

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
Гл. инженер проекта

Henry
Zhang

В.В. КАРЛОВ
Э.Д. ЗЕМЕЛЬ

[illegible]

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома. Аннотация	2
407-33-415.86 КСУ-001	Балка Е 30А	3
-002	Балка Е 415А	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 Р2С колиткой	8
-009	Изделие соединительное МС1	9
-010	Изделие соединительное МС2	
-011 Л.1,2	Лежень железобетонный ЛЖ (ЛЖ-1.Б; ЛЖ-2.Б; 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
-012СБ	То же. Сборочный чертеж	15
-013	Деталь закладная М(М-1, М-2)	16
-013СБ	То же. Сборочный чертеж	17
-014	Плита НСП-12А	
-015	Деталь закладная М-4	18
-014СБ Л.1,2	Плита НСП-12А. Сборочный чертеж	19,20
-016	Сетка С-1	
-017	Сетка С-2	21
-018	Анкер ИМ-1	
-019	Балка ИМ-2	22
-020	Балка Б-1	
-021	Рамка Б(Б-2, Б-3)	23
-021СБ	То же. Сборочный чертеж	24

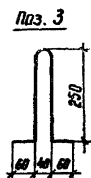
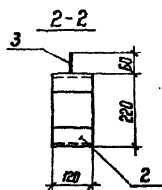
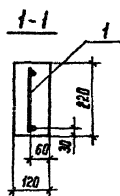
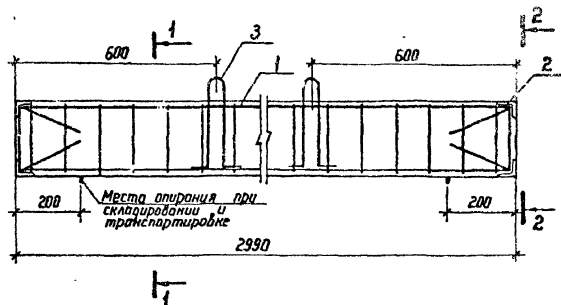
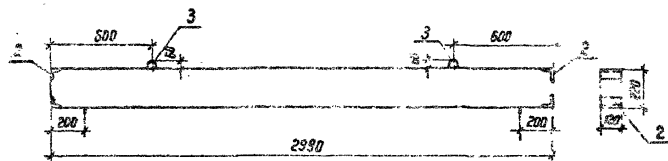
Обозначение	Наименование	Стр.
407-33-415.86 КСУ-022	Балка Б(Б-4, Б-5)	25
-023	Решетка ИМ-4	
-024	Анкер ИМ-3	26
-025	Решетка РМ-1	27
-026	Лоток АВ-5-Т	28
-027	Лоток АВ-5-1	29
-028	Марка М-1	30

Аннотация

В альбоме представлены строительные изделия для КТПБ Кузбывшевского завода „Электросиэт“, не входящие в комплектную поставку. Строительные изделия ограды и поверхностных фундаментов выполнены с использованием чертежей, разработанных Одесским филиалом института „Промгидрострой“ ограда незагруженная - альбом 03741, плита НСП-12А чертеж 6АЩ.309.108, лежни железобетонные чертеж - 6АЩ.309.061

Типовые проектные решения № 407-03-415.86. Алюминий

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв. №



Проф. лист	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				Сборочные единицы		
АЧ	1		407-03-415.86 КСН-003	Каркас плоский КР1	1	2,94 кг
АЧ	2		-005	Изделие закладное МЧ1	2	1,29 кг
				Детали		
БЧ	3		-100	Ф8 А1 ГОСТ 5781-82	3	2,275 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	50	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Всего		
	Арматура класса						Арматура класса		Поворот марки				
	А-III		А-I		В-I		А-III		В ст 3				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
	Ф 10	Угловой	Ф 8	Угловой	Ф 5	Угловой	Ф 10	Угловой	Л 50х5	Л 50х5			
Б 30 А	1,82	1,82	0,55	0,55	4,1	1,1	3,47	0,78	0,78	1,8	1,8	2,58	5,85

Петли поз. 3 приварить к каркасу КР1

Приказ

Итого

И. контр.	Ковалев	10.02.86
Лич. отв.	Романенко	10.02.86
ГНП	Земель	10.02.86
ГНП стр.	Порфенов	10.02.86
Арх. гр.	Ковалев	10.02.86
Проверка	Ковалев	10.02.86
Инженер	Ковалев	10.02.86

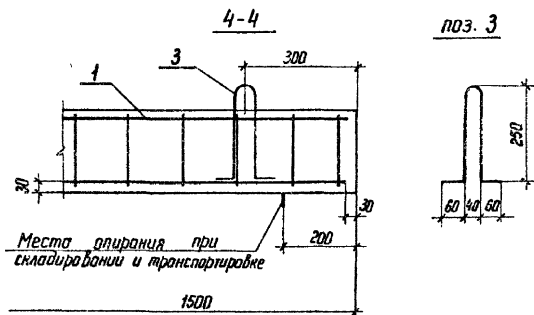
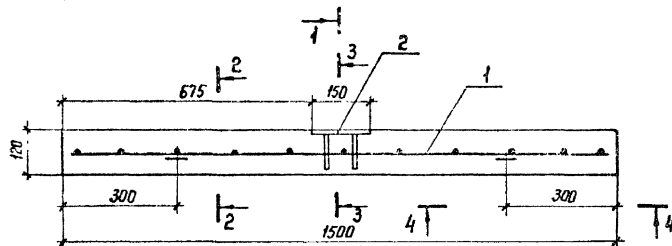
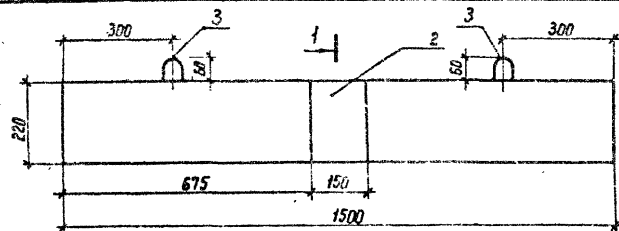
ТП 407-03-415.86 КСН-001

Балка Б 30 А

Станд. Масса	Норматив
РП	200
Лист	1-10
Лист	1-20
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Фабрика 13	

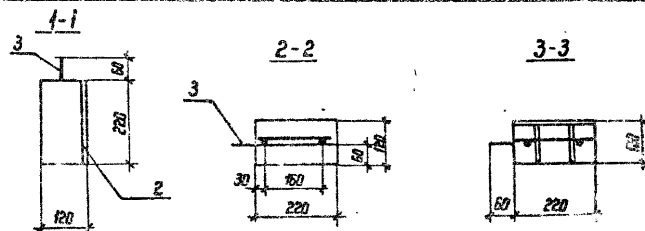
Итого

Фабрика 13



Места опирания при
складировании и транспортировке

Петли поз.3 приварить к каркасу КР2



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы					
АЧ	1	407-03-415.86 КСИ-004	Каркас плоский КР2	1	0,76 кг
АЧ	2	-006	Изделие закладное ИИЗ	1	1,53 кг
Детали					
БЧ	3	-101	Ф 6 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			Всего	Изделия закладные			Всего	Общий расход		
	Арматура класса		Ф 10		Арматура класса		Ф 5				
	А-1	В-1			А-1	В ст 3					
										ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80
	Ф 6	Итого	Ф 5	Итого							
БУ 15 А	0,31	0,31	0,76	0,76	1,37	0,28	0,28	1,3	1,3	1,58	2,65

