

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-473.87

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
35 - 500КВ ДЛЯ РАЙОНОВ С СИЛЬНЫМИ
СНЕГОЗАНОСАМИ И СНЕГОПАДАМИ

АЛЬБОМ IX

ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ОГРАДЫ

СНЕГОЗАЩИТНЫЕ ЗАБОРЫ

Лп 1597/09

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-473.87

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
35—500КВ ДЛЯ РАЙОНОВ С СИЛЬНЫМИ
СНЕГОЗАНОСАМИ И СНЕГОПАДАМИ

АЛЬБОМ IX

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ I — ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АЛЬБОМ II — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110 КВ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ III — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110 КВ.
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ IV — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220 КВ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ V — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220 КВ.
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ VI — ВНУТРЕННЯЯ УСТАНОВКА СУХИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ
СОБСТВЕННЫХ НУЖД 6—10 КВ

АЛЬБОМ VII — ПОВЫШЕННАЯ УСТАНОВКА КРУН 6—10 КВ

АЛЬБОМ VIII — ОБОГРЕВАЕМЫЕ ДОРОЖКИ

АЛЬБОМ IX — ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ОГРАДЫ, СНЕГОЗАЩИТНЫЕ ЗАБОРЫ

РАЗРАБОТАНЫ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 23.12.87 №50

1597/09

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Гамоля
Лялько

Н.Д. ГАМОЛЯ
Г.В. ЛЯЛКО

УВАЖАЮЩИЙ ПОДПИСЬ: В.А. КОЗЛОВ

Н.Е.И.М.Р.	С.Г.О.Л.Е.В.И.К.И.Н	В.С.А.	407-03-473.87	<table><tr><td>С.Г.О.Л.Е.В.И.К.И.Н</td><td>Л.У.Е.Т</td><td>Л.У.Е.Т</td></tr><tr><td colspan="3">Энергоснабжающий</td></tr><tr><td colspan="3">Дальневосточное от.</td></tr><tr><td colspan="3">г. Владивосток</td></tr></table>	С.Г.О.Л.Е.В.И.К.И.Н	Л.У.Е.Т	Л.У.Е.Т	Энергоснабжающий			Дальневосточное от.			г. Владивосток		
С.Г.О.Л.Е.В.И.К.И.Н	Л.У.Е.Т	Л.У.Е.Т														
Энергоснабжающий																
Дальневосточное от.																
г. Владивосток																
Г.И.П.	Л.А.Л.И.К.О	Л.У.Е.Т														
Л.С.П.Е.Ц.	П.О.М.И.Н.А	К.И.В.														
Н.У.С.О.Т.	И.Ю.Н.И.Н	В.С.А.														
Л.С.П.Е.Ц.	Д.О.Л.Г.О.В.О	Л.У.Е.Т														
Р.У.К.С.Р.	С.Г.О.Л.Е.В.И.К.И.Н	В.С.А.														
П.Р.А.В.Ы.Ш.И.	С.Е.Р.Г.Е.В.О.В.О	В.С.А.														
У.И.К.	В.Е.Д.И.К.	В.С.А.														

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. В настоящем альбоме представлены материалы для проектирования ограждений энергетических объектов при больших снеговых нагрузках.

1.2. Конструкции ограждения разработаны для следующих условий применения:

расчетная зимняя температура наружного воздуха не ниже минус 40°C ;

скоростной напор ветра $q = 0,98 \text{ кПа}$ (100 кгс/м^2);
вес снегового покрова $s = 1,96 \text{ кН/м}^2$ (200 кгс/м^2).

1.3. Грунты непучинистые, негравдоносные со следующими нормативными характеристиками:

нормативный угол внутреннего трения $\varphi = 64^{\circ}$ радиан 28° ;

нормативное удельное сцепление $c = 1,96 \text{ кПа}$ (200 кгс/м^2);

модуль деформации нескольких грунтов $E = 147 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2);

плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$;

коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$.

1.4. Грунтовые воды отсутствуют.

1.5. Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов по шкале ГОСТ 6249-52.

1.6. Конструкции не рассчитаны на применение в районах вечной мерзлоты, на пучинистых и промерзающих грунтах, а также на площадках, подверженных оползням и карстам.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Внешняя и внутренняя ограды.

2.1.1. Конструкция оград высотой 3,0 м; 1,6 м выполнена из железобетонных стоек, металлических рамок, распашных ворот и калиток.

2.1.2. Стойки УО-2А, УО-3А устанавливаются в сверленные скважины $\varnothing 450 \text{ мм}$ с шагом 4,0 м. Поверх скважин заливается вытесненным грунтом с трамбованием. Условие стойки стойки ворот и калиток для обеспечения необходимой устойчивости устанавливаются в сверленные скважины с поливучицей заделкой монолитным бетоном. Глубина заделки указывается на маркерной схеме, в зависимости от грунтовых условий. Применяемый для заделки стоек бетон должен иметь марку порозистости в соответствии с требованиями, предъявляемыми СНиП 2.03.01-84. Бетонные и железобетонные конструкции.

2.1.3. Металлические рамки выполняются из уголков $175 \times 50 \times 6$ и сварной сетки из круглой стали $\varnothing 5$ с размером ячейки 100 $\times$ 100 мм. Располагаются рамки по высоте одна над другой, крепятся к стойкам при помощи монтажных крюков на болтах.

2.1.4. Конструкция распашных ворот и калиток выполняется по принципу металлических рамок. Рамы ворот выполняются из уголков $190 \times 50 \times 8$. Надёжно полотно распашных ворот

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Л.В. Ляляко Г.В. Ляляко

И.К.И.И.	В.П.И.И.	В.П.И.И.
Г.И.И.	Л.В.И.	Л.В.И.
В.П.И.	М.И.И.	М.И.И.
В.П.И.	В.И.И.	В.И.И.
В.П.И.	В.И.И.	В.И.И.
В.П.И.	В.И.И.	В.И.И.
В.П.И.	В.И.И.	В.И.И.
В.П.И.	В.И.И.	В.И.И.
В.П.И.	В.И.И.	В.И.И.
В.П.И.	В.И.И.	В.И.И.

407-03-473.87

ПЗ

Пояснительная
записка

Лист	Лист	Лист
ПЗ	1	2
Энергопроект		
Дальнейшее от		
Г.В.Ляляко		

Формат А3

и калиток предусмотрена на петлях, привариваемых на монтаже к монтажным маркам, смонтированным на железобетонных стойках.

2.1.5. Для внутренней ограды предусмотрен подавляющий барьер высотой 0,01 м, в виде проволочки, натянутой на стержни $\varnothing 20$, которые привариваются к металлическим оголовкам стоек ограды.

2.2. Электроды для сварных швов типа ЭДБ ГОСТ 9467-75.

2.3. Металлические элементы и монтажные детали должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием, определенным требованиями СНиП 2.03.11-85, "Защита строительных конструкций от коррозии", в соответствии с конкретными условиями загрязнения воздушной среды в районе строительства.

2.4. Материалы стальных конструкций в зависимости от температуры наружного воздуха и климатического района строительства определяются по таблице 50 СНиП 2-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

2.5. Железобетонные элементы в части обеспечения необходимой морозостойкости бетона и марки арматурной стали, в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха, должны отвечать требованиям, предъявляемым сериями и ГОСТами, по которым они изготавливаются в СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования".

2.6. При отклики исходных данных конкретного строительства от принятых типовых, следует произвести пересчет в соответствии с действующими нормативными материалами.

2.7. При наличии в конкретном проектировании пучинистых, слабых и других грунтов, типы закрепления и выбор железобетонных элементов следует выполнять в соответствии с рекомендациями СНиП и других нормативных материалов.

2.8. Изготовление, складирование, транспортировка и хранение

железобетонных и металлических элементов ограды должно производиться в соответствии с требованиями, изложенными в типовом проекте - альбом серии 3.017-1 вып. 02.5.

