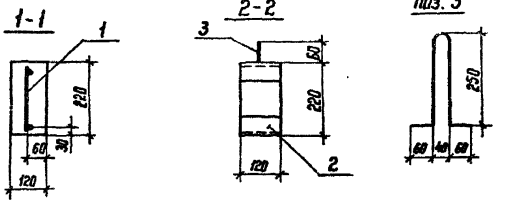
Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Формат А3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	407-03-415.86 КСН-003	Каркас плоский КР1	1	2,91 кг
А4		2	-005	Изделие закладное МН1	2	1,29 кг
				Детали		
Б4		3	-100	Ф8А1 ГОСТ 5781-82 [illegible]	2	0,216 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 15	[illegible]	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А-III		А-I		В-I			А-III		В ст 3			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5509-72			
	Ф 10	Итого	Ф 8	Итого	Ф 5	Итого		Ф 10	Итого	1,50×5	Итого		
Б 30 А	1,82	1,82	0,55	0,55	1,1	1,1	3,47	0,78	0,78	1,8	1,3	2,58	6,06

Петли поз. 3 приварить к каркасу КР1

Н. контр.	Ковалев	[illegible]	26.02.86
Нач. отд.	Роменский	[illegible]	26.02.86
ГНП	Земель	[illegible]	26.02.86
ГНП стр.	Парфенов	[illegible]	26.02.86
Рук. гр.	Корнилова	[illegible]	26.02.86
Проверил	Ковалев	[illegible]	26.02.86
Инженер	Колинько	[illegible]	26.02.86

ТП 407-03-415.86 КСН-001

Балка Б 30 А

Стадия	Масса	Масштаб
РП	200	1:10 1:20

Лист | Листов

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Привязан

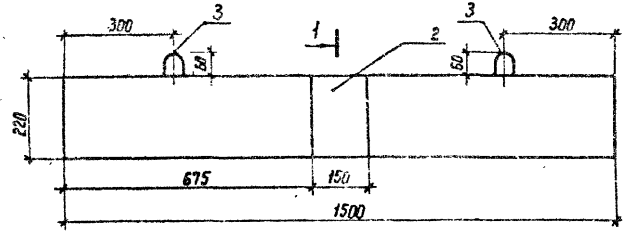
Инв. №

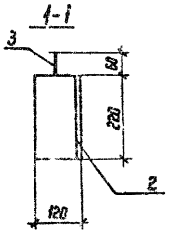
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

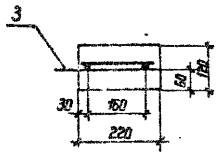
Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

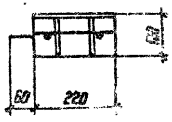
Копир. 145

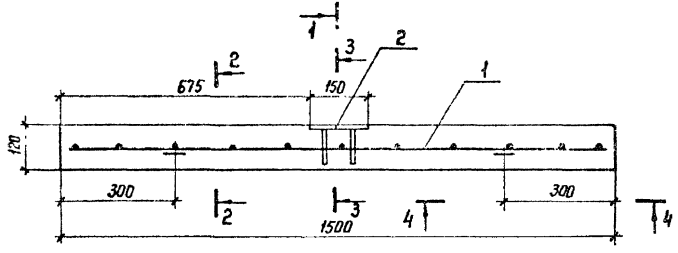
формат А3



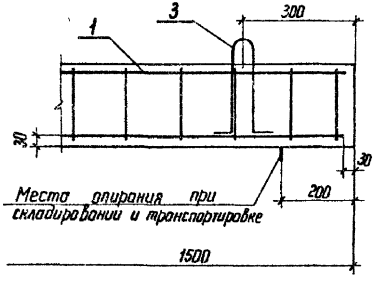




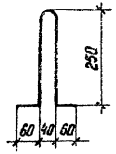




4-4



поз. 3



Петли поз. 3 приварить к каркасу КР2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4		1	407-03-415.86 КСИ-004	Каркас плоский КР2	1	0,76 кг
А4		2	-006	Изделие закладное МН2	1	1,59 кг
				Детали		
Б4		3	-101	Ф6 А1 ГОСТ 5781-82 ℓ=700	2	0,156 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,04	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А-I		В-I			А-I		Вст3			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74*			
	Ф6	Итого	Ф5	Итого		Ф10	Итого	δ=5	Итого		
БУ 15А	0,31	0,31	0,76	0,76	1,07	0,28	0,28	1,3	1,3	1,58	2,65

Н. контр	Ковалев		26.02.86
Нач. отд	Раменский		26.02.86
ГИП	Земель		26.02.86
ГИП стр	Порфенов		26.02.86
Рук. гр.	Корнилова		26.02.86
Проверил	Ковалев		26.02.86
Инженер	Каминько		26.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-002

Балка БУ 15А

Стадия	Масса	Масштаб
РП	100	1:10
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Привязан

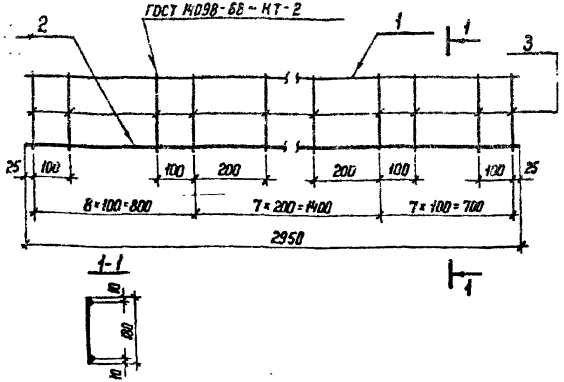
Инв. №

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

Котлы Кас

Формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-102	Ф5 В I ГОСТ 6727-80 ℓ=2950	1	0,45 кг
Б4		2	-103	Ф10 А II ГОСТ 5781-82 ℓ=2950	1	1,82 кг
Б4		3	-102-01	Ф5 В I ГОСТ 6727-80 ℓ=180	23	0,028 кг

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Коволев		26.02.86
Нач. отд.	Роменский		26.02.86
ГИП	Земель		26.02.86
ГИП стр.	Парфенов		26.02.86
Рук. гр.	Корнилова		26.02.86
Провер.	Коволев		26.02.86
Инженер	Колинько		26.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-003

Каркас КР1

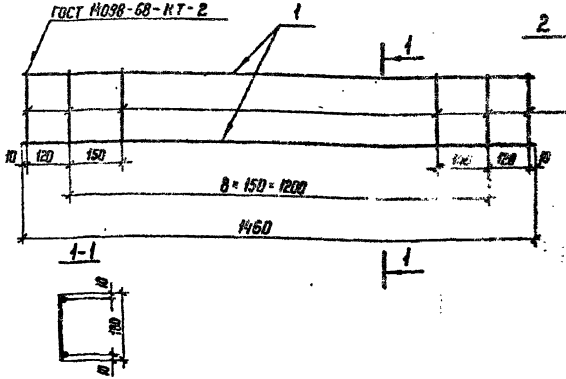
Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,91	1:10
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

Формат А4

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-102-02	Ф5 В I ГОСТ 6727-80 ℓ=1460	2	0,225 кг
Б4		2	-01	Ф5 В I ГОСТ 6727-80 ℓ=180	14	0,028 кг

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Коволев		26.02.86
Нач. отд.	Роменский		26.02.86
ГИП	Земель		26.02.86
ГИП стр.	Парфенов		26.02.86
Рук. гр.	Корнилова		26.02.86
Провер.	Коволев		26.02.86
Инженер	Колинько		26.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-004

Каркас КР2

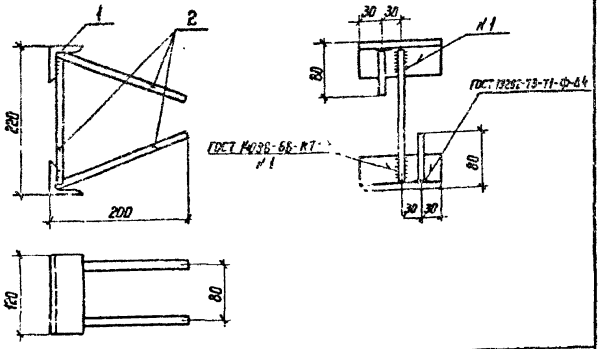
Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,76	1:10
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