И. контр.	Кодовый	Всего
Нач. отд.	Романский	1,37
Гип.	Земель	1,37
Гип. стр.	Порфенов	1,37
Рук. гр.	Корнилова	1,37
Проверил	Кобалев	1,37
Инженер	Калинина	1,37

Приблизно

Инв. №

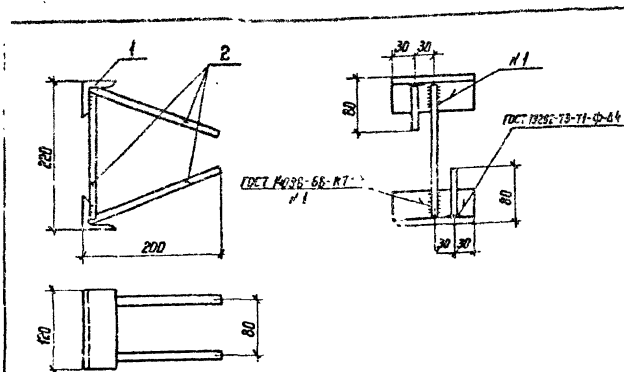
ТП 407-03-415.86 КСИ-002

Болка БУ 15 А

Станд.	Масса	Максимум
РП	100	1:10
Лист	Листов	1
ЭНЕРГОСЕТЬ-И. КТ		
Центро-Зональное предприятие		
Ленинград		

Копия. КС

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1	407-03-415.86	КСН-104	Детали	2	0,45 кг
Б4	2	-103-02	КСН-105	Детали	3	0,13 кг

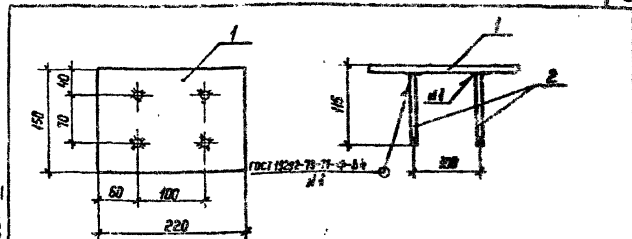
Приблизно

Умб.Н°

Н. контр.	Майоров	Лист 1	ТП 407-03-415.86	КСН-005
Нач. отд.	Романский	Лист 1	Узел закладное	МН1
ГМП	Земель	Лист 1	Статия	Масса
ГМП стр.	Портенков	Лист 1	РП	1,29
Руч. гр.	Нормилов	Лист 1	Лист	1
Пробир	Ковалев	Лист 1	Лист	1
Инженер	Колынько	Лист 1	Лист	1

Копир. №2

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1	407-03-415.86	КСН-105	Детали	1	0,3 кг
Б4	2	-103-02	КСН-104	Детали	4	0,37 кг

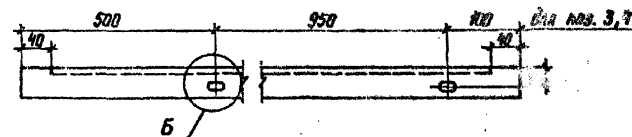
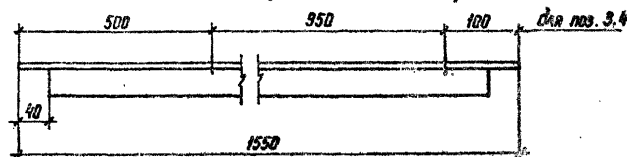
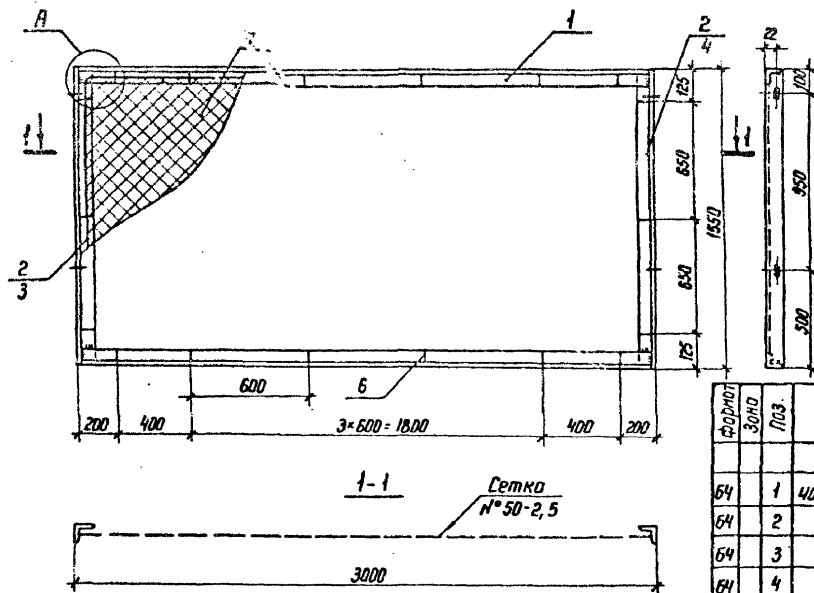
Приблизно

Умб.Н°

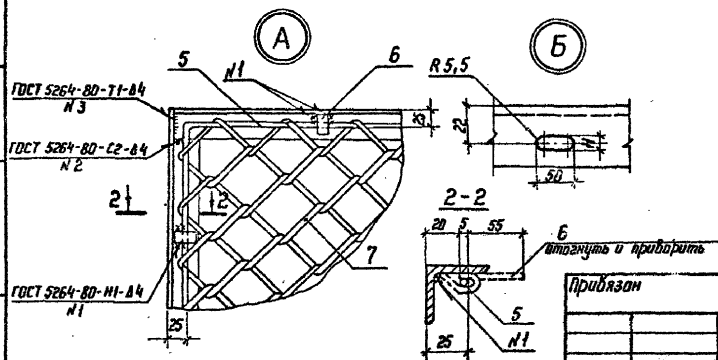
Н. контр.	Майоров	Лист 1	ТП 407-03-415.86	КСН-006
Нач. отд.	Романский	Лист 1	Узел закладное	МН2
ГМП	Земель	Лист 1	Статия	Масса
ГМП стр.	Портенков	Лист 1	РП	1,58
Руч. гр.	Нормилов	Лист 1	Лист	1
Пробир	Ковалев	Лист 1	Лист	1
Инженер	Колынько	Лист 1	Лист	1

Копир. №2

Формат А4

[illegible]