2.9. Все работы по возведению ограды выполнять в соответствии с требованиями безопасности в строительстве, согласно СНиП II-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

2.10. Защиту металлоконструкций от коррозии производить в соответствии со СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

2.11. Внешний защитный забор.

2.11.1. В настоящем альбоме приведена конструкция внешнего защитного забора высотой 4,5 м. Конструкция забора другой высоты выполнять по аналогии.

2.11.2. Внешний защитный забор состоит из деревянных стоек и деревянных щитов.

2.11.3. При изменении ширины плоских щитов, проветриваемость последнего должна оставаться постоянной и равной 50%. Проветриваемость забора принята по рекомендациям [1.2]. Список литературы приведен в альбоме I.

2.11.4. Части стоек, находящиеся в грунте, антикоррозийно обработать креозотом, балты покрасить нефтяным до установкой, болты и шайбы окрасить после установки их на месте.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.017-102, вып. 1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ	

407-03-473.87

ПЗ

Лист

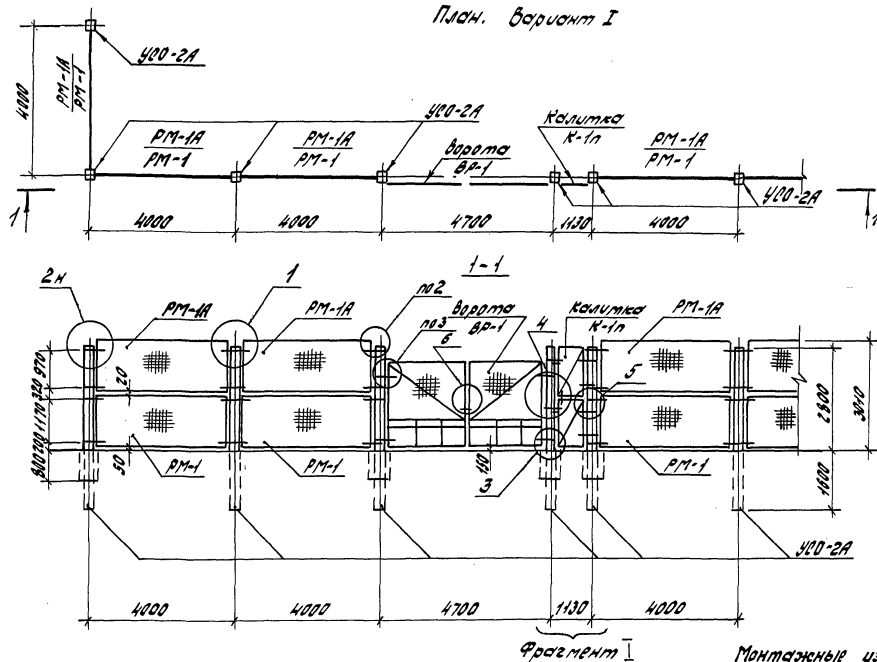
2

Формат А3

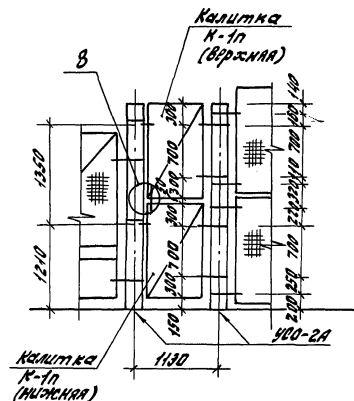
Лист 12 из 12

План. Вариант I

Лист 18



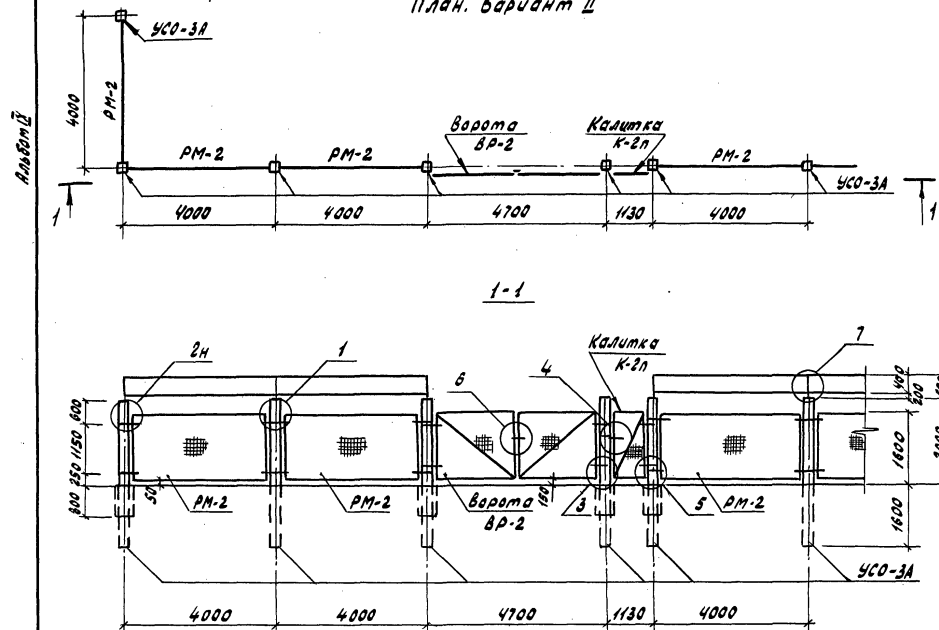
Фрагмент I



Монтажные узлы ограды приведены на чертежах КС-3, КС-4.

407-03-473.87				КС-9		
ГМП	Л. Я. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с повышенной напряженностью и сити-подстанции		
Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.			
Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Внешние и внутренние ограды Интеграционные заборы		
Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.			
Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Ограда высотой h=3,0м План. Вариант I		
Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.			
Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Энергетический проект Дальневосточного г. Владивосток		
Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Л. Я. Я.	Формат К3		

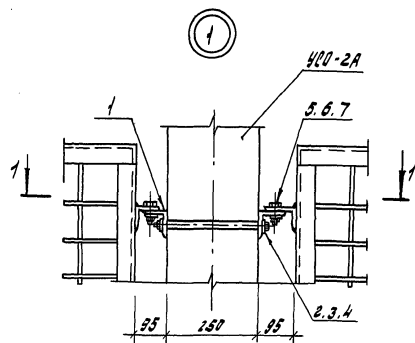
План. Вариант II



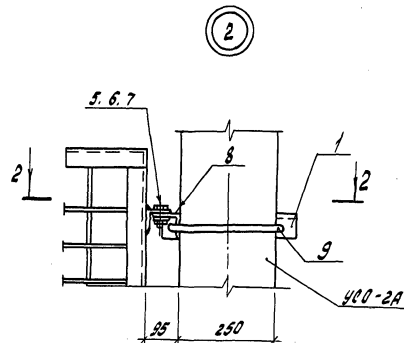
Монтажные узлы ограды приведены на чертежах КС9-3, КС9-4.

