

1

Организация строительства.

Раздел составлен на основании :

СНиП 3.01.01 - 85 «Организация строительного производства»

ВСН 33-82 «Инструкция по разработке проектов организации строительства» ;

СНиП 1.04.03 - 85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений»;

«Макеты раздела :Организация строительства в техно-рабочем проекте ВЛ 0,4-35 кВ» (Макет), утвержденного протокола Главниипроекта и ГПТУ по строительству Минэнерго СССР 30 августа 1979 г. № 61

Воздушные линии электропередачи (ВЛ) напряжением 0,4-10 кВ относятся к категории «несложных» (терминология СНиП 3.01.01.85 ). Для объектов продолжительностью строительства менее 4 месяцев в соответствии с СНиП 3.01.01.85 составляется «Ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах по ВЛ».

Характеристика района и условий строительства приведены в паспорте проекта.

Нормативная продолжительность строительства в соответствии с СНиП 01.04.03-85 составляет 2 месяца , в т. ч. подготовительный период 0,5 месяца.

Погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожной станции, на складе материалов и оборудования, развозка оборудования и конструкций опор по трассе ВЛ осуществляется механизмами и транспортными средствами подрядчика.

Для строительства ВЛ местные строительные материалы не используются.

Проект производства работ по сооружению ВЛ согласно СНиП 3.01.01.85 разрабатывается подрядчиком.

Все строительные-монтажные работы по сооружению ВЛ должны выполняться в соответствии со «Схемами по производству работ стреловыми самоходными кранами при строительстве линий электропередачи напряжением 0.38-35 кВ и трансформаторных подстанций напряжением 35/10кВ», разработанными институтом , а также по следующим технологическим картам:

ТК-1-(1-4)-0,4 - для ЛЭП 0,38 кВ на железобетонных опорах, тип. констр. 3.407.1-136 вып. 3;

ТК-1-(1-4)-10 - для ЛЭП 6-10 кВ на железобетонных опорах, тип. констр. 3.407.1-143 вып. 1;

ТК-КТП 10/0,4 - 250 – для комплектных трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4 кВ мощностью до 250 кВА.

При производстве всего комплекса строительного-монтажных работ должны выполняться требования СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» , а также РД 34.03.285-97 «Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ».

Количество основных машин и механизмов определено согласно СН 494-77 и указано в «Ведомости потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах по ВЛ».

Специальных машин и механизмов для сооружения проектируемого комплекса не требуется.

Ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах по ВЛ.

Наименование	Индекс (марка)	Главный параметр	Потребности
1. Кран автомобильный	КС - 2561	г/п 6,3 т	1
2. Буровая машина на автомобиле	БМ - 302 А	г/п 1,25 глуб.бурения 3 м	1
3. Вышка телескопическая	ВТ-26	Н =26м	1
4. Автомобиль грузовой бортовой	ЗИЛ - 157к	г/п. 4,5 т	1
5. Автомобиль-самосвал	ЗИЛ-ММЗ-555	г/п 4,5 т	1
6. Прицеп - опоровоз	ОВС - 70	г/п 6,0 т	1
7. Трактор гусеничный	ДТ - 75	Мощн. 80 л.с.	1
8. Компрессор	ЗИФ - 55	Произв.5м <sup>3</sup> /мин.	1
9. Агрегат сварочный	АСД-30 с	Ток св.75/320 А	1
10. Стволовоз	СЛ 26/2	г/п 16 т	1
11. Вилочный погрузчик			1
12. Колёсно-кабельный транспортёр	УКТ-30А-ГПИ		1
13. Домкрат кабельный	ДК-3		1
14. Экскаватор	ЭО-332м	V=0,5 м <sup>3</sup>	1

						24.0058 - ОС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Организация строительства	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
							ОАО «РОСЭП»		
							Москва 2004 г		
Н. контр.	Такалина								
Проверил	Солдатова								
Разработал	Юркова								