Копир. №5

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-104	Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-72* 8 Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=120	2	0,45 кг
Б4		2	-103-01 Ф10А II ГОСТ 5781-82 ℓ=210		3	0,13 кг

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Кавалев		26.02.86
Нач. отд.	Роменский		26.02.86
ГИП	Земель		26.02.86
ГИП стр.	Парфенов		26.02.86
Рук. гр.	Корнилова		26.02.86
Провер.	Кавалев		26.02.86
Инженер	Колинько		26.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-005

Изделие закладное МН1

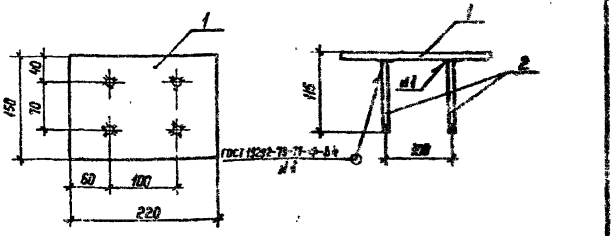
Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,29	1:5

Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. №

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-105	Лист 8 Ст3 ГОСТ 19903-74* 5-ГОСТ 19903-74	1	1,3 кг
Б4		2	-103-02	Ф10А II ГОСТ 5781-82 ℓ=110	4	0,07 кг

Привязан

Инв. №

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

Н. контр.	Кавалев		26.02.86
Нач. отд.	Роменский		26.02.86
ГИП	Земель		26.02.86
ГИП стр.	Парфенов		26.02.86
Рук. гр.	Корнилова		26.02.86
Провери.	Кавалев		26.02.86
Инженер	Колинько		26.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-006

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,58	1:5

Лист | Листов 1

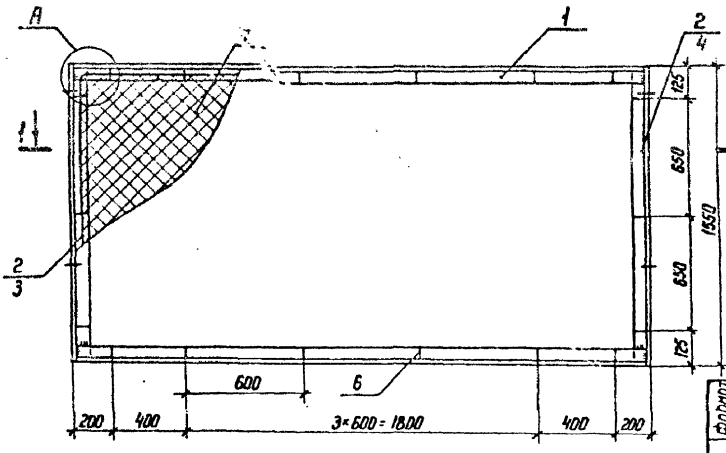
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

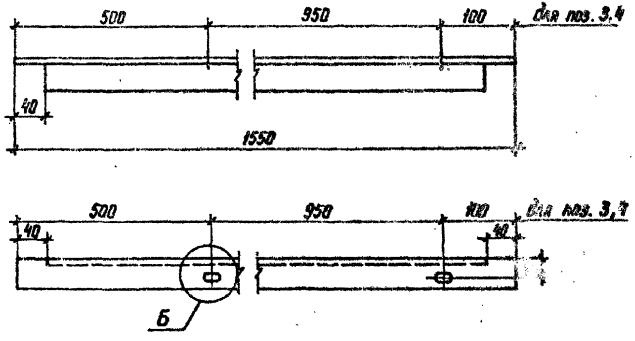
Копир. №

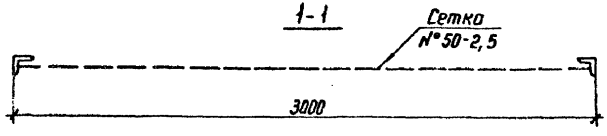
Формат А4

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

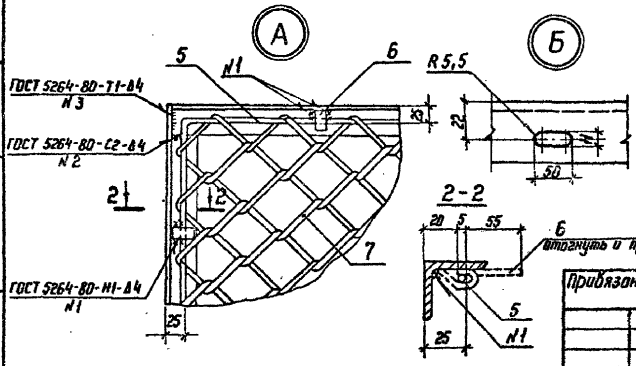
Поз. 2,3,4 (зеркально поз. 3)







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделии —	Кол. на изделии -01	Примечание
				Детали			
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-106	Уголок 40×40×4-ГОСТ 8509-72* / Вст3-ГОСТ 535-79* ℓ=2992	2	2	7,24 кг
Б4		2	-01	ℓ=1550	2		3,75 кг
Б4		3	-02	ℓ=1550		1	С отверстиями
Б4		4	-03	ℓ=1550		1	С отверстиями зеркально поз.3
Б4		5	-107	Круг 5-ГОСТ 2590-71* / Вст3-ГОСТ 535-79* ℓ=8900	1	1	1,75 кг
Б4		6	-108	Полоса 4×12 ГОСТ 103-76 / Вст3-ГОСТ 535-79* ℓ=60	18	18	0,023 кг
Б4		7	-109	Сетка №50-2,5 ГОСТ 5336-80 S=1500×2950	1	1	7,4 кг
				Шифр	Р1	Р1А	



Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Роменский		28.02.86
ГИП	Земель		28.02.86
ГИП стр.	Парфенов		28.02.86
Рук. гр.	Корнилова		28.02.86
Проверил	Ковалев		28.02.86
Инженер	Колинько		28.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-007

Панель сетчатая Р (Р1, Р1А)

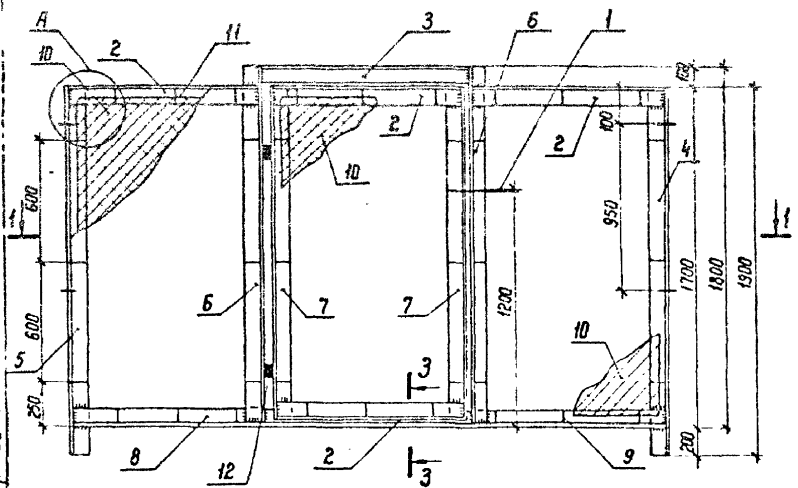
Стадия	Масса	Масштаб
РП	31,5	1:20
Лист	Листов 1	

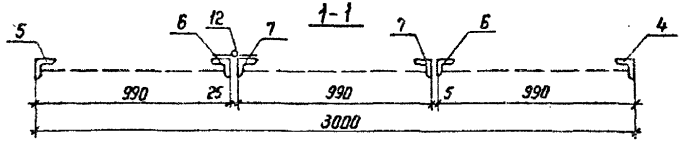
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