407-03-473.87 КС9			
Г.И.П.	Л.Я.М.К.	И.И.И.	Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами.
Н.К.О.Н.Т.Р.	С.Т.О.Я.К.И.Н.А	С.И.И.О.В.	Внешние и внутренние ограды
Л.С.Т.Е.Ц.У.	М.А.М.И.Н.А	И.И.И.	Снегозащитные заборы.
Н.О.Ч.О.Т.	К.Ю.В.И.Н.А	И.И.И.	Ограда высотой h=15м
Г.Л.О.В.Е.Ц.	Д.О.Л.Г.О.В.А	С.И.И.О.В.	План. Вариант II
Р.У.К. Г.О.	С.Т.О.Я.К.И.Н.А	С.И.И.О.В.	Энергосеть, проект
П.Р.О.Б.Е.Р.Ы	С.А.Д.Е.Р.О.Н.О.В.	Р.В.А.Р.	Дальневосточная ограда
И.И.И.	Р.Е.В.О.К.	В.Е.Д.О.К.	г. Владивосток

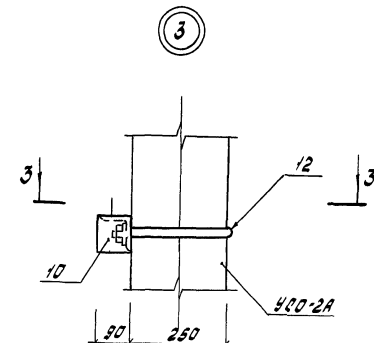
Формат А3



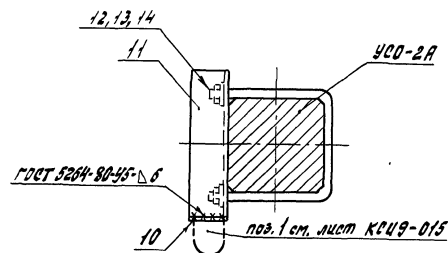
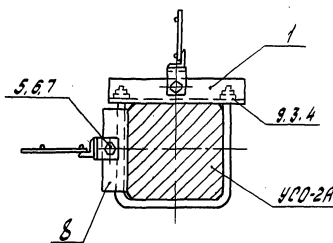
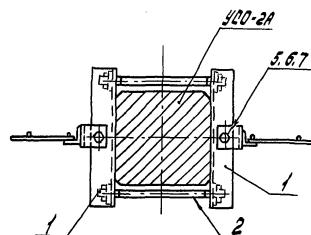
1-1



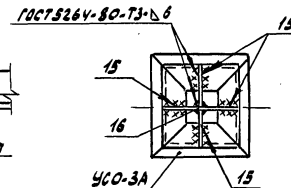
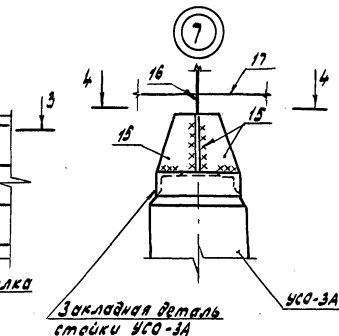
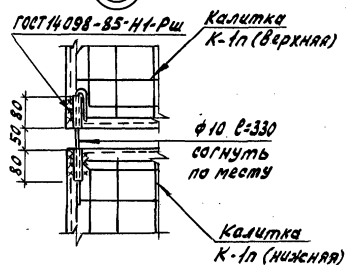
2-2



3-3



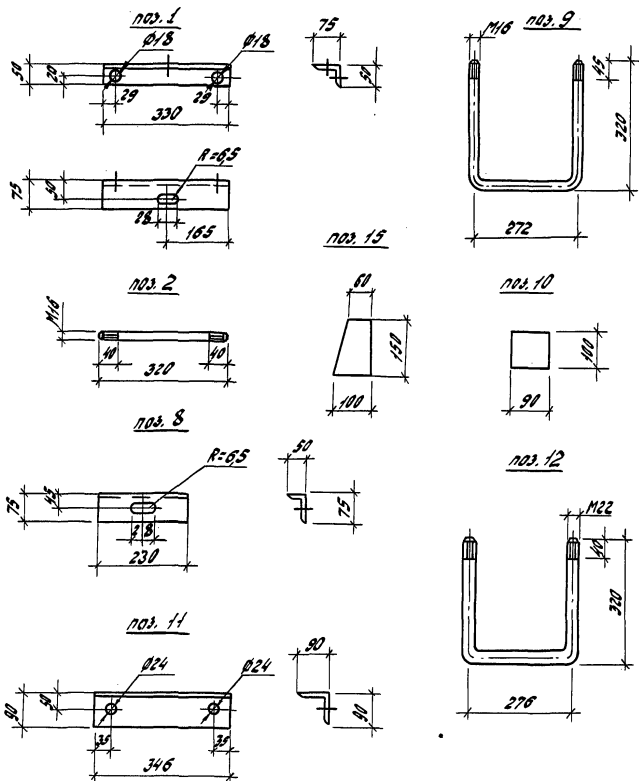
407-03-473.87 КС9			
тип	плоско	мат.	открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными инежизациями и инежадами
м.контр.	открытого	мат.	Внешние и внутренние ограды
м.спец.	материала	мат.	Инжектирующие заборы
м.м.м.	материала	мат.	ПР
м.спец.	материала	мат.	3
м.м.м.	материала	мат.	Ограда высотой h=30,46м
м.спец.	материала	мат.	Монтажные узлы ограды
м.м.м.	материала	мат.	1-3
м.спец.	материала	мат.	Энергетический проект
м.м.м.	материала	мат.	дальнейшее развитие
м.спец.	материала	мат.	с. Владимир
м.м.м.	материала	мат.	Формат А3



				407-03-473. 87		КС9	
МП	Ляльва	Ильин	Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозасосами и снегопадами и вышние и внутренние ограды				
Н.контр.	Стоякина	Ильин	Снегозащитные заборы				
Л.спец.от.	Мамкина	Ильин	Стандарт	Лист	Листов		
Чел.отд.	Ильин	Ильин	РН	4			
Л.спец.	Долгова	Ильин	Ограда высотой А=30; 5,6м				
Рук.гр.	Савкина	Ильин	Энергосеть проект				
Проверка	Иванова	Ильин	для восточного отг.				
И.и.	Федюк	Федюк	г.Владивосток				

ФОРМАТ АЗ

Автомат. 13



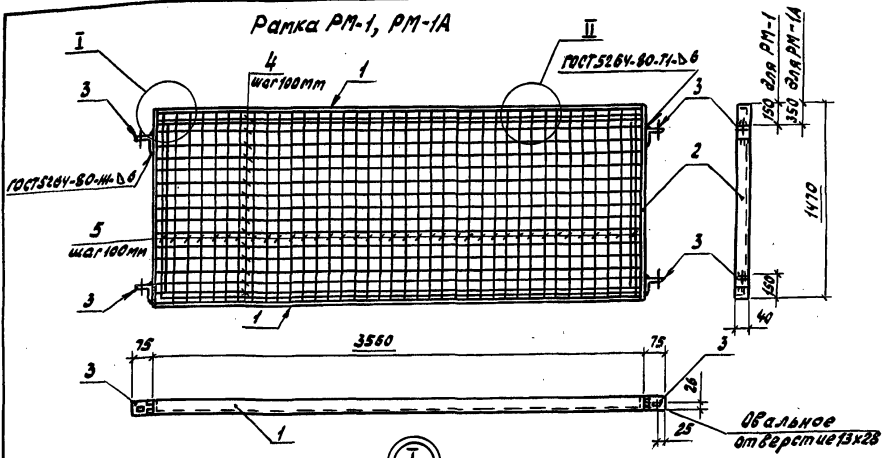
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Детали</u>		
54	1	Фланец 75х30х4-Б ГОСТ 8510-72 8(м)х2-Б-1 ГОСТ 535-79 L=330		1,9кг
54	2	Коры 16-Б-100Т 2590-71 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=320		0,5кг
54	8	Фланец 75х30х4-Б-100Т 8510-72 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=230		1,3кг
54	9	Коры 16-Б-100Т 2590-71 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=896		1,5кг
54	10	Локоток 56х100/100Т 113-76 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=90		0,4кг
54	11	Фланец 30х40х6-Б-100Т 8509 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=330		2,7кг
54	12	Коры 22-Б-100Т 2590-71 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=594		2,7кг
54	15	Локоток 56х100/100Т 113-76 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=150		0,7кг
54	16	Коры 20-Б-100Т 2590-71 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=600		1,5кг
54	17	Коры 5-Б-100Т 2590-71 8(м)х2-Б-100Т 535-79 L=100		0,15кг
		<u>Полукруглые переходы</u>		
	3	Гайка М16 ГОСТ 5915-70		0,033кг
	4	Шайба 16 ГОСТ 11371-78		0,0113кг
	5	Болт М12х30 ГОСТ 7798-70		0,044кг
	6	Гайка М12 ГОСТ 5915-70		0,015кг
	7	Шайба 12 ГОСТ 11371-78		0,006кг
	13	Гайка М22 ГОСТ 5915-70		0,077кг
	14	Шайба 22 ГОСТ 11371-78		0,025кг