შუფრ	PI	PIA	
------	----	-----	--



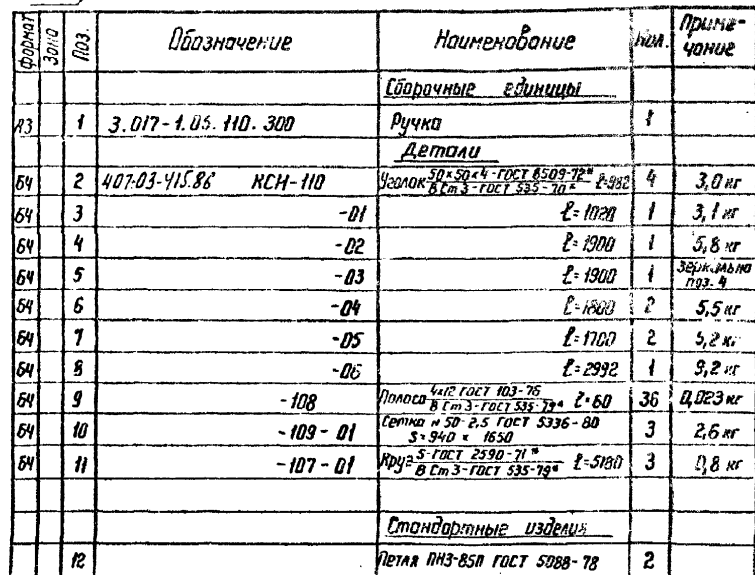
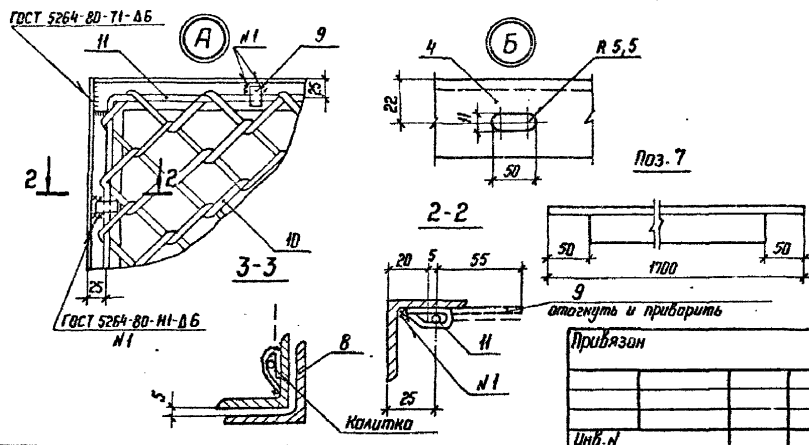
Н. контр.	Ковалев	Рос	28.02.89
Нач. отд.	Ромеченский	Рос	28.02.89
ГНП	Земель	Рос	28.02.89
ГНП стр.	Парфенов	Рос	28.02.89
Рук. гр.	Корнилов	Рос	28.02.89
проберия	Ковалев	Рос	28.02.89
инженер	Колынько	Рос	28.02.89

ТЛ 407-03-415.86		КСИ-007	
Панель сетчатая Р (Р1, Р1А)	Старая	Масса	Масштаб
	РП	34,5	1:20
	Лист	Листа	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Генер. Зависимое проектирование Архитектура			

Konrad M

формат А3

подп.	подпись и дата взят инв.н
-------	------------------------------



Н. контр.	Ковалев	Лев	21.02.18
Нач. отд.	Роменский	Лев	21.02.18
ГНП	Земель	Лев	21.02.18
ГНП стр.	Порфенов	Лев	21.02.18
Руч. зр.	Корнилов	Лев	21.02.18
пробер.	Ковалев	Лев	21.02.18
инженер	Колымко	Лев	21.02.18

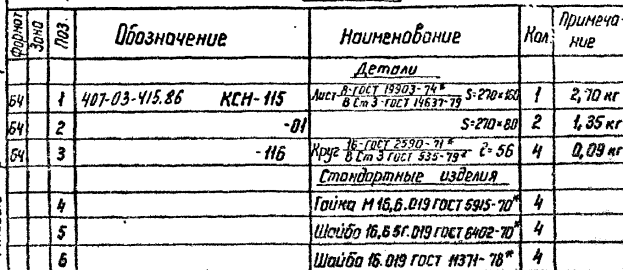
KCM-008

Панель сетчатая Р2
с колиткой

Гладкий	Масса	Мощность
РН	70,8	1:20
Лист	Листов: 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

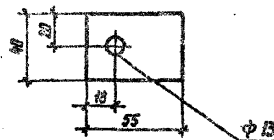
формат А3



			Приказом	
			Изм. N	
И.контр.	Копия	Лист	282	
			ТП 407-03-415.86	
			КСИ-009	
Июль	Романенко	Лист	282	
ГНП	Земель	Лист	282	
ГНП ст	Лоренцов	Лист	282	
Рик. ст	Мордильова	Лист	282	
Доброви	Ковалев	Лист	282	
Инженер	Колыбель	Лист	282	
Издание соединительное			Страница Москва	
МС1			РП	5,78 1:5
			Лист	Листов 1
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК	
			Генер. Золотые рыбки	
			Ленинград	

ფორმატ R4

Типовые проектные решения члн-мжкв Альбом XIV



ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОМЫШЛЕННО-СТРОИТЕЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ	И. КОМП. И		Проблан	
			Изм. №	
И. КОМП. И		ТТ 407-03-415 86		КСМ-010
И. КОМП. И		Издание соединительное МС2		Стадия Масса Мощность РН 0,04 1:2
И. КОМП. И		Полоса 5*20-ГОСТ 103-76 ВСМЗ ГОСТ 535-79*		Лист Листов ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северозападное отделение Ленинград

Karnataka

ფორმალა №4

[illegible][illegible]

Kemp. 145

формы АЗ

Формат Зонт	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.						КСН - ОК		Примечание
				-	01	02	03	04	05			
А3	5	40Г-03-415.86 КСН-013	Деталь закладная М-1		2	4	6	8	10			
А3	4	-01	Деталь закладная М-2	4	2	1		1	1			
			<u>Детали</u>									
Б4	5	40Г-03-415.86 КСН-111	Деталь закладная М-3									
			Труба $\Phi 25$ ГОСТ 3262-75*									
			ℓ = 190	2	2	2	2	2	2			0,4 кг
Б4	6*	40Г-03-415.86 КСН-112	Стержень									
			Ф 12 А1 ГОСТ 5781-82									
			ℓ = 1400	2	2	2	2	2	2			1,24 кг
			<u>Материалы</u>									
			Бетон класса В 15	0,17	0,3	0,48	0,65	0,91	1,13			м ³

* Позицию 6 см. ведомость деталей на листе КСН-0116 А.2

Шифр	Лит.
ЛЖ-1,6	
ЛЖ-2,8	
ЛЖ-4,4	
ЛЖ-6,0	
ЛЖ-8,4	
ЛЖ-10,4	

* Позиция 6 см. ведомость деталей
на листе КСИ-ОНСБ л. 2

TRANSACTIONS			
1986-87			

ТП 407-03-415.86

КСИ-ОН 2

22

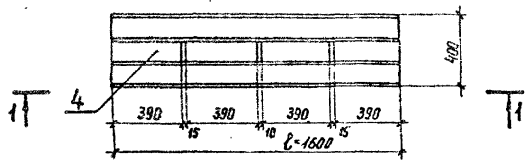
Копир. №5

Subarea A3

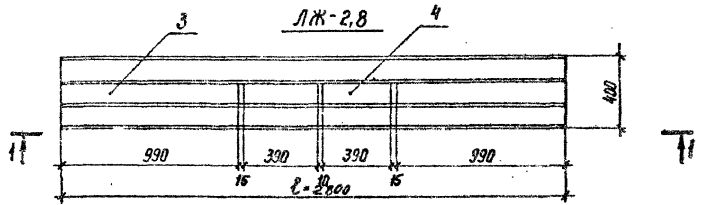
Типовые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Шаб. № 100а. Подпись и дата. Электрон. подп.