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования, обозначение документа или номер опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	6	7	8	9	10
	<b>Проектируемая ВЛ 0,38 кВ</b>							
	Комплектная трансформаторная подстанция шкафного типа Минского ЭТЗ по ОТП.С.03.61.10-93	КТП 160/10/0,4-90-У1, 10 кВ ТУ 16-90 ИВЕМ.674.822.049 ТУ			компл.	1		400.00
	Трансформатор силовой	ТМ-160/10-У1.10/0,4 У/Ун-0 ТУ 16-672.160-87			шт	1		730.00
	Изолятор стеклянный штыревой	НС 18А ТУ 34-13-11452-89			шт	712		0.4300
	Изолятор фарфоровый штыревой	ШФ 20Г ТУ 34-13-11214-87			шт	3		3.500
	Колпачок	КП-16 ТУ 35-2036-90			шт	712		0.0100
	Колпачок	К-6 ТУ 35-2036-90			шт	3		0.0020
	Зажим соединительный плашечный	ПА-1-1 ТУ 34-13-10273-88			шт	193		0.1500
	Зажим соединительный плашечный	ПА-2-2 ТУ 34-13-10273-88			шт	263		0.3800
	Зажим соединительный плашечный	ПС-1-1 ТУ 34-13-10273-88			шт	166		0.4200
	Зажим аппаратный прессуемый	А1А ТУ 34-13-11438-89			шт	3		0.0700
	Зажим аппаратный прессуемый	А2А ТУ 34-13-11438-89			шт	3		0.1200
	Зажим (сжим) ответвительный	У867ХЛ1 ОСТ 36-69-82			шт	109		0.2120
	Зажим соединительный овальный	СОАС-50 ТУ 34-27-10876-84			шт	1		0.1960
	Зажим соединительный овальный	СОАС-70 ТУ 34-27-10876-86			шт	4		0.2860
	<b>Проектируемая ВЛ 6 кВ</b>							
	Разъединитель трёхполосный	РЛНДМ-1-10/200У1 ТУ 34-46.10179-80			компл.	1		66.50
	Привод пружинный	ПРН-10МУ1 ТУ 16-520.151-83			шт	2		
	Изолятор фарфоровый штыревой	ШФ 20Г ТУ 34-13-11214-87			шт	11		3.500
	Изолятор фарфоровый подвесной	ПФ 70Д ТУ 34-13-10253-88			шт	6		4.800
	Колпачок	К-6 ТУ 35-2036-90			шт	11		0.0020
	Зажим соединительный плашечный	ПА-1-1 ТУ 34-13-10273-88			шт	19		0.1500
	Зажим соединительный плашечный	ПС-2-1 ТУ 34-13-10273-88			шт	2		0.4700
	Зажим аппаратный прессуемый	А2А ТУ 34-13-11438-89			шт	6		0.1200
	Зажим натяжной клиновой	НКК-1-1Б ГОСТ 2730-78			шт	3		1.0000
	Серьга	СР-7-16 ТУ 34-13-10272-88			шт	3		0.3000
	Ушко	У1-7-16 ТУ 34-13-11309-88			шт	3		0.7000
	Скоба	СК-7-16 ТУ 34-13-11420-89			шт	3		0.4000

						24.0058 - ЭС.С1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Спецификация оборудования и материалов	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
							ОАО «РОСЭП» Москва 2004 г		
Н. контр.		Такалина							
Проверил		Солдатова							
Разработал		Куликова							