407-03-473.87 КСУ9-001			
Материал	Металлическая проволока	Масса	1,40
ПР	—	Масштаб	1:10
Лист	—	Листов	—
Энергообеспечение	—	Дальность от	—
Услов. обозначение	—	г. Владивосток	—

Формат А3

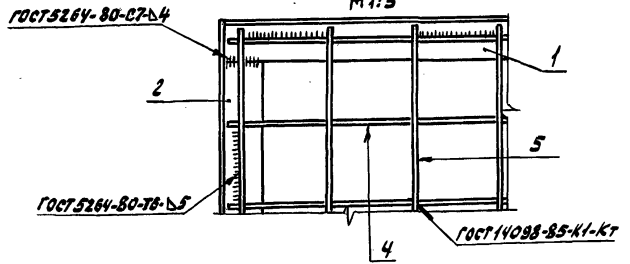
Лист 12

Рамка РМ-1, РМ-1А



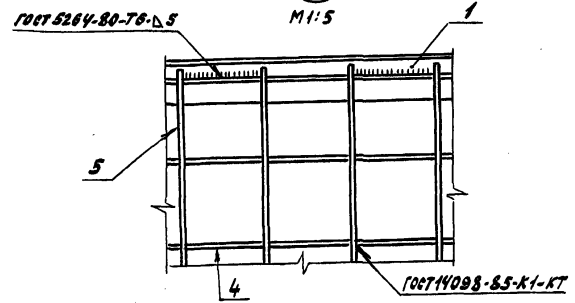
Ⓘ

М 1:5



Ⓢ

М 1:5

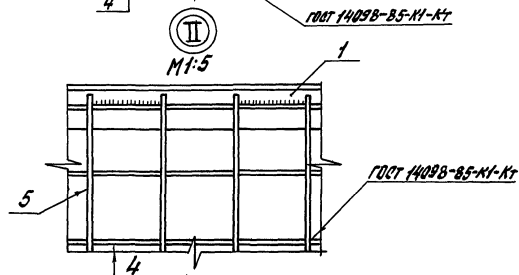
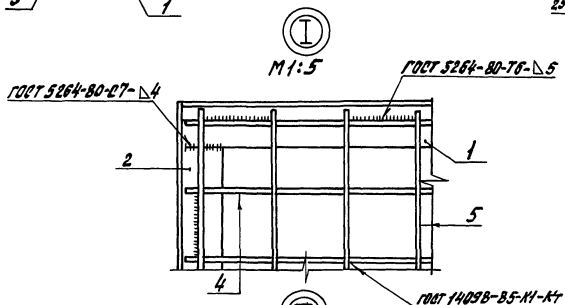
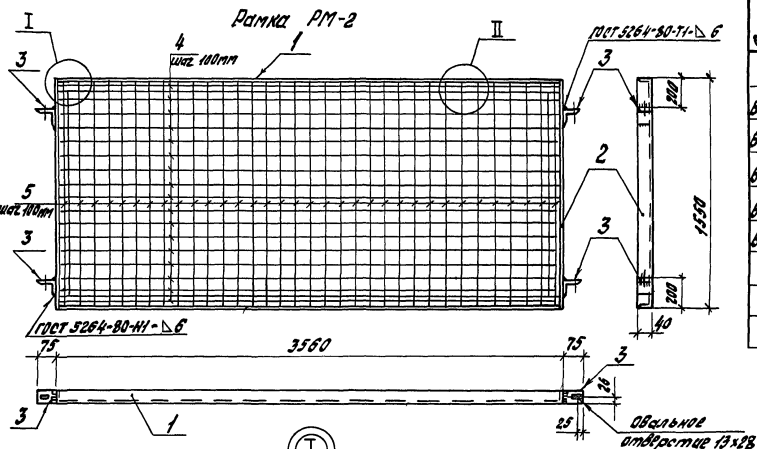


Формат	Дата	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Уголок 63x40x5-8-ГОСТ8510-72	2	13,9 кг
Б4	2			Уголок 63x40x5-8-ГОСТ8510-72	2	3,7 кг
Б4	3			Уголок 63x40x5-8-ГОСТ8510-72	4	0,3 кг
Б4	4			Уголок 63x40x5-8-ГОСТ8510-72	15	0,545 кг
Б4	5			Уголок 63x40x5-8-ГОСТ8510-72	36	0,223 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		1,0 кг

Шифр докум. Лист в рамке

407-03-473. 87			КС19-002		
ГНП	Лялько	И.И.	Металлическая ограда	Стойка	Масса
Контр.	Стойкина	И.И.	Ограда высотой 1=3,0 м.	рп	57,6 кг
Исполн.	Мамкина	И.И.	Рамки металлические	Лист	Листов
Нач. отв.	Норина	И.И.	РМ-1; РМ-1А. Узлы I, II	Энергостройпроект Дальневосточное отг. г. Владивосток	
Исполн.	Колесова	И.И.			
Руч. гр.	Стойкина	И.И.			
Проверил	Сидорова	И.И.		Формат А3	
Инж.	Федюк	И.И.			

Высота 1,8



Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
64	1		Уголок 63х4х5-А-ГОСТ 8169-72 63х4х5-А-ГОСТ 8169-72 L=3550	2	13,9 кг
64	2		Уголок 63х4х5-А-ГОСТ 8169-72 63х4х5-А-ГОСТ 8169-72 L=1550	2	6,1 кг
64	3		Уголок 75х5х6-А-ГОСТ 8169-72 75х5х6-А-ГОСТ 8169-72 L=50	4	0,3 кг
64	4		Крыло 5-А-ГОСТ 2590-71 5-А-ГОСТ 2590-71 L=3550	16	0,545 кг
64	5		Крыло 5-А-ГОСТ 2590-71 5-А-ГОСТ 2590-71 L=1530	36	0,236 кг
			<u>Материалы</u>		
			Направленный металл		1,2 кг

407-03-473.87 КСЦ-003				Металлическая оправа			Стандарт Москва		
				Оправа высотой 1/1 = 1,6 м			РП		
				Рамка металлическая РМ-2			59,6 кг		
				Узлы I, II			1:25		
							Лист		
							Листов		
							Энергостройпроект		
							Дальневосточное отд.		
							г. Владивосток		

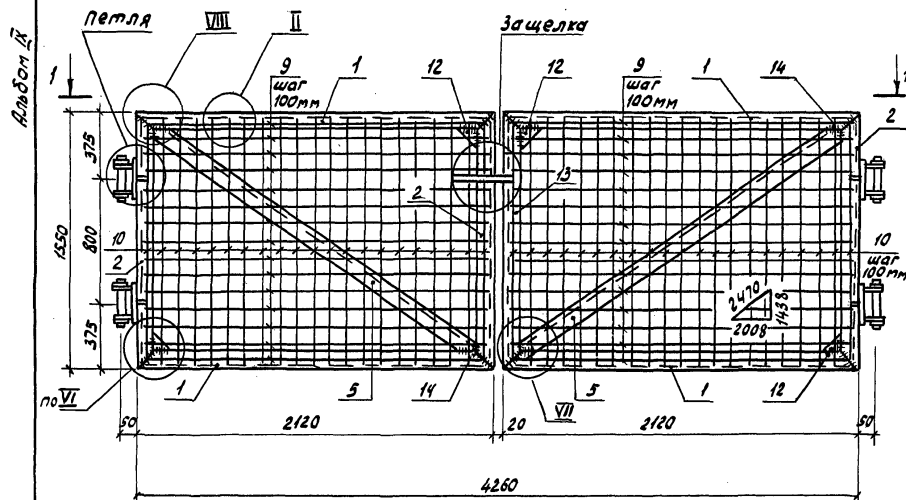
Изд. 1980г. 1000 экз. и 200 экз. в запасе



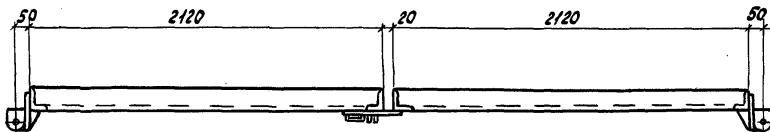
Узел II см. черт. КСУ 9-002, узлы III-IX см. черт. КСУ 9-010, КСУ 9-011, КСУ 9-012.