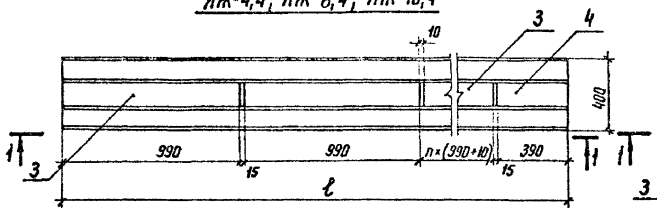
ЛЖ-1,6



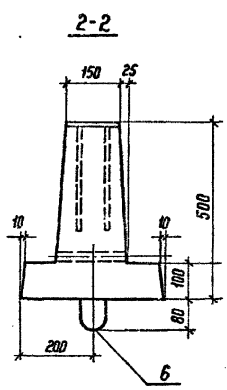
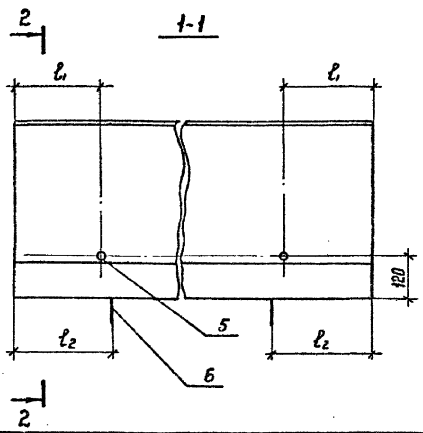
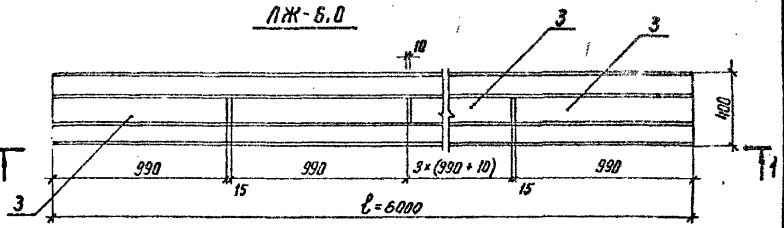
ЛЖ-2,8



ЛЖ-4,4; ЛЖ-8,4; ЛЖ-10,4



ЛЖ-6,0

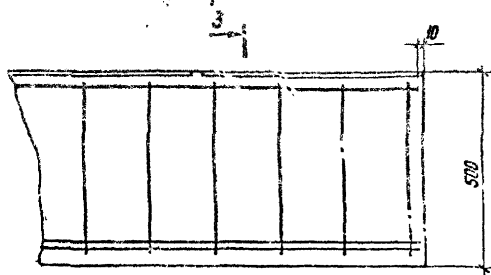


Приказ			
Инв. №			

Инж.пр.	Кавалев	ЛЖ-1,6	ЛЖ-2,8
ТП 407-03-415.86 КСИ-ОИ СБ			
Легенд			
(ЛЖ-1,6; ЛЖ-2,8)			
ЛЖ-4,4; ЛЖ-6,0			
ЛЖ-8,4; ЛЖ-10,4)			
Сборочный чертёж			
Столяр	Масса	Масштаб	
РП	см.	1:10	
	тоб.	1:20	
Лист 1		Листов 2	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Генерально-заказное отделение			
Ленинград			
Формат А3			

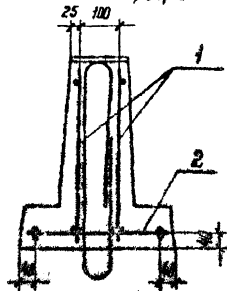
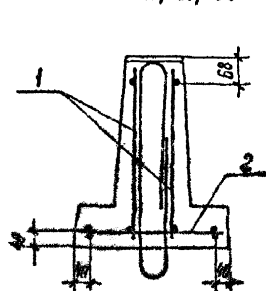
Копир. №

Выборка стала на один элемент, кг



3-3 —
Для исполнений 3
КЖН-01;-01;-02

3-3
Для исполнений
КЖИ-011-03;-04;-05



Ведомость земель

Поз.	Эскиз
6	

Марка элемента	Изделия ормотурные						Изделия закладные						Общий процент		
	Арматура класса						Арматура класса		Прокат марки						
	А-I			А-III			А-III		В Ст 3						
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 3262-75				
	Ф8	Ф12	Утол.	Ф16	Утол.	Всего	Ф10	Утол.	5-150	Утол.	Гривы 150-200	Утол.			
ЛЖ - 1,6	4,75	2,48	7,2	20,0	20,0		27,2	4,4	4,4	9,4	3,4	0,5	6,3	11,6	47,0
ЛЖ - 2,8	8,05	2,48	10,5	35,2	35,2		45,7	5,9	5,9	16,5	16,5	0,6	0,6	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	1,8	36,3	108,8
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	0,6	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	0,6	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	0,9	81,7	276,7	

Обозначение	Марка элемента	n	ρ_{HH}	ρ_{HM}	ρ_{2M}	Масса г
407-03-415.86 КСМ-ОН	ЛЖ-1,6	—	1600	230	200	0,43
	-01 ЛЖ-2,0	—	2800	580	600	4,75
	-02 ЛЖ-4,4	2	4400	1060	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-12,4	8	10400	2580	2600	2,43

Report Sheet			

ТТ 407-03-413.86 РСН-ОН. СБ

Notes. A-

2025 RELEASE UNDER E.O. 14176

Формы Земля	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. чл. исполн.											Примечание	
				-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10		-11
			<u>Документация</u>													
13		407-03-415.86 КСН-012СБ	Сборочный чертёж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			<u>Детали</u>													
54	1	407-03-415.86 КСН-100-01	Стержень Ф 8 А1 ГОСТ 5781-82													
			ℓ = 430	10	17	27	36	50	62							0,17 кг
			-02 ℓ = 380							9	15	23	31	43		0,15 кг
54	2	407-03-415.86 КСН-113	Стержень Ф 16 А1 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	15,4 кг

Шифр	л/м
К-1	
К-2	
К-3	
К-4	
К-5	
К-6	
К-7	
К-8	
К-9	
К-10	
К-11	
К-12	

Приказан	И.контр. Ковалев	Подп. ТИВ
	Нач. отд. Романский	Подп. ТИВ
	ГМП Земляев	Подп. ТИВ
	ГМП стр. Корниенко	Подп. ТИВ
	МКС эр. Корниенко	Подп. ТИВ
	Проверил Ковалев	Подп. ТИВ
Инв. н	Исполнен Ковалев	Подп. ТИВ

ТП 407-03-415.86 КСН-012

Коркас К
(К-1... К-12)

Станд. Акт. Акт
РП
ЭНЕРГОСЕТЬ-КВ
Удобр.-Земляев, Акт
Ленский

Рис. 1

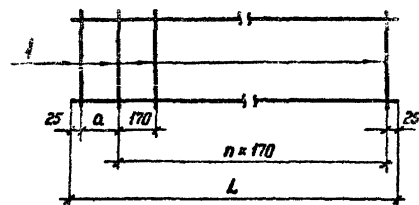
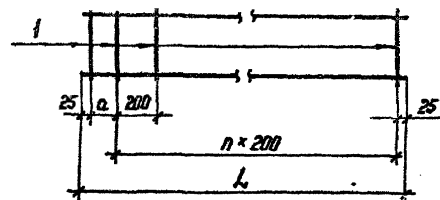
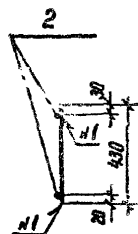


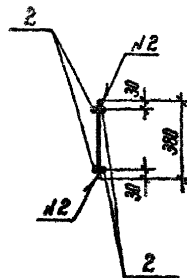
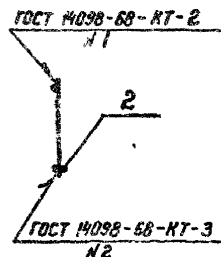
Рис. 2