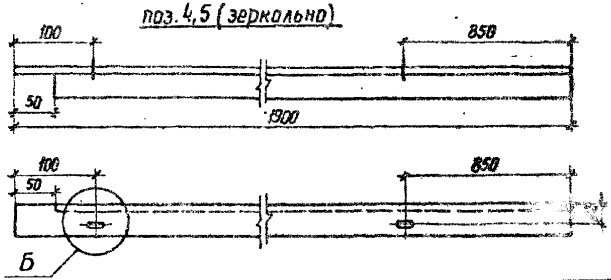
Копир. №

Формат А3

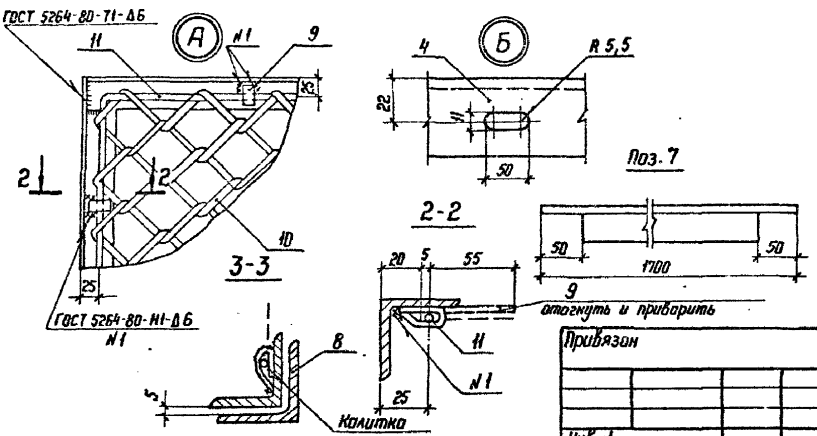
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	3.017-1.05.110.300	Ручка	1	
				Детали		
Б4		2	407-03-415.86 КСИ-110	Уголок $\frac{50\times50\times4\text{-ГОСТ 8509-72*}}{\text{В Ст 3-ГОСТ 535-70*}}$ ℓ=982	4	3,0 кг
Б4		3	-01	ℓ=1020	1	3,1 кг
Б4		4	-02	ℓ=1900	1	5,8 кг
Б4		5	-03	ℓ=1900	1	Зеркально поз. 4
Б4		6	-04	ℓ=1800	2	5,5 кг
Б4		7	-05	ℓ=1700	2	5,2 кг
Б4		8	-06	ℓ=2992	1	9,2 кг
Б4		9	-108	Полоса $\frac{4\times12\text{ ГОСТ 103-76}}{\text{В Ст 3-ГОСТ 535-79*}}$ ℓ=60	36	0,023 кг
Б4		10	-109-01	Сетка н 50-2,5 ГОСТ 5336-80 S=940×1650	3	2,6 кг
Б4		11	-107-01	Круг $\frac{5\text{-ГОСТ 2590-71*}}{\text{В Ст 3-ГОСТ 535-79*}}$ ℓ=5180	3	0,8 кг
				Стандартные изделия		
		12		Петля ПНЗ-85П ГОСТ 5088-78	2	



Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Подл.	Подпись и дата	Взам инв. N

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ковалев		28.02.86
Нач. отд.	Роменский		28.02.86
ГНП	Земель		28.02.86
ГНП стр.	Парфенов		28.02.86
Рук. гр.	Корнилова		28.02.86
Провер.	Ковалев		28.02.86
Инженер	Колинько		28.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-008

Панель сетчатая Р2 с колиткой

Стадия	Масса	Масштаб
РП	70,8	1:20

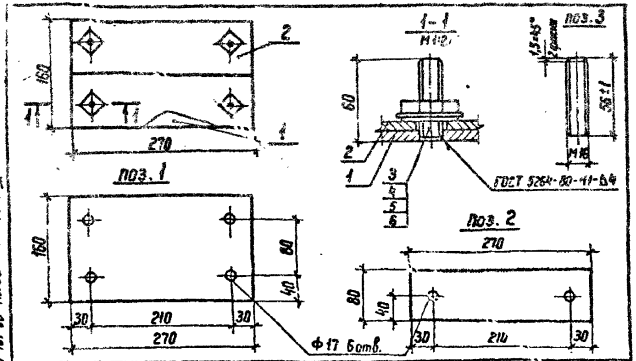
Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Ис

формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-115	Лист $\frac{\text{В-ГОСТ 19903-74*}}{\text{Вст3-ГОСТ 14637-79}}$ S=270×160	1	2,70 кг
Б4		2	-01	S=270×80	2	1,35 кг
Б4		3	-116	Круг $\frac{\text{В-ГОСТ 2590-71*}}{\text{Вст3 ГОСТ 535-79*}}$ d=56	4	0,09 кг
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М16,6.019 ГОСТ 5915-70*	4	
		5		Шайба 16,6 Б.019 ГОСТ 6402-70*	4	
		6		Шайба 16.019 ГОСТ 11371-78*	4	

Привязан

Инв. №

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

Н.контр.	Кобелев		28.02.86
Нач. отд.	Роменский		28.02.86
ГИП	Земель		28.02.86
ГИП стр.	Порфенов		28.02.86
Рук. гр.	Корнилова		28.02.86
Проверил	Кобелев		28.02.86
Инженер	Колинько		28.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-009

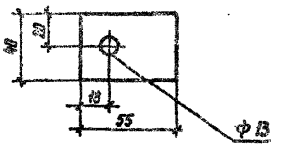
Изделие соединительное МС1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	5,78	1:5
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV



Привязан

Инв. №

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

Н.контр.	Кобелев		28.02.86
Нач. отд.	Роменский		28.02.86
ГИП	Земель		28.02.86
ГИП стр.	Порфенов		28.02.86
Рук. гр.	Корнилова		28.02.86
Проверил	Кобелев		28.02.86
Инженер	Колинько		28.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-010

Изделие соединительное МС2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,04	1:2
Лист	Листов 1	

Полоса $\frac{5\times20\text{-ГОСТ 103-76}}{\text{Вст3 ГОСТ 535-79*}}$

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Ас

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. КСИ-011										Примечание
					–	-01	-02	-03	-04	-05					
				Документация											
*)			407-03-415.86 КСИ-011 СБ	Сборочный чертеж											*) А3, А3
				Сборочные единицы											
А3		1	407-03-415.86 КСИ-012	Каркас плоский К-1	2										
			-01	Каркас плоский К-2		2									
			-02	Каркас плоский К-3			2								
			-03	Каркас плоский К-4				2							
			-04	Каркас плоский К-5					2						
			-05	Каркас плоский К-6						2					
А3		2	-06	Каркас плоский К-7	1										
			-07	Каркас плоский К-8		1									
			-08	Каркас плоский К-9			1								
			-09	Каркас плоский К-10				1							
			-10	Каркас плоский К-11					1						
			-11	Каркас плоский К-12						1					
Лит.															
Шифр					ЛЖ-1.6	ЛЖ-2.8	ЛЖ-4.4	ЛЖ-6.0	ЛЖ-8.4	ЛЖ-10.4					

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		
Нач. отд	Роменский		
ГИП	Земель		
ГИП стр.	Парфенов		
Рук. гр.	Корниц. Ба		
Проверил	Ковалев		
Инженер	Колиньке		

ТП 407-03-415.86 КСИ-011

Ложень железобетонный ЛЖ (ЛЖ-1.6; ЛЖ-2.8; ЛЖ-4.4 ЛЖ-6.0; ЛЖ-8.4; ЛЖ-10.4)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Мс

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. КСИ-011 –	-01	-02	-03	-04	-05				Примечание
А3		3	407-03-415.86 КСИ-013	Деталь закладная М-1		2	4	6	8	10				
А3		4	-01	Деталь закладная М-2	4	2	1		1	1				
				Детали										
Б4		5	407-03-415.86 КСИ-111	Деталь закладная М-3										
				Труба ф25 ГОСТ 3262-75*										
				ℓ = 190	2	2	2	2	2	2				0,4 кг
Б4		6*	407-03-415.86 КСИ-112	Стержень										
				Ф12 АI ГОСТ 5781-82										
				ℓ = 1400	2	2	2	2	2	2				1,24 кг
				Материалы										
				Бетон класса В15	0,17	0,3	0,48	0,65	0,91	1,13				$м^3$
Шифр				Лит.	АЖ-1.6	АЖ-2.8	АЖ-4.4	АЖ-6.0	АЖ-8.4	АЖ-10.4				