Формат А3

ВР-2



1-1



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	407-03-473.87 КСУ9-006	Уголок 80x56x8-В-ГОСТ8510-72 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-2104	4	18,5кг
		2	"	Уголок 80x56x8-В-ГОСТ8510-72 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-1534	3	13,4кг
		5	"	Уголок 75x50x6-В-ГОСТ8510-72 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-2470	2	14,1кг
Б4		9	"	Круг 5-В-ГОСТ2590-71 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-2100	32	0,324кг
Б4		10	"	Круг 5-В-ГОСТ2590-71 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-1530	44	0,236кг
		12	407-03-473.87 КСУ9-006	Лента 58x110 ГОСТ103-76 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-110	4	0,6кг
		13	"	Уголок 90x56x8-В-ГОСТ8510-72 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-1534	1	13,4кг
Б4		14	"	Лента 58x80 ГОСТ103-76 ВСт3кп2-Т-ГОСТ535-79 Р-110	4	0,6кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		3,6кг

Узел II см. черт. КСУ9-002, узлы VI, VII, VIII см. черт. КСУ9-011.

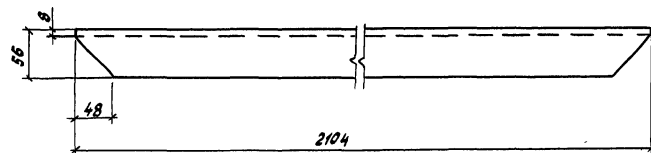
407-03-473.87			КСУ9-005		
Гип	Лялько	Вла	Металлическая ограда Ограда бытового h=1,6м Ворота распашные ВР-2		
Н.контр.	Стойкина	Вла			
Ин.спец.т.	Мамкина	ЖМ			
Науч.отд.	Юдина	ЖМ			
Сл.спец.	Долгова	ЖМ	Лист 185кг 1:25		
Рук.гр.	Стойкина	Вла			
Проверил	Сафронова	Вла			
Инж.	Федюк	Вла			

Формат А3

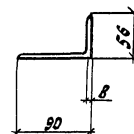
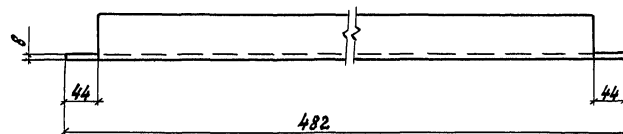
Инв.№ подл. Лист 11. 13.01.2011

Дальневосток

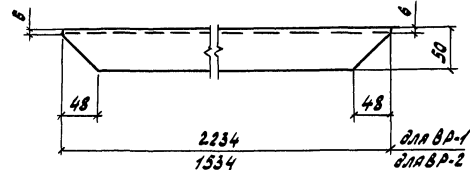
ноз.1



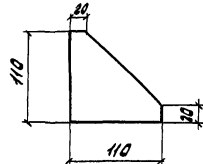
ноз.8



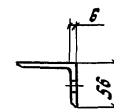
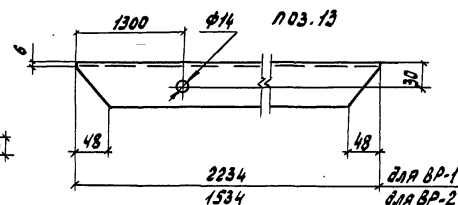
ноз.2



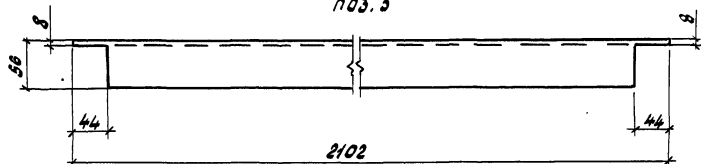
ноз.12



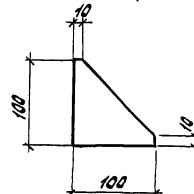
ноз.13



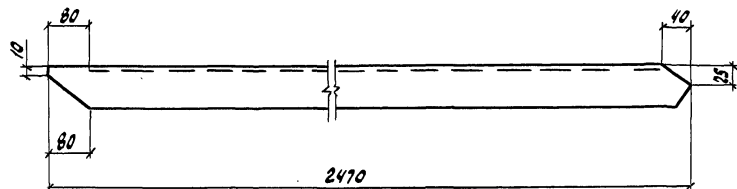
ноз.3



ноз.11



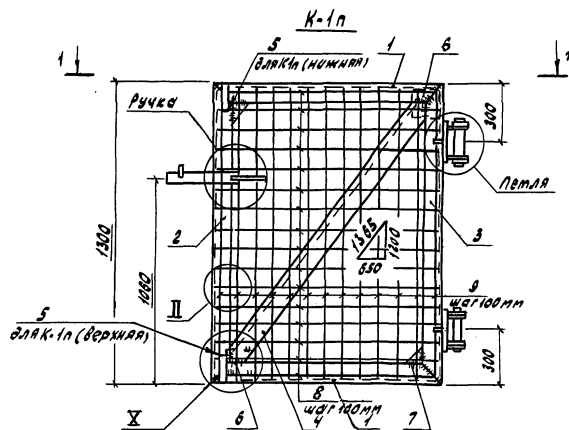
ноз.5



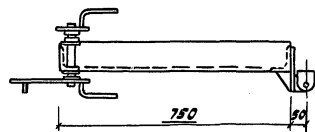
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

Инв. №, подл. и дата, встав. инв. №

Лялько И.



1-1



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
1	407-03-473.87 КСУ-009	Угловая 15x50x6-8 ГОСТ 8510-72	2	4,2 кг
2	"	Угловая 60x30x6-8 ГОСТ 8510-72	1	7,3 кг
3	"	Угловая 15x50x6-8 ГОСТ 8510-72	1	7,3 кг
4	"	Угловая 60x30x6-8 ГОСТ 8510-72	1	7,8 кг
5		Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	1	0,1 кг
6		Полоса 68x80 ГОСТ 103-76	2	0,6 кг
7	407-03-473.87 КСУ-009	Полоса 68x100 ГОСТ 103-76	2	0,8 кг
8		Крыш 68x100 ГОСТ 103-76	13	0,1 кг
9		Крыш 68x100 ГОСТ 103-76	8	0,2 кг
		Материалы		
		Направленный металл		0,8 кг

Узел II см. КСУ-002, узел I см. КСУ-012.