ДЛЯ УСПОДНЕНИЙ
КСМ - 012, - 01, - 02



ДЛЯ УСПОДНЕНИЙ
КСМ - 012, - 03, - 04, - 05



Обозначение	Марка элементов	Рис	L мм	B мм	h мм	Масса кг
407-03-415.86 КСМ-012	К-1	1	1580	110	8	6,70
-01	К-2	1	2780	130	15	8,70
-02	К-3	1	4380	80	25	18,40
-03	К-4	1	6380	130	30	25,70
-04	К-5	1	8380	130	40	34,90
-05	К-6	1	10380	130	60	43,30
-06	К-7	2	1580	130	7	11,40
-07	К-8	2	2780	130	13	19,90
-08	К-9	2	4380	130	21	31,10
-09	К-10	2	5380	130	25	42,70
-10	К-11	2	8380	130	41	53,30
-11	К-12	2	10380	130	51	73,50

Арматура

Шифр

И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ
И.Контр.	Контр.ЛБ	ЛБ	ЛБ

ТП. 407-03-415.86

КСМ-012 СБ

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

Лист	Листов
РП	СН
тобл.	1:10
ЭНЕРГОСЕТЬ-ДЕНТ	
Одобрено	
Ленинград	

История

Формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.86. Любом XII

Шифр и подл. Подпись и дата. 13.01.1974

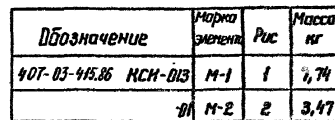
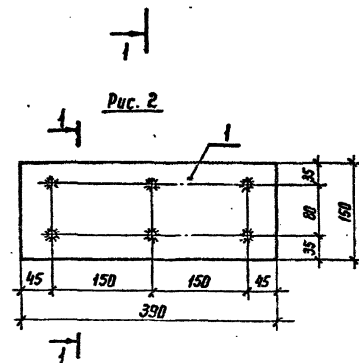
ИНБ.Н подл. Подпись и дата Взам. инб.н

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код по деп.		КСМ-013	Примечание
				-	-01		
			<u>Документация</u>				
А3		407-03-415.86 КСМ-013 СБ	Сборочный чертёж	×	×		
			<u>Детали</u>				
Б4	1	407-03-415.86 КСМ-105-01	Пластина				
			5-ГОСТ 19903-74* Лист В Сп3-ГОСТ 14637-79				
			S=150 × 590	1			5,89 кг
		-02	S=150 × 390	1			2,36 кг
Б4	2	-103-03	Стержень				
			φ10 А II ГОСТ 5781-82				
			ℓ=300	10	6		0,165 кг

		И.Контр.	Ковалев	ТМ	ТП 407-03-445.86	КСМ-013
Привязан		Нач. отд.	Роменский	ТМ	Деталь закладная М (М-1; М-2)	ТМодур Ауст Ауст РН ЭНЕРГОСТАВ Запас. часть: 0000000000 0000000000
		ГП	Земля	ТМ		
		ГП СТ	Подсвеч	ТМ		
		Рук. зб.	Корчаков	ТМ		
		Продвиг	Ковалев	ТМ		
Итого		И.Контр.	Ковалев	ТМ	Копия №	Формат А3

Копия №

Document 43



Приказ			

[illegible]

Kanab. Ms

формат А3

Формат	Зона	Пояс	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
*			407-03-415.86 КСИ-014 СБ	<u>Документация</u> Сборочный чертеж		* А3+А3
				<u>Сборочные единицы</u>		
РЧ	1		407-03-415.86 КСИ-016	Сетка С-1	2	
РЧ	2		-017	Сетка С-2	4	
РЧ	3		-015	Деталь закладная М-4	5	
				<u>Детали</u>		
БЧ	4*		407-03-415.86 КСИ-117	Ф16А1 ГОСТ 5781-82		
				Р-640	4	2,13 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В22,5	0,88	м ³

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

Приблизно

Услов. н

КСИ-014

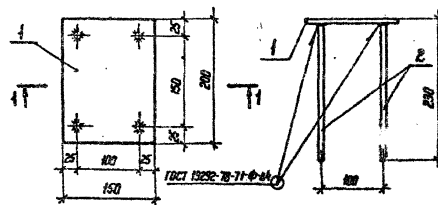
Плита НСП-12а

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Генер. - Западное отделение
Ленинград

Настр. №5

Формат А4

Формат	Зона	Пояс	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
БЧ	1		407-03-415.86 КСИ-118	Лист 10 - ГОСТ 19903-74 в Сл. 3 - ГОСТ 14637-79		
				S = 150 × 200	1	2,36 кг
БЧ	2		-103-05	Ф10 А в ГОСТ 5781-82		
				Р-220	4	0,14 кг



Примечание

Услов. н

ТП 407-03-415.86

КСИ-015

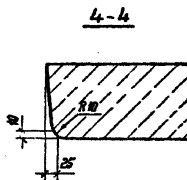
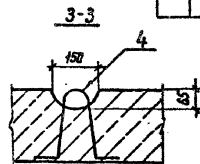
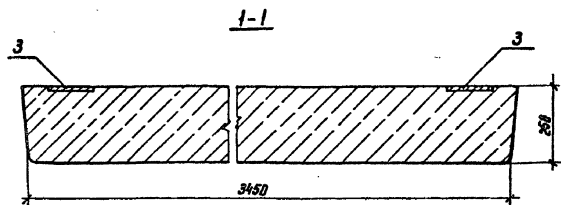
Деталь закладная
М-4

Этапы Масса Масштаб
РП 2,9 1:5

Лист Листов
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Генер. - Западное отделение
Ленинград

Настр. №5

Формат А4



Поз.	Эскиз
4	<p>Technical drawing of a tapered shaft. The left end has a fillet radius labeled R40. The total length of the shaft is indicated by a dimension line below as 210. The diameter at the right end is indicated by a dimension line to the right as 60. A small circular feature at the right end has a thickness indicated by a dimension line above it as 18.</p>

Прибыль			
Итого			

Н.контр	Компарт	Возр	Пик
Моч.отд	Роменский	Кам	Пик
ГНП	Земель	Зем	Пик
ГНП стр	Порфенов	Пор	Пик
Рук. гр	Корнилов	Кор	Пик
Пробер	Кабаев	Каб	Пик
Шинкеев	Колумьно	Кол	Пик

KCM-Q14CB

Плита НСП-12 а
Сборочный чертеж

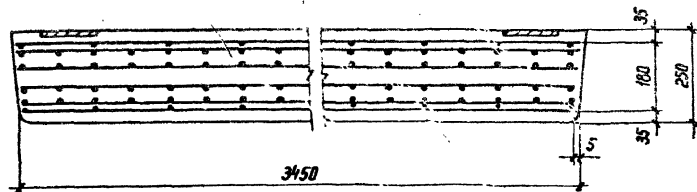
Старая	Масса	Мощность
РН	2190	1:10 1:20
Лист 1	Лист 2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

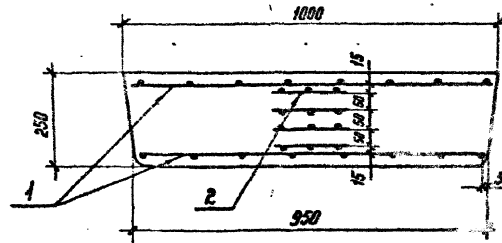
Kenep. Pcs

формат АЗ

1-1
Армирование



2-2
Армирование



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элементов	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса										Всего	Арматура класса		Прокат нормы		Всего	
	В-I		А-I		А-II							А-II		от 3			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	φ3	φ15	φ10	φ14	φ10	φ14	φ10	φ14	φ10	φ14		φ10	φ14				
НСП-12 а	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

Приблиз.			