* Позицию 6 см. ведомость деталей на листе КСИ-011СБ л. 2

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Привязан

Инв. №

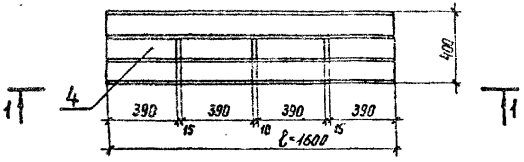
ТП 407-03-415.86 КСИ-011 2

Копир. №5 Формат А3

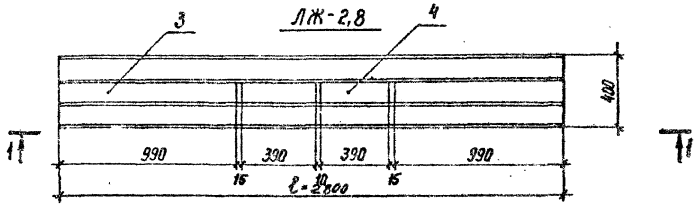
Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

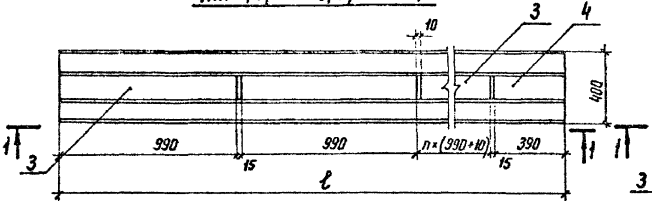
ЛЖ-1,6



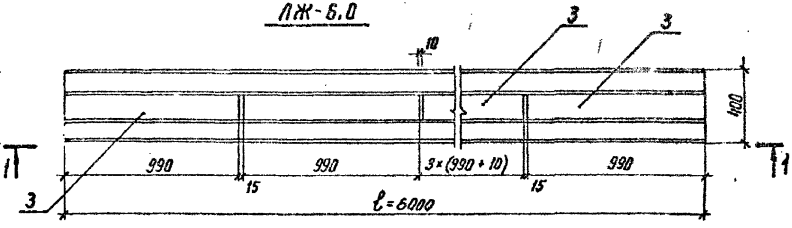
ЛЖ-2,8

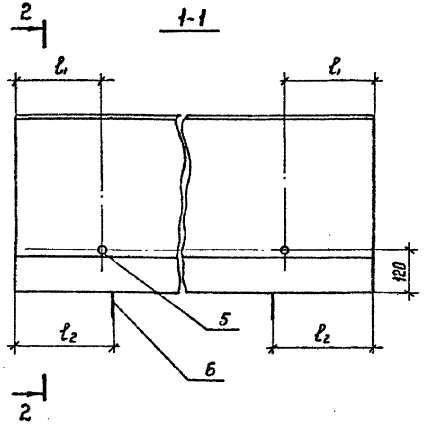


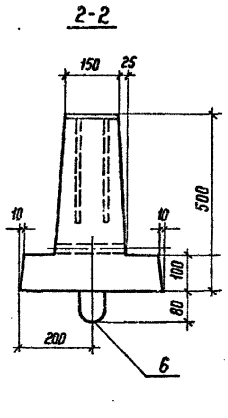
ЛЖ-4,4; ЛЖ-8,4; ЛЖ-10,4



ЛЖ-6,0







Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ковалев		28.02.86
Нач.отд.	Роменский		28.02.86
ГИП	Земель		28.02.86
ГИП стр.	Порфенов		28.02.86
Рук. гр.	Корнилова		28.02.86
Проверил	Ковалев		28.02.86
Инженер	Колиньки		28.02.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-011 СБ

Лежень железобетонный ЛЖ (ЛЖ-1,6; ЛЖ-2,8 ЛЖ-4,4; ЛЖ-6,0 ЛЖ-8,4; ЛЖ-10,4)

Сборочный чертеж

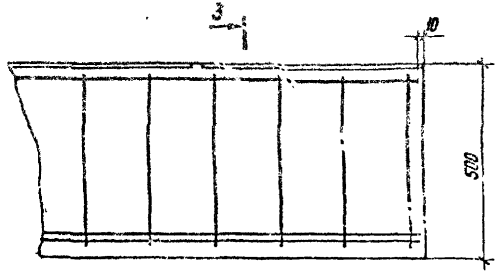
Стадия	Масса	Масштаб
РП	см.	1:10
	табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир.

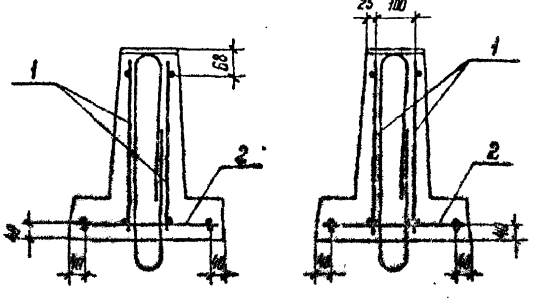
Формат А3

Армирование



3-3
Для исполнений КЖИ-011; -01; -02

3-3
Для исполнений КЖИ-011-03; -04; -05



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат марки				Всего	
	А-I			А-III			А-III		В Ст 3					
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 3262-75			
	ф8	ф12	Итого	ф16	Итого		ф10	Итого	-5×150	Итого	Трубс ф25	Итого		
ЛЖ-1,6	4,75	2,48	7,2	20,0	20,0	27,2	4,4	4,4	9,4	9,4	0,8	0,8	14,6	41,0
ЛЖ-2,8	8,05	2,48	10,5	35,2	35,2	45,7	5,9	5,9	16,5	16,5	0,8	0,8	23,2	68,9
ЛЖ-4,4	12,65	2,48	15,1	55,4	55,4	70,5	9,6	9,6	25,9	25,9	0,8	0,8	36,3	106,8
ЛЖ-6,0	16,89	2,48	19,4	94,5	94,5	113,9	11,1	11,1	35,3	35,3	0,8	0,8	47,2	161,1
ЛЖ-8,4	23,49	2,48	25,9	132,1	132,1	158,0	15,9	15,9	49,6	49,6	0,8	0,8	66,3	224,3
ЛЖ-10,4	29,05	2,48	31,9	164,0	164,0	195,0	19,6	19,6	61,3	61,3	0,8	0,8	81,7	276,7

Обозначение	Марка элемента	n	l мм	l мм	l_2 мм	Масса т
407-03-415.86 КСИ-011	ЛЖ-1,6	—	1600	230	300	0,43
-01	ЛЖ-2,8	—	2800	580	600	0,75
-02	ЛЖ-4,4	2	4400	1080	1100	1,20
-03	ЛЖ-6,0	3	6000	1480	1500	1,63
-04	ЛЖ-8,4	6	8400	1980	2000	2,28
-05	ЛЖ-10,4	8	10400	2580	2600	2,83

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Привязан

Инв. №

ТП 407-03-415.86 КСИ-011. СБ

Лист 2

Копир. №

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. чертежей КСИ-012											Примечание
					1	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	
				Документация													
А3			407-03-415.86 КСИ-012 СБ	Сборочный чертеж													
				Детали													
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-100-01	Стержень ф8 А1 ГОСТ 5781-82													
				ℓ = 430	10	17	27	36	50	62							0,17 кг
			-02	ℓ = 380							9	15	23	31	43	58	0,15 кг
Б4		2	407-03-415.86 КСИ-113	Стержень ф 16 А II ГОСТ 5781-82													
				ℓ = 1580	2						4						2,5 кг
			-01	ℓ = 2780		2						4					4,4 кг
			-02	ℓ = 4380			2						4				6,9 кг
			-03	ℓ = 5980				3						4			9,5 кг
			-04	ℓ = 8380					3						4		13,2 кг
			-05	ℓ = 10380						3						4	16,4 кг