407-03-473.87

КСУ-007

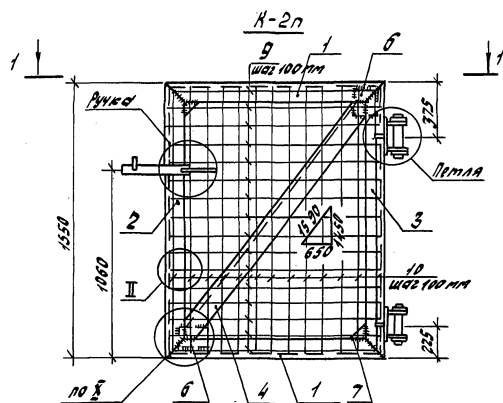
ГНП Лялько И.И.
 И.контр. Стоякина
 Л.св.ст. Мамина
 Нач. отд. Юрина
 Л.св.ст. Колесова
 Рук. гр. Стоякина
 Проверка Сафронова
 Инж. Федюк

Металлическая ограда
 Ограда высотой H=3,0 м
 Калитка К-1п
 (правая)

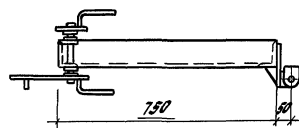
Итого Масса Направление
 РП 37 кг
 Лист Листов
 Энергосетьпроект
 Дальневосточное отд.
 г. Владивосток
 Формат А3

Имя, Фамилия, Подпись и дата Изменения

Листов 13



1-1



Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
	1	407-03-473.87 КЛУ-009	Угловой 75х50х6-В ГОСТ 8510-72 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=738	2	4,2кг
	2	"	Угловой 75х50х6-В ГОСТ 8510-72 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=1538	1	8,8кг
	3	"	Угловой 75х50х6-В ГОСТ 8510-72 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=1538	1	8,8кг
	4	"	Угловой 75х50х6-В ГОСТ 8510-72 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=1538	1	9,0кг
54	6		Полоса 5-Вх80 ГОСТ 103-76 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=110	2	0,6кг
	7	407-03-473.87 КЛУ-009	Полоса 5-Вх100 ГОСТ 103-76 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=100	2	0,6кг
54	8		Крышка 5-В ГОСТ 2390-74 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=738	16	0,114кг
54	9		Крышка 5-В ГОСТ 2390-74 В 10м3х10м2-В ГОСТ 335-79 L=1538	8	0,315кг
			<u>Материалы</u>		
			Наплавленный металл		0,3кг

Узел 1 см. черт. КЛУ 9-002, узел 2 см. черт. КЛУ 9-012.

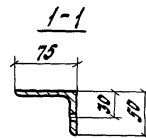
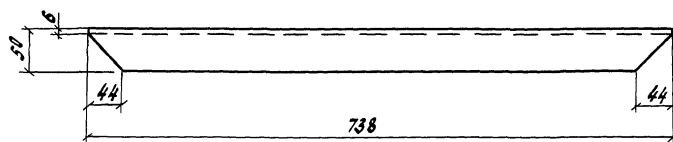
407-03-473.87 КЛУ9-008

					407-03-473.87 КС19-008		
ГНП	Лялько	В.С.	Металлическая ограда Ограда высотой h=1,6м Калитка К-2п (правая)	Листов	Масса	Масштаб	
И.контр.	Стопкина	В.С.		р	42,8кг	1:20	
П.спец.	Маткина	В.С.					
И.контр.	Лялько	В.С.		Лист			
П.спец.	Стопкина	В.С.					
Рук.со.	Стопкина	В.С.					
Пробирка	Стопкина	В.С.		Экспертный проект Дальневосточный отд. г. Владивосток	Листов		
Уч.к.	В.С.	В.С.					

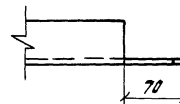
Примечание

Лист 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 18

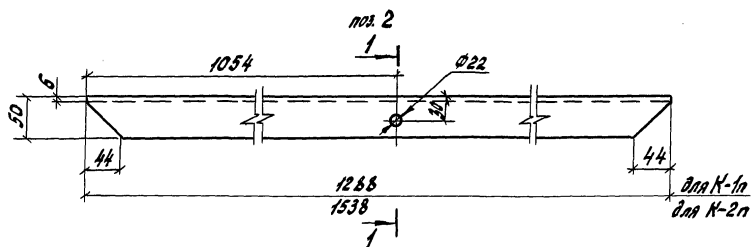
ноз. 1



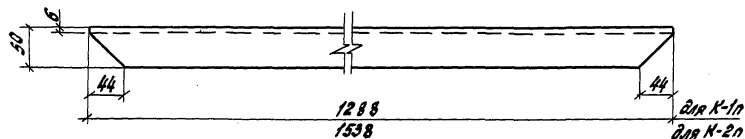
2-2



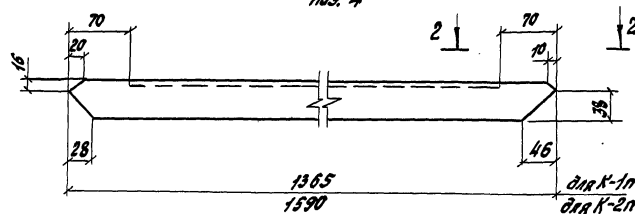
ноз. 2



ноз. 3

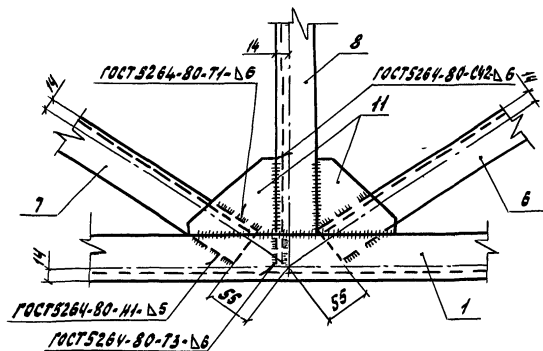


ноз. 4

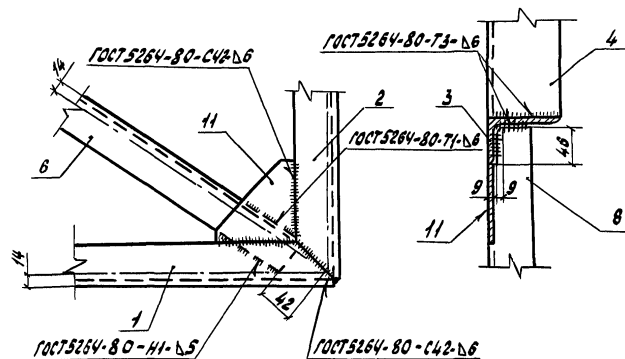


407-03-473.87 КСВ9-009			
МНП	Лялько	Дю	Металлическая ограда
Н.контр.	Старкина	Дю	Ограда высотой Н=3,0; 16м
В.спец.	Матина	Дю	Детали козлота К-1н, К-2н
Н.контр.	Дю	Дю	ноз. 1, 2, 3, 4, 7
В.спец.	Дю	Дю	
В.к.ср.	Старкина	Дю	
Подпись	Старкина	Дю	
Л.контр.	Дю	Дю	
Лист		Листов	
Зачерговец проекта		Дальневосточное тр.	
г. Владивосток		Формат А3	

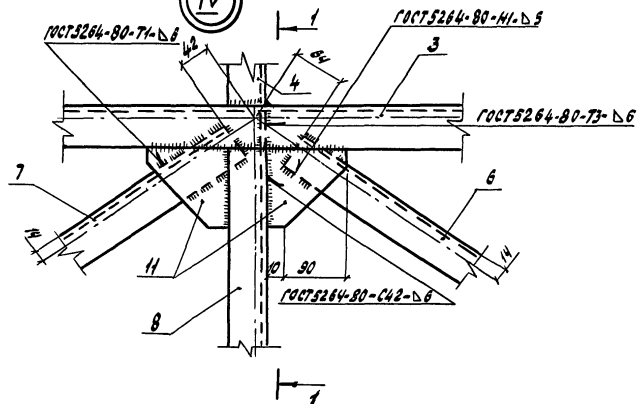
III



V



IV

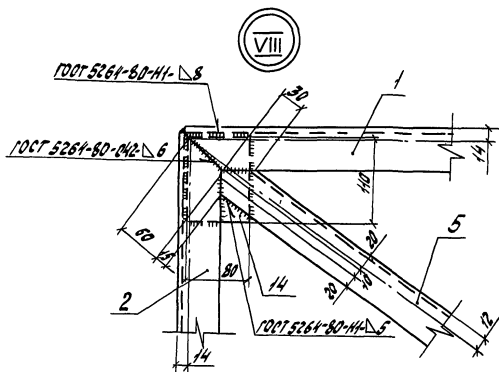
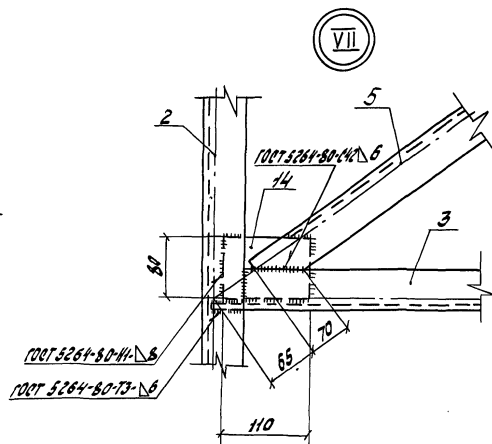