ТП 407-03-415.86

КСИ-014СБ

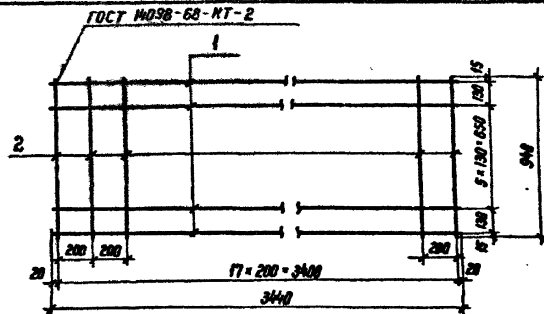
2

Испол. КС

Формат А3

Типовые проектные решения ТП-03-415.86 Арбом XIV

Удоб. и подл. Издатель и автор (Зав.т. ИИИ.П)



Формат	Зона	Таб.	Обозначение	Наименование	Мас.	Примечание
				Детали		
				Стержень		
Б4	1	407-03-415.86	КСН-119	Ф 12 А II ГОСТ 5781-82 L=3440	8	4,15 м
Б4	2		-103-04	Ф 10 А II ГОСТ 5781-82 L=940	18	0,6 м

Приложен

Уни. и подл.

И. контр.	Кавалев	Лев	П. Лев
И. контр.	Романский	Лев	П. Лев
Г.П.	Земель	Лев	П. Лев
Г.П. стр.	Корнилов	Лев	П. Лев
Р.К. стр.	Корнилов	Лев	П. Лев
Проверка	Кавалев	Лев	П. Лев
Инженер	Кавалев	Лев	П. Лев

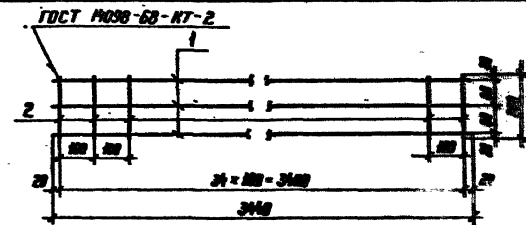
ТП 407-03-415.86 КСН-016

Сетка С-1

Стадия	Масштаб	Масштаб
РП	44	1:20
Лист	Листов	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Общесоюзное отделение Ленинград		

Копир. 1/4

Формат А4



Формат	Зона	Таб.	Обозначение	Наименование	Мас.	Примечание
				Детали		
				Стержень		
Б4	1	407-03-415.86	КСН-120	Ф 3 В I ГОСТ 5781-82 L=3440	3	4,15 м
Б4	2		-21	L=940	35	0,6 м

Приложен

Уни. и подл.

И. контр.	Кавалев	Лев	П. Лев
И. контр.	Романский	Лев	П. Лев
Г.П.	Земель	Лев	П. Лев
Г.П. стр.	Корнилов	Лев	П. Лев
Р.К. стр.	Корнилов	Лев	П. Лев
Проверка	Кавалев	Лев	П. Лев
Инженер	Кавалев	Лев	П. Лев

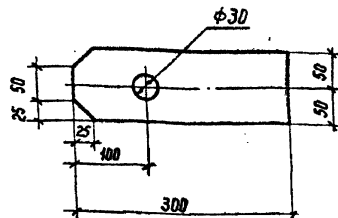
ТП 407-03-415.86 КСН-017

Сетка С-2

Стадия	Масштаб	Масштаб
РП	4,92	1:10
Лист	Листов	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Общесоюзное отделение Ленинград		

Копир. 1/4

Формат А4



Привязан

Унб. №

Н. контр.	Кобалева	10/83	10/83
Нач. отд.	Роменский	10/83	10/83
ГНП	Земель	10/83	10/83
ГНП стр.	Порфирова	10/83	10/83
Рук. гр.	Корнилова	10/83	10/83
Проект.	Кобалева	10/83	10/83
Инженер	Калинько	10/83	10/83

ТП 407-03-415.86

КСН-018

Янкер ИМ-1

Этадия Масса Масштаб

РП 2,4 1:5

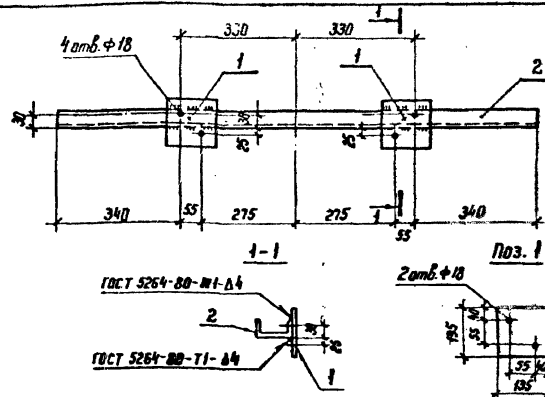
Лист Листов 1

Лист 10-ГОСТ 19903-74*
В Ст 3 ГОСТ №637-79

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Контр. №

формат А4



ГОСТ 5264-80-ИТ-Д4

ГОСТ 5264-80-Т1-Д4

Поз. 1

2шт. φ18

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
А4	1	407-03-415.86	КСН-121	Лист 6-ГОСТ 19903-74* В Ст 3-ГОСТ №637-79		
				S = 135 × 135	2	1,8 кг
Б4	2		-122	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* В Ст 3 ГОСТ 535-79	1	11,5 кг

Привязан

Унб. №

Н. контр.	Кобалева	10/83	10/83
Нач. отд.	Роменский	10/83	10/83
ГНП	Земель	10/83	10/83
ГНП стр.	Порфирова	10/83	10/83
Рук. гр.	Корнилова	10/83	10/83
Проект.	Кобалева	10/83	10/83
Инженер	Калинько	10/83	10/83

ТП 407-03-415.86

КСН-019

Балка ИМ-2

Этадия Масса Масштаб

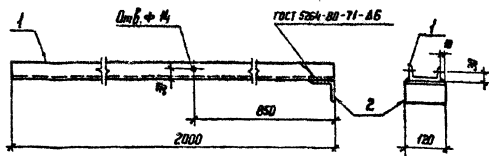
РП 15,1 1:10

Лист Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Контр. №

формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
Б4	1	407-03-415.86	КСМ-122-01	Швеллер 80 ГОСТ 8240-72* 8 см 3 ГОСТ 535-79* L=2000	1	17,2 кг
Б4	2		-123	Уголок 75*75*6 ГОСТ 8509-72* 8 см 3 ГОСТ 535-79* L=120	1	0,7 кг

Прибавок

Умб. н

И. контр. Ковалев В.А. 1986

ТП 407-03-415.86

КСМ-020

Болка Б-1

Статус Масса Массой

РП 17,9 1:10

Лист Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Генер. Золотое отделение

Ленинград

Копир. Кс

формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
А3			407-03-415.86 КСМ-021 СБ	Сборочный чертеж		
Б4	1	407-03-415.86	КСМ-122-02	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* 8 см 3 ГОСТ 535-79* L=3500	1	30,3 кг
Б4	2		-03	L=380	2	8,4 кг
Б4	3		-123-01	Уголок 75*75*6 ГОСТ 8509-72* 8 см 3 ГОСТ 535-79* L=120	1	16,4 кг
Б4	4		-121-01	Лист 6 ГОСТ 19903-74* 8 см 3 ГОСТ 1637-79 S=60	2	0,7 кг
Б4	5		-104-01	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-72* 8 см 3 ГОСТ 535-79* L=1450	2	2,8 кг
Б4	6		-121-02	Лист 6 ГОСТ 19903-74* 8 см 3 ГОСТ 1637-79 S=60	2	0,9 кг
Б4	7		-03	S=60*100	4	0,3 кг