Шифр	Лит.
К-1	
К-2	
К-3	
К-4	
К-5	
К-6	
К-7	
К-8	
К-9	
К-10	
К-11	
К-12	

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ковалев		
Нач. отд.	Романенкин		
ГИП	Земель		
ГИП стр.	Лаврентьев		
Рук. гр.	Кармицкий		
Проверил	Ковалев		
Инженер	Колинько		

ТП 407-03-415.86 КСИ-012

Каркас К (К-1 ... К-12)

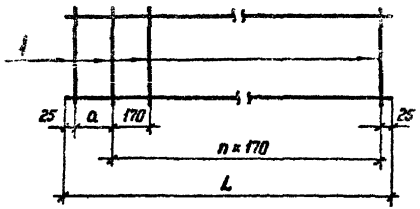
Стадия	Лист	Листов
РП		

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение (Ленинград)

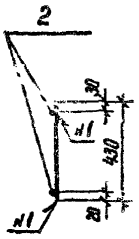
Копир. Кс

Формат А3

Рис. 1



Для исполнений КСИ-012, -01, -02



Для исполнений КСИ-012, -03, -04, -05

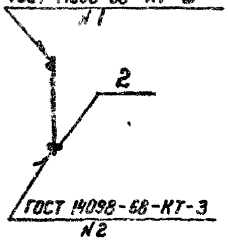
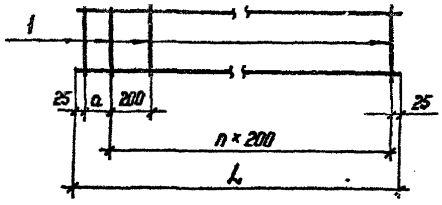
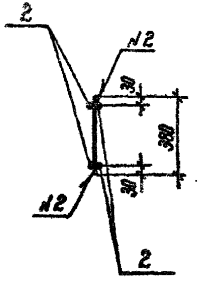


Рис. 2





Обозначение	Марка элемента	Рис	L мм	a мм	n	Масса кг
407-03-415.86 КСИ-012	К-1	1	1580	170	8	6,70
-01	К-2	1	2780	170	15	11,70
-02	К-3	1	4380	170	25	18,40
-03	К-4	1	[illegible]	170	34	25,70
-04	К-5	1	6380	170	46	34,98
-05	К-6	1	10380	170	69	45,38
-06	К-7	2	1580	170	7	11,48
-07	К-8	2	2780	170	13	19,90
-08	К-9	2	4380	170	21	31,10
-09	К-10	2	5980	170	29	42,78
-10	К-11	2	8380	170	41	59,38
-11	К-12	2	10380	170	51	73,50

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Кобалев		
Нач. отд.	Роменский		
ГИП	Земляд		
ГИП стр.	Порфенов		
Рук. гр.	Корнилова		
Проверил	Кобалев		
Инженер	Колинько		

ТП 407-03-415.86 КСИ-012 СБ

Каркас К (К-1... К-12) Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
РП		1:10
Лист	Листов	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. КСИ-013 –	-01				Примечание
				Документация						
А3			407-03-415.86 КСИ-013 СБ	Сборочный чертеж	X	X				
				Детали						
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-105-01	Пластина						
				Лист $\frac{5\text{-ГОСТ 19903-74*}}{\text{В Ст3-ГОСТ 14637-79}}$						
				S=150×990	1					5,89 кг
			-02	S=150×390		1				2,36 кг
Б4		2	-103-03	Стержень						
				ф10 А III ГОСТ 5781-82						
				ℓ=300	10	6				0,185 кг
				Лит.						
				Шифр	М-1	М-2				

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Порфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Проверил	Ковалев		17.04.86
Инженер	Колинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-013

Деталь закладная М (М-1; М-2)

Стадия	Лист	Листов
РП		

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

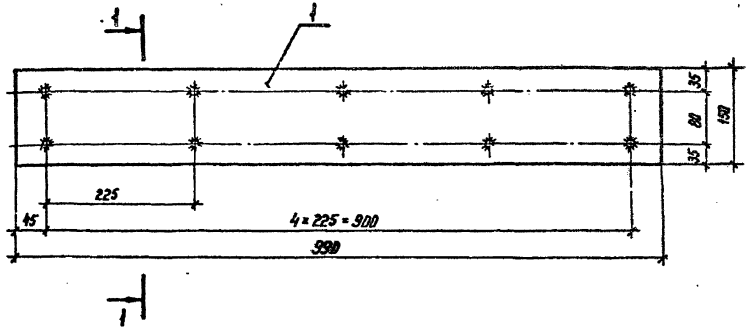
Контр. №

Формат А3

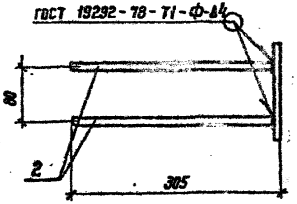
Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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

Рис. 1

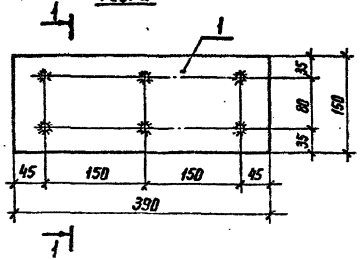


1-1



Обозначение	Марка элемента	Рис	Масса кг
407-03-415.86 КСИ-013	М-1	1	4,74
-01	М-2	2	3,47

Рис. 2



Привязан

Инв.№

Н. контр.	Ковалев			ТП 407-03-415.86	КСИ-013 СБ
Нач. отд.	Роменский			Деталь закладная М (М-1; М-2) Сборочный чертеж	Стадия: РП; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:5
ГИП	Земель				Лист; Листов: 5
Гип стр	Порфенов				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Рук. гр.	Корнилова				
Проверил	Ковалев				
Инженер	Калинько				

Копир. №5 Формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			407-03-415.86 КСИ-014 СБ	Сборочный чертеж		*А3+А3
				Сборочные единицы		
А4		1	407-03-415.86 КСИ-016	Сетка С-1	2	
А4		2	-017	Сетка С-2	4	
А4		3	-015	Деталь закладная М-4	5	
				Детали		
Б4		4*	407-03-415.86 КСИ-117	Ф16АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ=640	4	2,13 кг
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	0,88	м³

** Позицию 4 – см. ведомость деталей на листе КСИ-014 СБ л.1

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Проверил	Ковалев		17.04.86
Инженер	Колинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-014

Плита НСП-12а

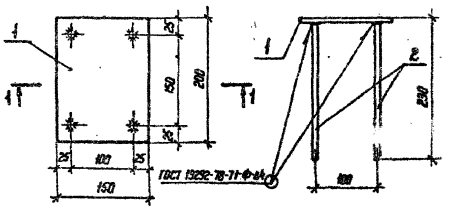
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

Копир. №5 формат А4

1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-118	Лист 10-ГОСТ 19903-74* / В Ст 3-ГОСТ 14637-79		
				S=150×200	1	2,36 кг
Б4		2	-103-05	Ф10А III ГОСТ 5781-82		
				ℓ=220	4	0,14 кг

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Провер.	Ковалев		17.04.86
Инженер	Колинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-015

Деталь закладная М-4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,9	1:5

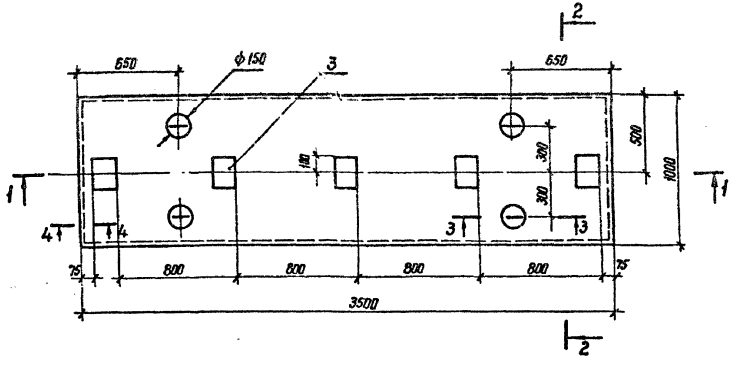
Лист | Листов

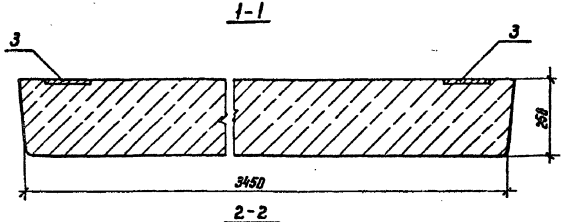
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