401-03-473. 87 КСУ9-010

ГМП Дьяченко
И.контр. Стоякина
Проектир. Мамкина
Нач. отд. Мамкина
Инж. Долгова
Инж. Гр. Стоякина
Инж. Белова

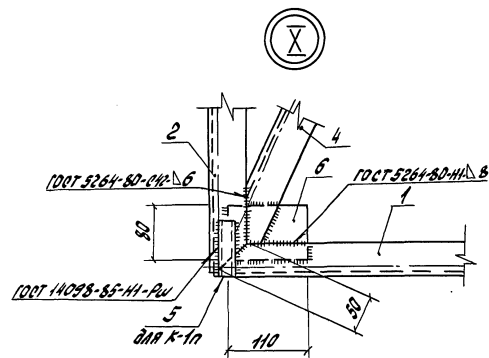
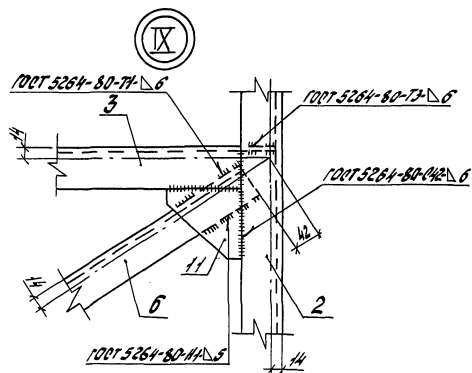
Металлическая ограда
Ограда высотой 1,30; 1,6 м.
Узлы ворот и калиток
Ш, II, V

Студия	Масса	Материал
РП		
Лист	Листов	
Энергосетьпроект		
Дальневосточное отд.		
г. Владивосток		
Формат А3		

[illegible]

формат АЗ

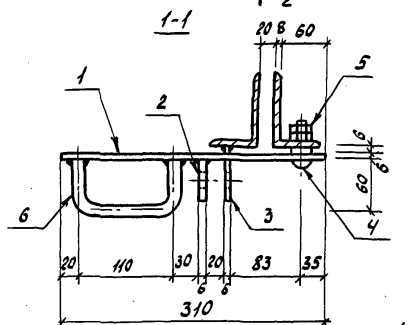
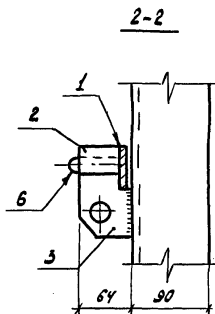
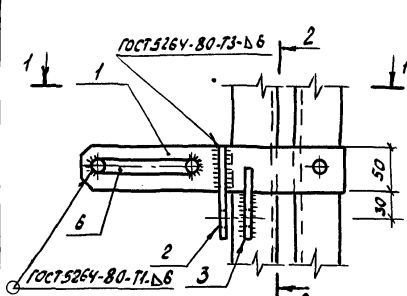
Ид. номер.	Подп. и дата	Взам. инв. №
------------	--------------	--------------

[illegible]

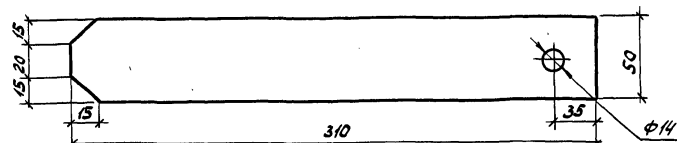
Формат А3

Инв. № подл.	подл. и дата взыск. инв.
--------------	--------------------------

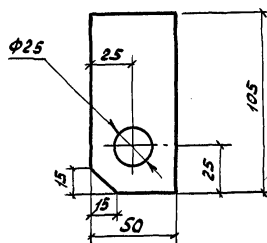
Альбом В



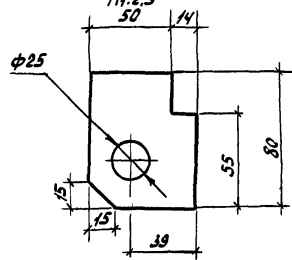
ноз.1
М1:2,5



ноз.2
М1:2,5



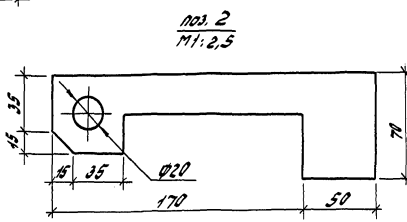
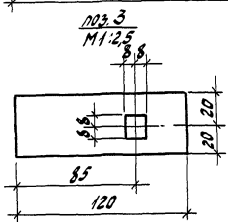
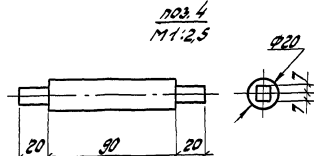
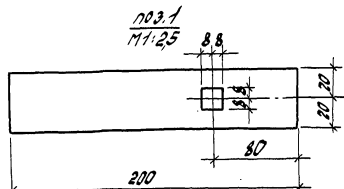
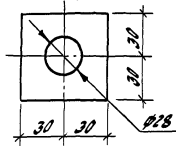
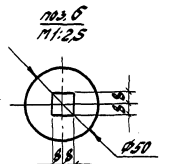
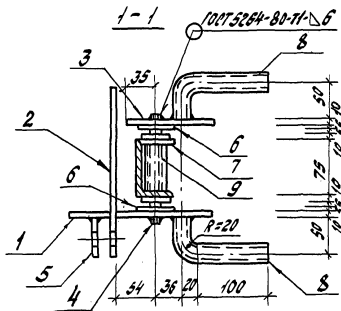
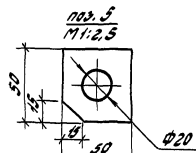
ноз.3
М1:2,5



Изм.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Полоса 6x50 ГОСТ 103-76 В Ст 3 кп 2-Т-ГОСТ 535-79 Р=300	1	0,7 кг
Б4	2			Полоса 6x50 ГОСТ 103-76 В Ст 3 кп 2-Т-ГОСТ 535-79 Р=105	1	0,3 кг
Б4	3			Полоса 6x80 ГОСТ 103-76 В Ст 3 кп 2-Т-ГОСТ 535-79 Р=64	1	0,3 кг
Б4	6			Круг 16-В-ГОСТ 2590-71 В Ст 3 кп 2-Т-ГОСТ 535-79 Р=240	1	0,4 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
-	4			Болт М12x50 ГОСТ 7798-70	1	0,06 кг
-	5			Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	0,015 кг
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,03 кг

				407-03-473. 87	КСУ9-013	
ГИП	Лялько	Ля	Защелка	Смазка	Масса	Масштаб
И.Контр.	Стойкина	В.И.а		РП	1,8кг	1:5
Л.спец.	Матчина	Х.И.а				
Нач.отв.	Нобина	М.И.а		Лист	Листов	
Л.спец.	Долгова	О.И.а		Энергостройпроект Дальневосточное от. г.Владивосток		
Рук.гр.	Стойкина	В.И.а				
Проверил	Сафронова	В.И.а				
Инж.	Федюк	В.И.а				

Шереметев, Л.В. и др.