Прибавок

Умб. н

И. контр. Ковалев В.А. 1986

ТП 407-03-415.86

КСМ-021

Рама 6
(Б-2, Б-3)

Статус Лист Листов

РП

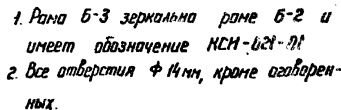
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Генер. Золотое отделение

Ленинград

Копир. Кс

формат А4



Endorsement A3

Рис. 1

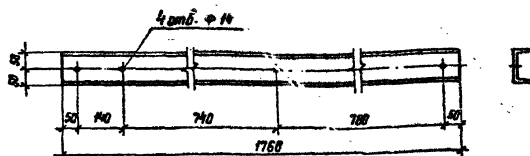
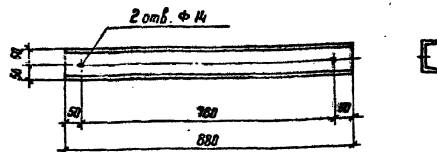


Рис. 2



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

Прибавок

Услов. н°

ТП 407-03-415.86

КСИ-022

Балка Б
(Б-4, Б-5)

Станд. Масса
РП см. табл. 1:10

Лист Листов 1

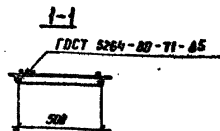
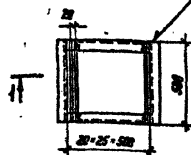
Швеллер 10-ГОСТ 8240-72*
Б Ст 3 ГОСТ 535-79*

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северодонецкое отделение
Ленинград

Копир №:

Формат А4

ГОСТ 8264-80-СТ-85

Прибавок
рис. 2

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
Детали						
Б4	1	407-03-415.86	КСИ-104-02	50*25*5-ГОСТ 8264-80-СТ-85 Б Ст 3-ГОСТ 535-79*	2-520	1,9 кг
Б4	2	-112-01	Ф12 А1 ГОСТ 5781-82	2-500	24	0,44 кг

Прибавок

Услов. н°

ТП 407-03-415.86

КСИ-023

Решетка ИМ-4

Станд. Масса
РП 18,2 1:20

Лист Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северодонецкое отделение
Ленинград

Копир №:

Формат А4

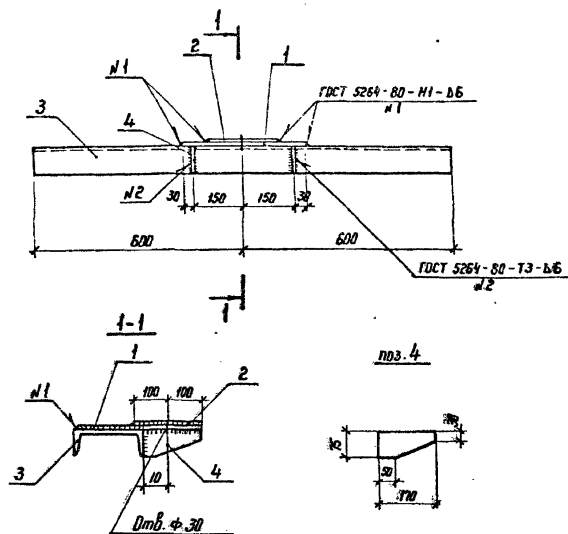
Туповые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

Услов. н°

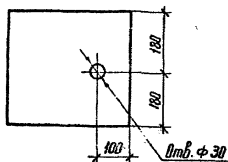
Услов. н°

Туповые проектные решения 407-03-415.86 Альбом XIV

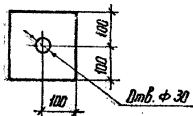
Услов. н°



Пос. 1



Пос. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				Детали		
Б4	1	407-03-415.86	КСА-118-01	Лист 10-ГОСТ 5903-74* ВСТ.3-ГОСТ 535-79* S=300-300	1	10,2 кг
Б4	2		-02	Лист 10-ГОСТ 5903-74* ВСТ.3-ГОСТ 535-79* S=200-200	1	3,3 кг
Б4	3		114	Лист 20-ГОСТ 8240-72 ВСТ.3-ГОСТ 535-79* S=1500	1	29,4 кг
Б4	4		121-04	Лист 6-ГОСТ 5903-74* ВСТ.3-ГОСТ 535-79* S=75-75	1	0,6 кг

Архив

Лист №

И. контр.	Копиров	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб
Масштаб	Рисунки	Лист	Масштаб

ТП 407-03-415.86

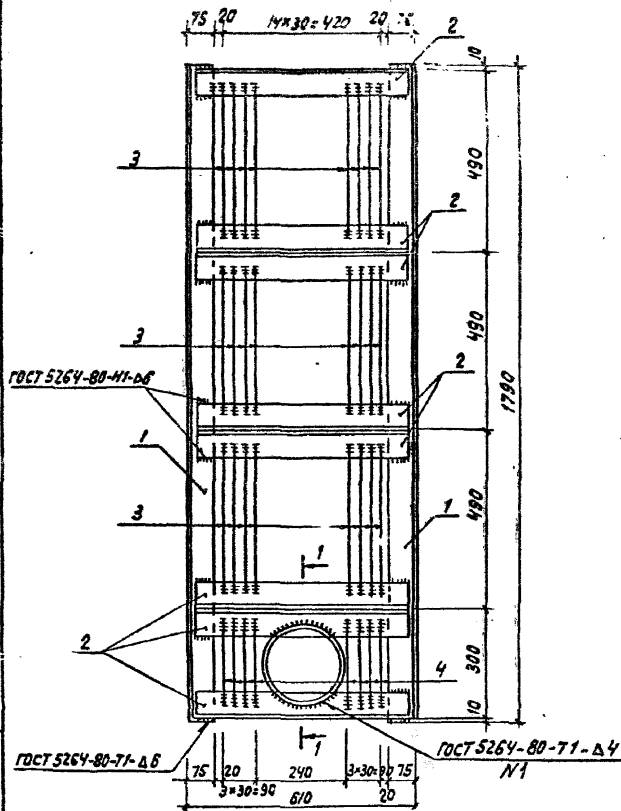
КСА-024

Анкер ИМ-3

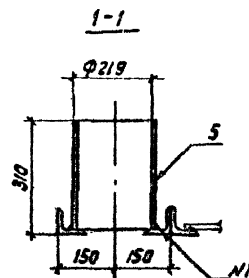
Стандарт	Масса	Назначение
РП	43,5	4:10
Лист	Листов	
ЭНЕРГОСЕТЫПРОЕКТ		
Генеральный отдел		
Ленинград		

Контр. №

Формат А3



Формат	Зона	Таб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
Б4	1	407-03-415.86	КСУ-123-02	Уголок 75-75-6 ГОСТ 8509-78 Ст.3 ГОСТ 535-78	2	12.3 кг
Б4	2		-03	Р=570	8	3.93 кг
Б4	3		-124	Крыш 10 ГОСТ 2590-78 Р=450	45	0.28 кг
Б4	4		-01	Р=260	8	0.16 кг
Б4	5		-125	Труба 108x4 ГОСТ 10705-80 Р=304	1	8.4 кг



Приварка поз. 3 и 4



Прибавки

ИМБ.Н

И.КОНТ	Коробка	Авт.	В.И.Н.
Нач. отд.	Романский	И.И.	И.И.Н.
Г.И.П.	Парфенов	И.И.	И.И.Н.
Рук. за.	Корнилов	И.И.	И.И.Н.
Провер.	Коробов	И.И.	И.И.Н.
И.И.Н.	Мазаров	И.И.	И.И.Н.