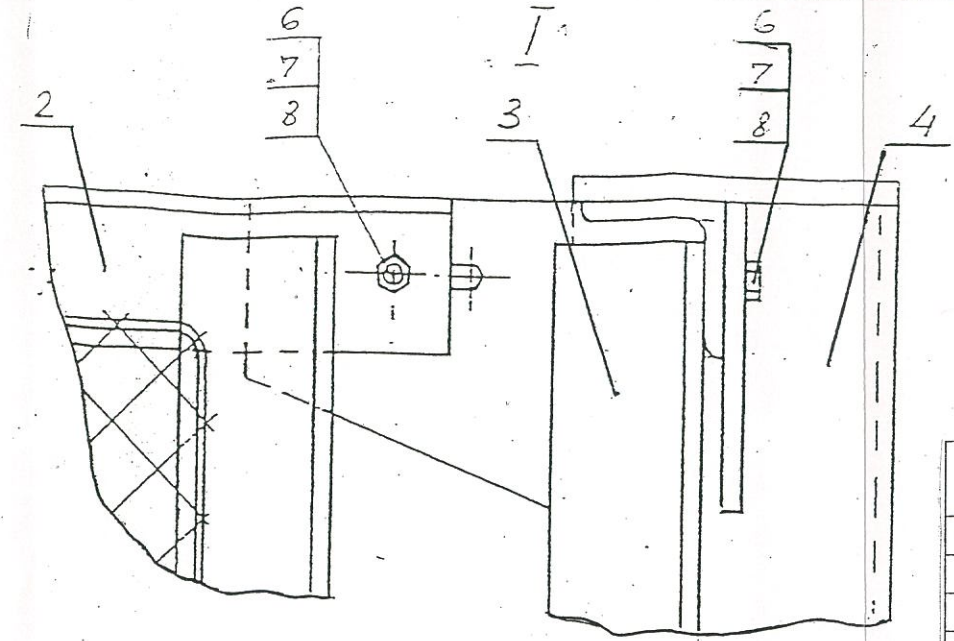
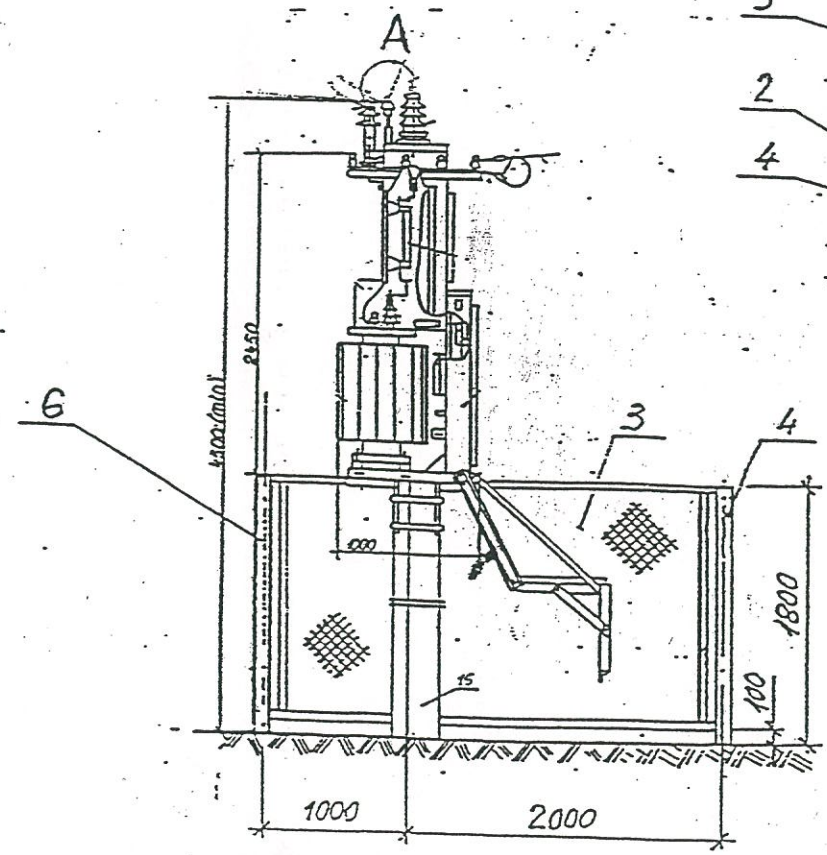
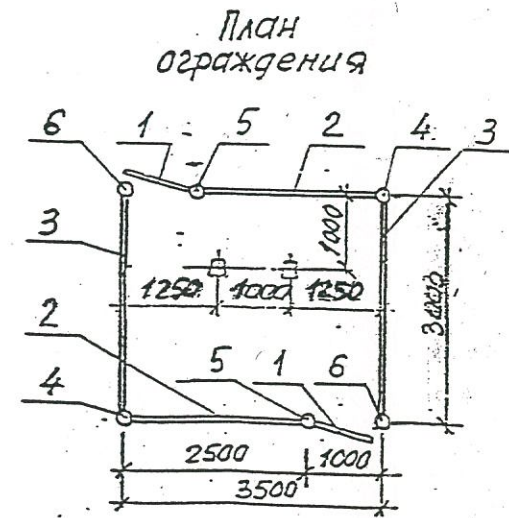
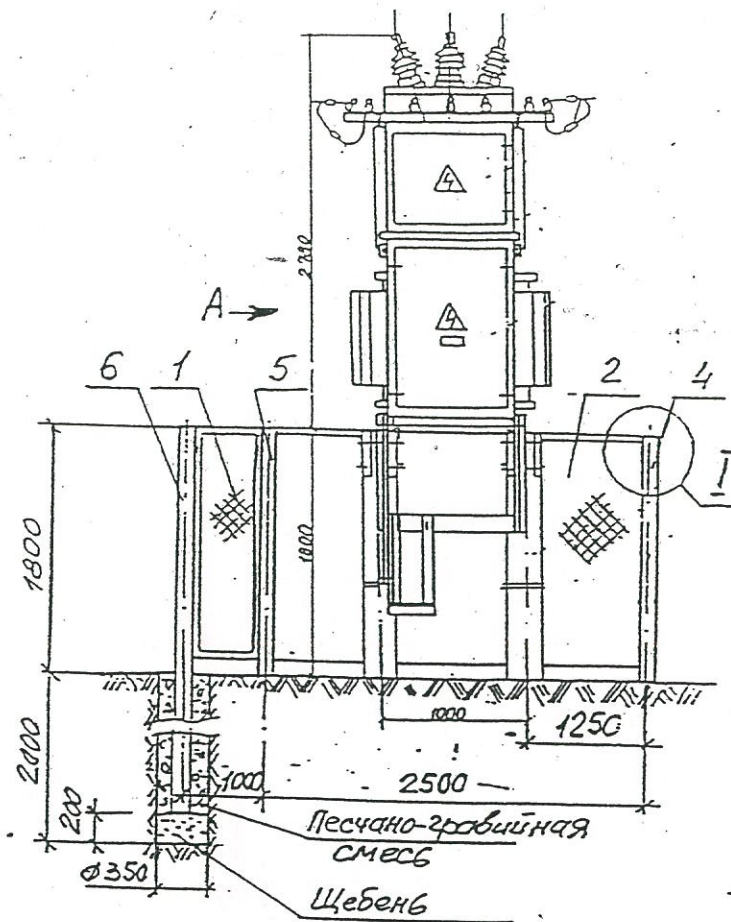
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования, обозначение документа или номер опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	6	7	8	9	10
<b>Проектируемая ВЛ 0,38 кВ</b>								
	Провод неизолированный	A35 ГОСТ 839-80			км	3.26	94.00	
	Провод неизолированный	A50 ГОСТ 839-80			т	0.31		
	Провод неизолированный	A70 ГОСТ 839-80			км	4.03	135.00	
	Провод неизолированный				т	0.54		
	Провод с поливинилхлоридной изоляцией	ПРГН 1.5 ТУ 16-705.456-87			км	9.95	189.00	
	Светильник	НКУ01-250/Д23-01-У1 ТУ 34-27-10930-85			шт	1.88		
	Лампа накаливания общего назначения	Г 220-230-250 ГОСТ 2239-79			км	0.25	31.90	
	Сталь круглая оцинкованная	Круг В10 ГОСТ 2590-88			шт	53	4.200	
	Сталь круглая оцинкованная	Круг В12 ГОСТ 2590-88			шт	53	0.070	
					кг	24.10		
					кг	229.10		
<b>Проектируемая ВЛ 6 кВ</b>								
	Провод неизолированный	АС 50/8.0 ГОСТ 839-80			км	0.032	195.00	
	Сталь круглая оцинкованная	Круг В10 ГОСТ 2590-88			т	0.006		
	Сталь круглая оцинкованная	Круг В12 ГОСТ 2590-88			кг	9.40		
					кг	4.60		