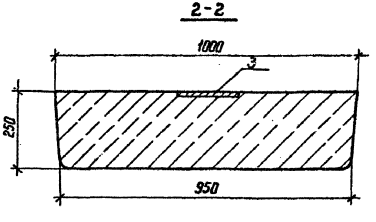
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

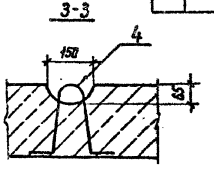
Копир. №5 формат А4

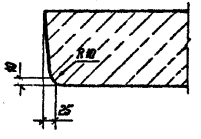
Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV



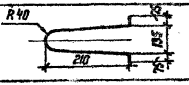








Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Н.контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Порфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Провер.	Ковалев		17.04.86
Инженер	Колинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-014 СБ

Плита НСП-12 а
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2190	1:10 1:20

Лист 1 Листов

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

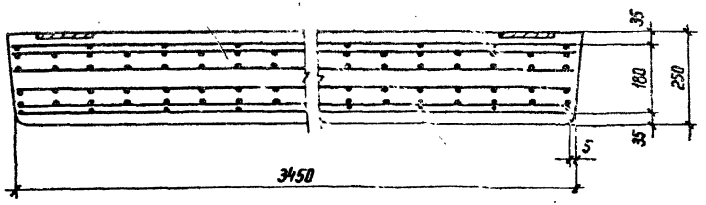
Привязан

Инв. N

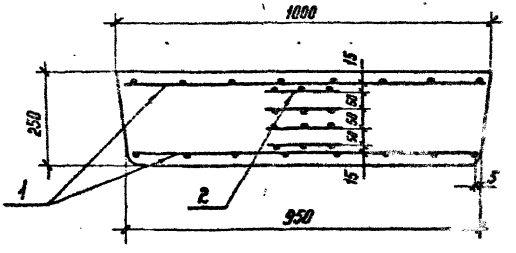
Копир. 145

Формат А3

1-1
Армирование



2-2
Армирование



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса								Арматура класса		Прокат марки			
	В-I		А-I		А-III				А-III		Ст 3			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	Ф3	Итого	Ф16	Итого	Ф10	Ф14	Итого		Ф10	Итого	δ=10	Итого		
НСП-12а	3,8	3,8	4,04	4,04	20,9	66,6	87,5	95,3	2,7	2,7	11,8	11,8	14,5	109,8

Монтажные петли поз 4 приварить или привязать к сетке поз. 1

Типовые проектные решения ТП-01-415.86 Альбом XIV

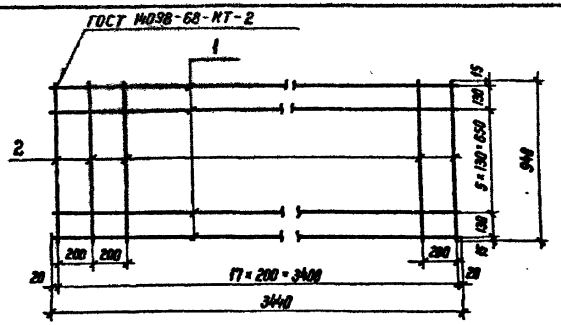
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

ТП 407-03-415.86 КСИ-014СБ 2

Копир. А4 Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Стержень		
54		1	407-03-415.86 КСИ-119	Ф14 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3440	8	4,15 кг
54		2	-103-04	Ф10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=940	18	0,6 кг

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГНП	Земель		17.04.86
ГНП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Провер.	Ковалев		17.04.86
Инженер	Колинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-016

Сетка С-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	44	1:20

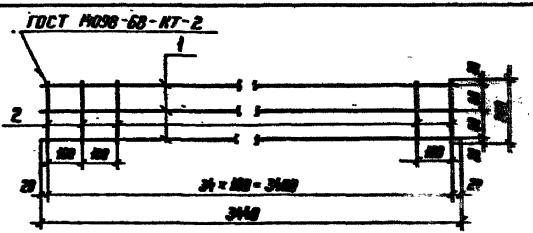
Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. 145 формат А4

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Стержень		
54		1	407-03-415.86 КСИ-120	Ф3 В I ГОСТ 5727-80 ℓ=3440	3	[illegible] кг
54		2	-01	ℓ=200	35	0,01 кг

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГНП	Земель		17.04.86
ГНП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Провер.	Ковалев		17.04.86
Инженер	Колинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-017

Сетка С-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,92	1:10

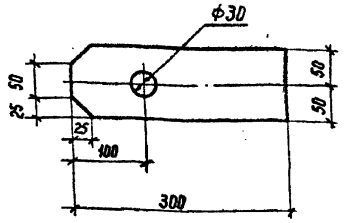
Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. 145 формат А4

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

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



Привязан

Инв. №

Н. контр.	Коваленко		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Проверил	Коваленко		17.04.86
Инженер	Калинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-018

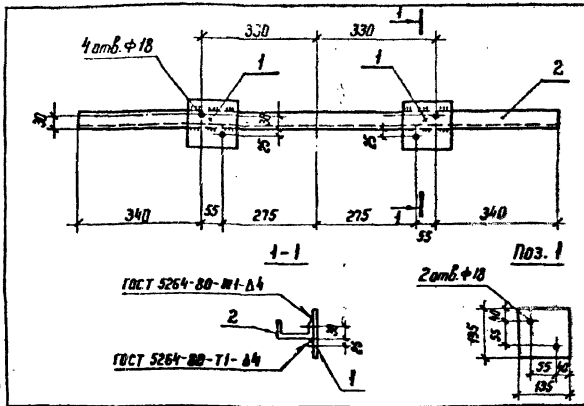
Анкер ИМ-1

Лист 10-ГОСТ 19903-74* / В Ст3 ГОСТ 14637-79

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,4	1:5
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	407-03-415.86 КСИ-121	Лист-6-ГОСТ 19903-74* / В Ст3-ГОСТ 14637-79		
				S = 135 × 135	2	1,8 кг
А4		2	-122	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* / В Ст3 ГОСТ 535-79* L=1340	1	11,5 кг

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Коваленко		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Проверил	Коваленко		17.04.86
Инженер	Калинько		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-019

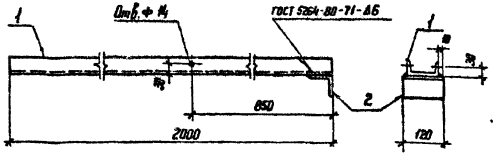
Балка ИМ-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	15,1	1:10
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-122-01	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* / В Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=2000	1	17,2 кг
Б4		2	-123	Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-72* / В Ст3 ГОСТ 535-79* ℓ=120	1	0,7 кг

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Проверил	Ковалев		17.04.86
Инженер	Панкратьева		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-020

Балка Б-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	17,9	1:10

Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

Копир. №

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			407-03-415.86 КСИ-021 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-122-02	Швеллер 10-ГОСТ 8240-[illegible] / В Ст3 ГОСТ [illegible] ℓ=3650	1	30,3 кг
Б4		2	-03	ℓ=980	2	8,4 кг
Б4		3	-123-01	Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-72* / В Ст3-ГОСТ 535-79* ℓ=[illegible]	2	16,4 кг
Б4		4	-121-01	Лист 6-ГОСТ 19903-74* / В Ст3-ГОСТ 14637-79 S=80×[illegible]	2	0,7 кг
Б4		5	-104-01	Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-72* / В Ст3-ГОСТ 535-79* ℓ=1450	2	2,8 кг
Б4		6	-121-02	Лист 6-ГОСТ 19903-74* / В Ст3-ГОСТ 14637-79 S=140×140	2	0,9 кг
Б4		7	-03	S=60×100	4	0,3 кг