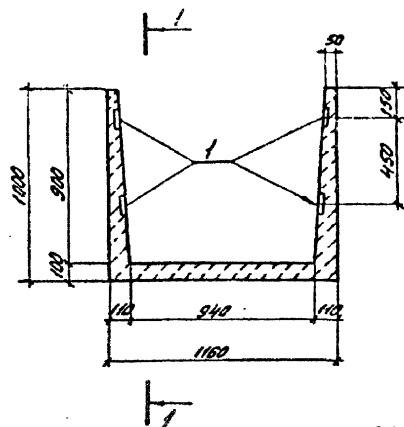
ТП 407-03-415.86 КСУ-025

Решетка РМ-1

Материал	Масса	Масштаб
РП	76.3	
Лист	Листов	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Северно-Западное отделение		
Ленинград		

Формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.86 Анблм II

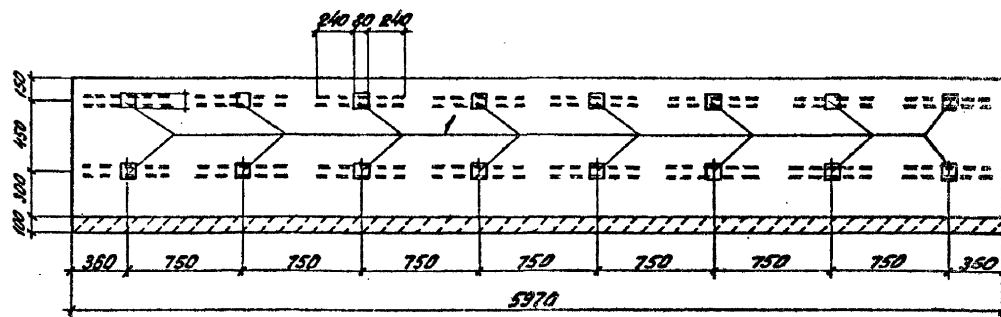


Деталь	Этаж	Лаз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			3.006.1-2/82 бл. 1-1	Лоток Л8-5-1	1	
44	1		407-03-415.86 КСН-026	Изделия закладные ИУ	22	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	арматура класса		прокат марки				
	А I		В Ст 3				
	ГОСТ 5781-82 ^а		ГОСТ 14637-79				
	φ 6	Итого	-100=80			Итого	
Л8-5-1	96	96	1216			1216	21,76

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



И.контр. Ковалев	И.пр. М.С.	И.контр. М.С.
И.контр. Романов	И.пр. М.С.	И.контр. М.С.
И.контр. Парфенов	И.пр. М.С.	И.контр. М.С.
И.контр. Кудряков	И.пр. М.С.	И.контр. М.С.
И.контр. Ковалев	И.пр. М.С.	И.контр. М.С.
И.контр. Мазур	И.пр. М.С.	И.контр. М.С.

Привязан

И.контр. М.С.

ТП 407-03-415.86

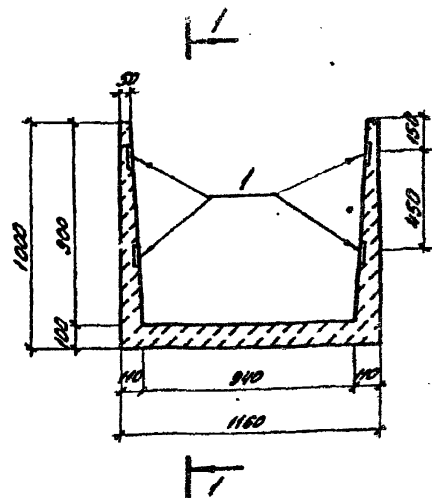
КСН-026

Лоток Л8-5-1

Одобрено	Метод	Норматив
ДП	3900	М.С.
Лоток Лоток 1		
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Сектор Энергетического		
Ленинград		

Конструктор: Л.С. Ф.С.

Формат А3



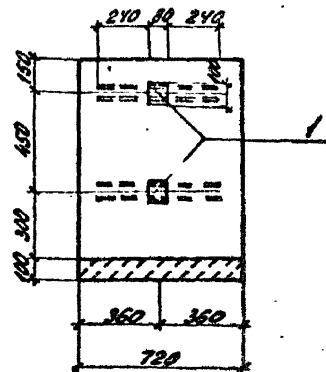
Ведомость расхода стали на дополнительные
закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Арматура класса		Прокат марки			
	AI		ВСт 3			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 14637-79			
	φ6	Углого	-100×80	Углого		
Л82-5-1	12	12	152	152	276	

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

Длина	Ширина	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			3.006.1-2/82 Вып. 1-1	Лоток Л82-5-1	1	
14	1		407-03-415.85 КСН-028	Изделие закладное №1	4	

1-1



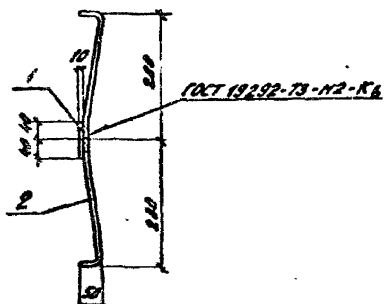
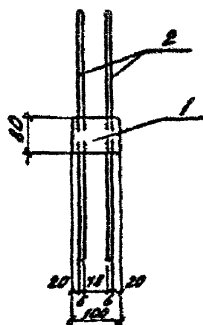
И.контр.	Кабанов	1/82	И.м.а.л.	ТН 407-03-415.86 КСН-027			
Нач. отд.	Романский	1/82	И.м.а.л.	Лоток Л82-5-1	Листов	Масштаб	
Г.И.П.	Парфенов	1/82	И.м.а.л.		Лист	500	1:200
Рук. зр.	Корнилов	1/82	И.м.а.л.				
Провер.	Кабанов	1/82	И.м.а.л.				
Инженер	Наталья	1/82	И.м.а.л.				
				Лист	ЭНЕРГОСЕТЬПРО. КТ		
				Запроектировано и одобрено			
				Ленинград			

Комплекс: Лоток

Формат А3

Типовые проектные решения 407-03-415.85 Лоток Л82

Инд. № инв. Подпись и дата



Формат	Элемент	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
64	1		40Г-03-415.86 КСМ-121-05	Лист 6 ГОСТ 18903-74 8Лп3-ГОСТ 11687-79 S=100-80	1	0,38 кг
64	2		- 101-01	Ф6А1 ГОСТ 5781-80 L=660	2	0,15 кг

Привязки			
Прим. №2			

И.конт.	Ковалев	10.02.82			ТП 407-03-415.86	КСИ - 028		
И.конт.	Романский	10.12.82	11.02.83		Марка М-1	Старший	Мастер	Молодой
Ф.И.Т.	Парфенов	10.03.82	11.02.83			РП	ОТ	1:10
И.конт.	Керимов	10.03.82	11.02.83					
И.конт.	Ковалев	10.03.82	11.02.83					
И.конт.	Козлова	10.03.82	11.02.83			И.конт.	И.конт.	
					ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ			
					Директор: Заместитель: Инженер:			

Kanupoloi: dring. Garen

формы АУ