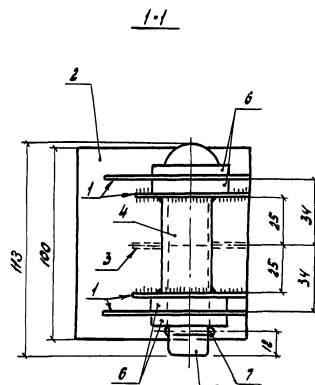
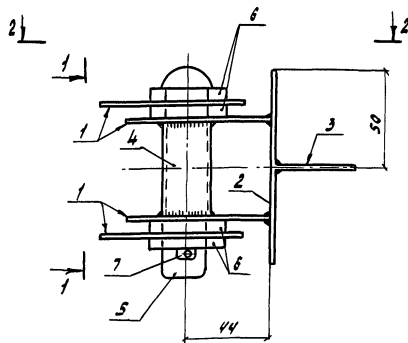


Формат	Защита	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Поименование
				<u>Асбесты</u>		
64	1			Полоса 610x40 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=200	1	0,6кz
64	2			Полоса 610x70 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=220	1	1,2кz
64	3			Полоса 610x70 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=120	1	0,4кz
64	4			Крыш 610x50 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=130	1	0,3кz
64	5			Полоса 610x50 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=50	1	0,2кz
64	6			Полоса 610x50 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=50	1	0,1кz
64	7			Полоса 610x50 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=60	1	0,2кz
64	8			Труба 25x2,5 ГОСТ 3262-75 P=150	2	0,32кz
64	9			Труба 25x2,5 ГОСТ 3262-75 P=75	1	0,16кz
64	10			Полоса 610x70 ГОСТ 103-76 610x50x2-1-ГОСТ 535-79 P=50	1	0,3кz
				<u>Материалы</u>		
				Наплавляемый металл		0,1кz

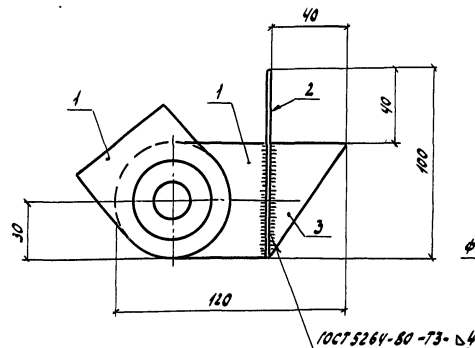
1. Расположение поз. 10 ст. узел 4 на черт. КС 9-4.

ГНП	Л.Альби	Иван	407-03-473.87	КЛУГ-014
И.Контр	И.Альби	Иван	Ручка	Иванов Иван Иванович
И.Оле	И.Альби	Иван		РП 39кг 1:5
И.Оле	И.Альби	Иван		1:2.5
И.Оле	И.Альби	Иван		Иван Иванович
И.Оле	И.Альби	Иван	Иван Иванович	энергетический проект
И.Оле	И.Альби	Иван	Иван Иванович	дальнейшее развитие от
И.Оле	И.Альби	Иван	Иван Иванович	г. Владивосток

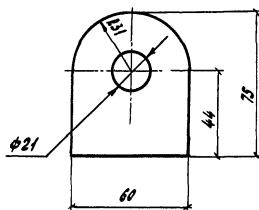
Алюминий



2-2



103.1

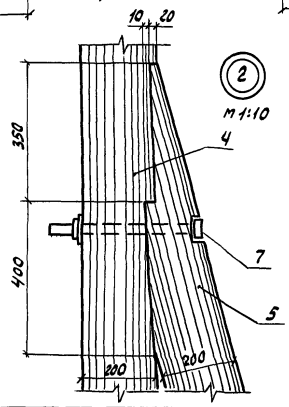
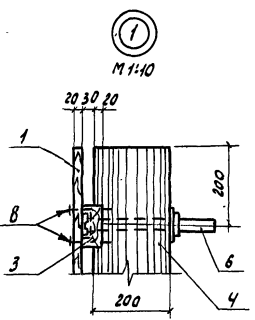
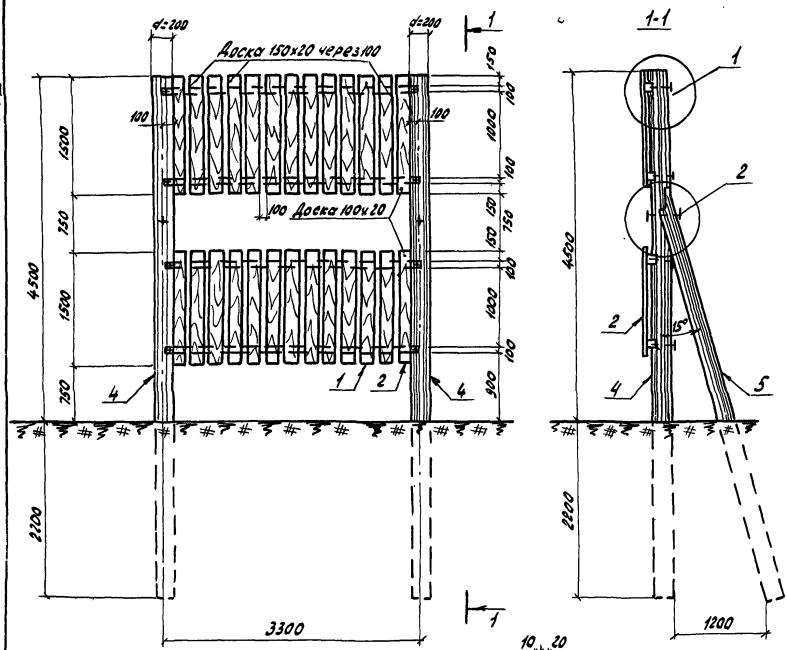


Вид	Масштаб	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
64	1		Полоса 66x60 ГОСТ 103-76 в 6 см 3 кл 2-3-76 ГОСТ 535-79 2-75	4	0,21 кг	
64	2		Полоса 66x100 ГОСТ 103-76 в 6 см 3 кл 2-3-76 ГОСТ 535-79 2-100	1	0,47 кг	
64	3		Полоса 66x40 ГОСТ 103-76 в 6 см 3 кл 2-3-76 ГОСТ 535-79 2-60	1	0,11 кг	
64	4		Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75 2-50	1	0,1 кг	
64	5		Крышка 20-В-ГОСТ 2500-71 в 6 см 3 кл 2-3-76 ГОСТ 535-79 2-100	1	0,25 кг	
				<u>Стандартные изделия</u>		
-	6		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	4	0,023 кг	
-	7		Шпилька 3,2x32 ГОСТ 19779-79	1	0,002 кг	
				<u>Материалы</u>		
				Наплавленный металл		0,1 кг

407-03-473. 87				КС49-015		
Петля				РП	2,0кг	1:2
ГМП				Лист		
И.контр.				Лист		
И.смет.				Лист		
И.у.отв.				Лист		
И.смет.				Лист		
И.к.р.				Лист		
И.проект.				Лист		
И.техн.				Лист		

Формат А3

Лист 13



№	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали					
БЧ	1		доска 150x25 $l=1500$	24	
БЧ	2		доска 100x25 $l=1500$	2	
БЧ	3		брус 100x50 $l=3300$	4	
БЧ	4		бревно $d=200$ $l=6700$	2	
БЧ	5		бревно $d=200$ $l=5500$	2	
Стандартные изделия					
	6		Болт М20 ГОСТ 7798-70 $l=350$	8	0,8 кг
	7		То же $l=450$	2	1,1 кг
	8		Гвоздь $d=3$ $l=80$	104	-
	9		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	10	0,1 кг
	10		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	10	0,1 кг

407-03-473. 87				КСУ9-016		
Деревянные ограждения				Стадия	Масса	Масштаб
Снегозащитный забор				РП	-	1:50
$h=4,5m$				Лист	Листов	
Ген.пр. Лялько				энергосетьпроект		
Инж.пр. Стоякина				Дальневосточное отд.		
Инж.пр. Матина				г. Владивосток		
Инж.пр. Матина				Формат А3		

Лист 13