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		17.04.86
Нач. отд.	Роменский		17.04.86
ГИП	Земель		17.04.86
ГИП стр.	Парфенов		17.04.86
Рук. гр.	Корнилова		17.04.86
Проверил	Ковалев		17.04.86
Инженер	Панкратьева		17.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-021

Рама Б (Б-2, Б-3)

Стадия	Лист	Листов
РП		1

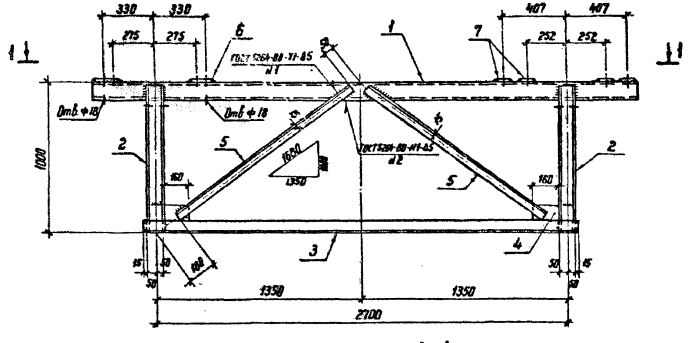
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

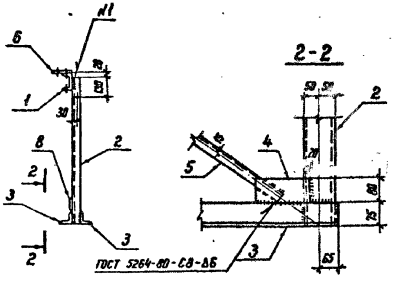
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. №

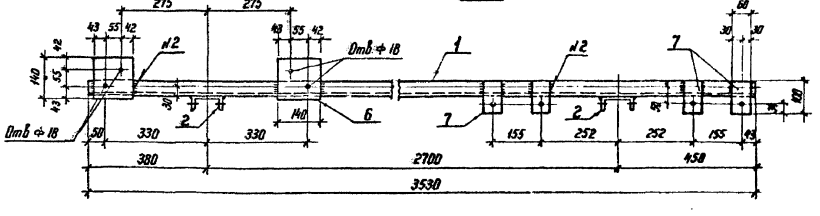
формат А4

Б-2





1-1



1. Рама Б-3 зеркально раме Б-2 и имеет обозначение КСИ-021-01
2. Все отверстия Ф 14 мм, кроме оговоренных.

Н. контр.	Ковалев			ТП 407-03-415.86		КСИ-021 СБ	
Нач. отд	Романский			Рама Б (Б-2; Б-3) Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Земель				РП	89,9	1:20 1:10
ГИП стр.	Порфенов				Лист	Листов	
Рук. гр.	Корнилов				ЭНЕРГОСЕТЕПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Ковалев						
Инженер	Панкратьева						
Привязан							
Инв. №							

Копир. | Формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Рис. 1

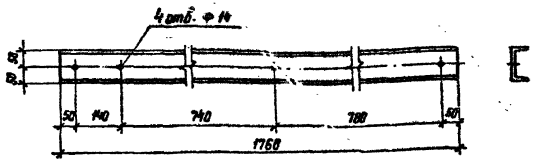
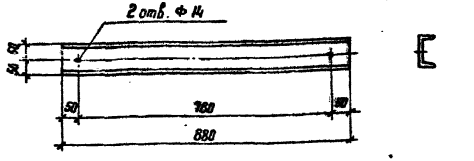


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис	Масса кг
407-03-415.86 КСИ-022	Б-4	1	15,1
-01	Б-5	2	7,6

Привязан

Инв.№

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

Н. контр.	Коваленко		11.04.86
Нач. отд	Роменский		11.04.86
ГИП	Земель		11.04.86
ГИП стр	Порфенов		11.04.86
Рук. гр.	Кормилова		11.04.86
Проверил	Коваленко		11.04.86
Инженер	Шапкратьева		11.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-022

Балка Б (Б-4, Б-5)

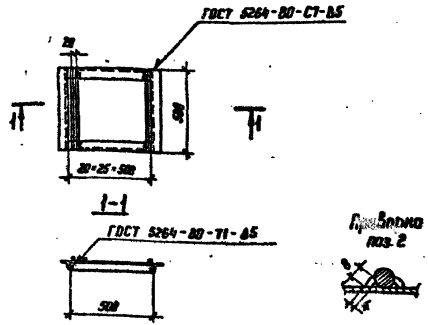
Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* / Ст3 ГОСТ 535-79**

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир. Формат А4

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-104-02	Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-72** / Ст3 ГОСТ 535-79** ℓ=520	4	1,9 кг
Б4		2	-112-01	⌀12 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=500	24	0,44 кг

Привязан

Инв.№

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

Н. контр.	Коваленко		11.04.86
Нач. отд	Роменский		11.04.86
ГИП	Земель		11.04.86
ГИП стр	Порфенов		11.04.86
Рук. гр.	Кормилова		11.04.86
Проверил	Коваленко		11.04.86
Инженер	Калинина		11.04.86

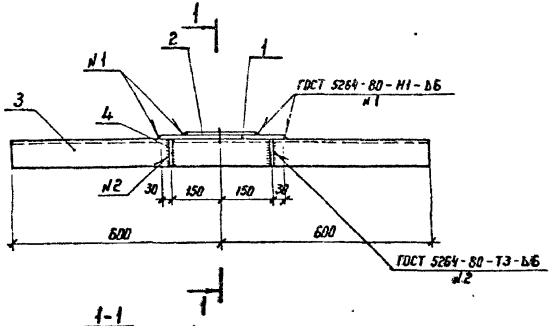
ТП 407-03-415.86 КСИ-023

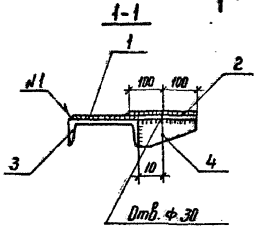
Решетка НМ-4

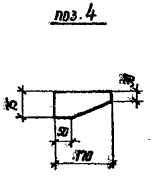
Стадия	Масса	Масштаб
РП	18,2	1:20
Лист	Листов	

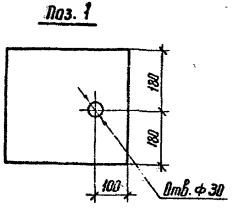
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

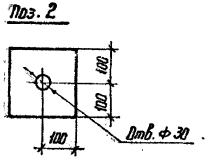
Копир. Формат А4











Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	407-03-415.86 КСИ-118-01	Лист 10-ГОСТ 19903-74* / Ст3-ГОСТ 535-79* S=360×360	1	10,2 кг
БЧ		2	-02	Лист 10-ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 535-79* S=200×200	1	3,3 кг
БЧ		3	114	Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 / Ст3-ГОСТ 5... 1500	1	29,4 кг
БЧ		4	121-04	Лист 6-ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 535-79* S=75×173	1	0,6 кг

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев		11.04.86
Нач. отд	Романенкин		11.04.86
ГИП	Земель		11.04.86
ГИП стр	Порфенов		11.04.86
Рук. гр.	Карнилова		11.04.86
Проверил	Ковалев		11.04.86
Инженер	Колинько		11.04.86

ТП 407-03-415.86 КСИ-024

Анкер АМ-3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	43,5	1:10
Лист	Листов	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

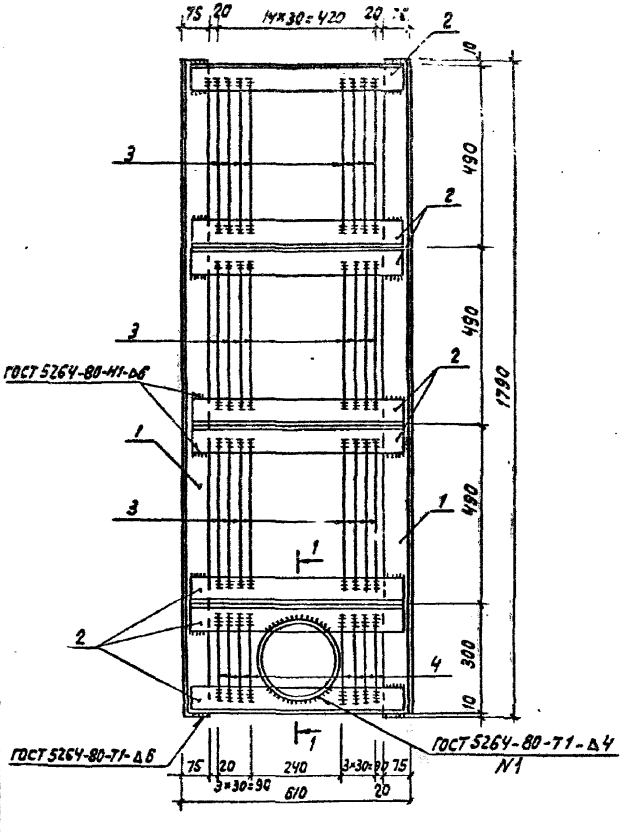
Копир. №

Формат А3

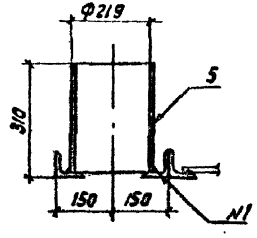
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	407-03-415.86 КСИ-123-02	Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-72* / Ст3 ГОСТ 535-79* L=1790	2	12.3 кг
А4		2	-03	L=570	8	3.93 кг
А4		3	-124	Круг 10 ГОСТ 2590-71* / Ст3 ГОСТ 535-79* L=450	45	0.28 кг
А4		4	-01	L=260	8	0.16 кг
А4		5	-125	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76* / Ст3 ГОСТ 10705-80* L=310	1	8.4 кг



1-1



Приварка поз. 3 и 4



Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ковалев			ТП 407-03-415.86 КСИ-025
Нач. отд.	Ромэнский			Решетка РМ-1
ГИП	Парфенов			Стадия: РП; Масса: 76.3; Масштаб:
Рук. гр.	Карнилов			Лист; Листов 1
Провер.	Ковалев			Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Мазаева			

Формат А3

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

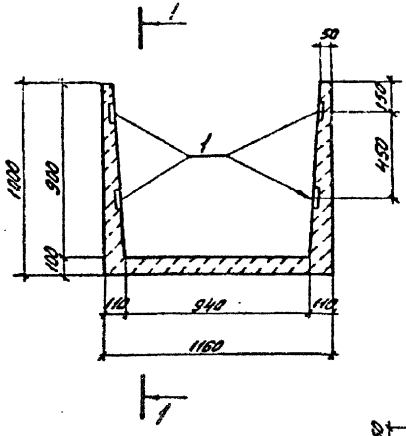
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Сборочные единицы		
			3.006.1-2/82 вып. 1-1	Лоток ЛВ-5-I	1	
А4		1	407-03-415.86 КСН-028	Изделие закладное М1	22	

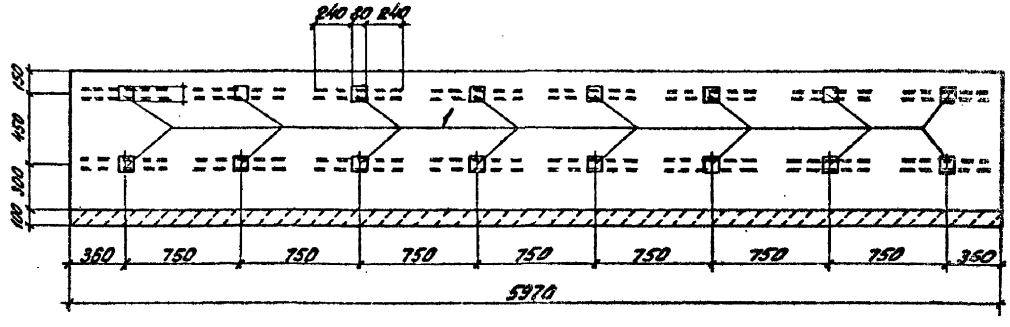
Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	арматура класса		прокат марки				
	AI		ВСт3				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 14637-79				
	ф6	Итого	-100×80			Итого	
ЛВ-5-I	9,6	9,6	12,16			12,16	21,76

1-1

Остальное см. серию 3.006.1-2/82 вып. 1-1





Н. контр.	Ковалев		11.86
Нач. отд.	Романенко		11.86
ГИП	Парфенов		11.86
Рук. гр.	Корнилова		11.86
Провер.	Ковалев		11.86
Инженер	Мозаева		11.86

ТП 407-03-415.86 КСН-026

Лоток ЛВ-5-I

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3900	
Листа	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Привязан

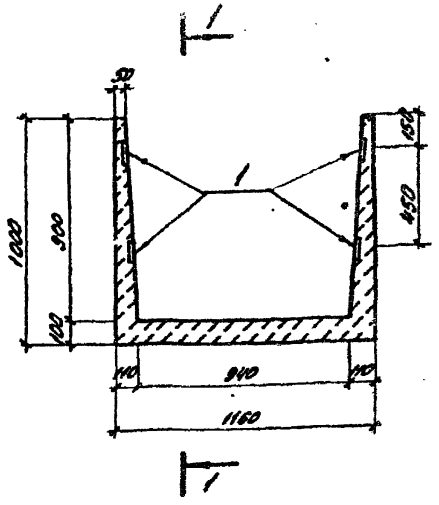
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом VII

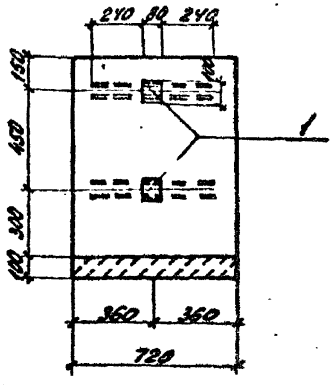
Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			3.006.1-2/82 Вып.1-1	Лоток ЛВд-5-I	1	
А4		1	407-03-415.86 КСИ-028	Изделие закладное М-1	4	



1-1



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Арматура класса		Прокат марки		
	AI		ВСт3		
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 14637-79		
	ф6	Итого	-100х80	Итого	
ЛВд-5-I	12	12	152	152	272

Остальное см. серию 3.006.1-2/82 Вып. 1-1

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом VIII

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

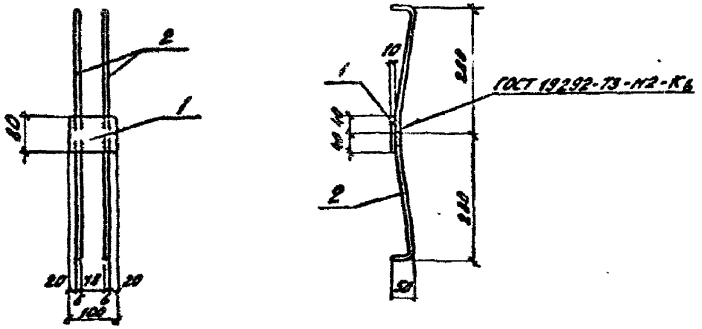
Н. контр.	Ковалев			ТП 407-03-415.86 КСИ-027
Нач. отд.	Раменский			Лоток ЛВд-5-I
ГИП	Парфенов			Стадия: РП; Масса: 500; Масштаб: 1:200
Рук. гр.	Корнилова			Лист; Листов
Провер.	Ковалев			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Назарова			

Привязан

Инв. №

Копировал: [illegible] Формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом VII



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	407-03-415.86 КСИ-121-05	Лист $\frac{Б\text{-ГОСТ 19903-74}}{ВСт3\text{-ГОСТ 14637-79}}$ S=100×80	1	0,38 кг
Б4		2	-101-01	ф6 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=660	2	0,15 кг

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ковалев			ТП 407-03-415.86	КСИ-028	
Нач. отд.	Романенко		11.86	Марка М-1	Стадия: РП	Масса: 0,7	Масштаб: 1:10
ГИП	Парфенов		11.86		Лист	Листов 1
Рук. гр.	Карпилова		11.86		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
			11.86			
			11.86			

Копировал: инв. № подл.

Формат А4

gost.e-ecolog.ru