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

24.0058 - ЭС.С1

Лист

2



Привязан:			
24.0058-ЭС3 лист 1			
Н.контр.	Такалина	<i>Такалина</i>	
Проверил	Солдатов	<i>Солдатов</i>	
Разработал	Юркова	<i>Юркова</i>	
Инв. №			

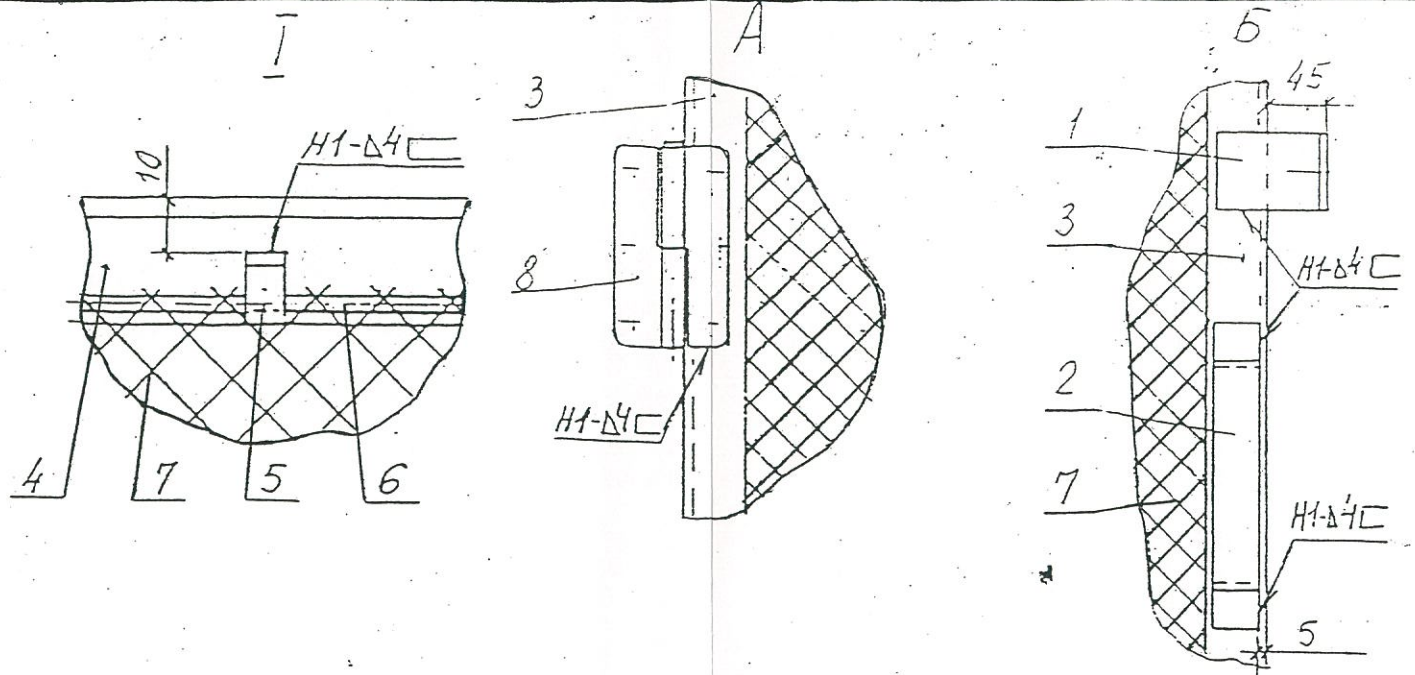
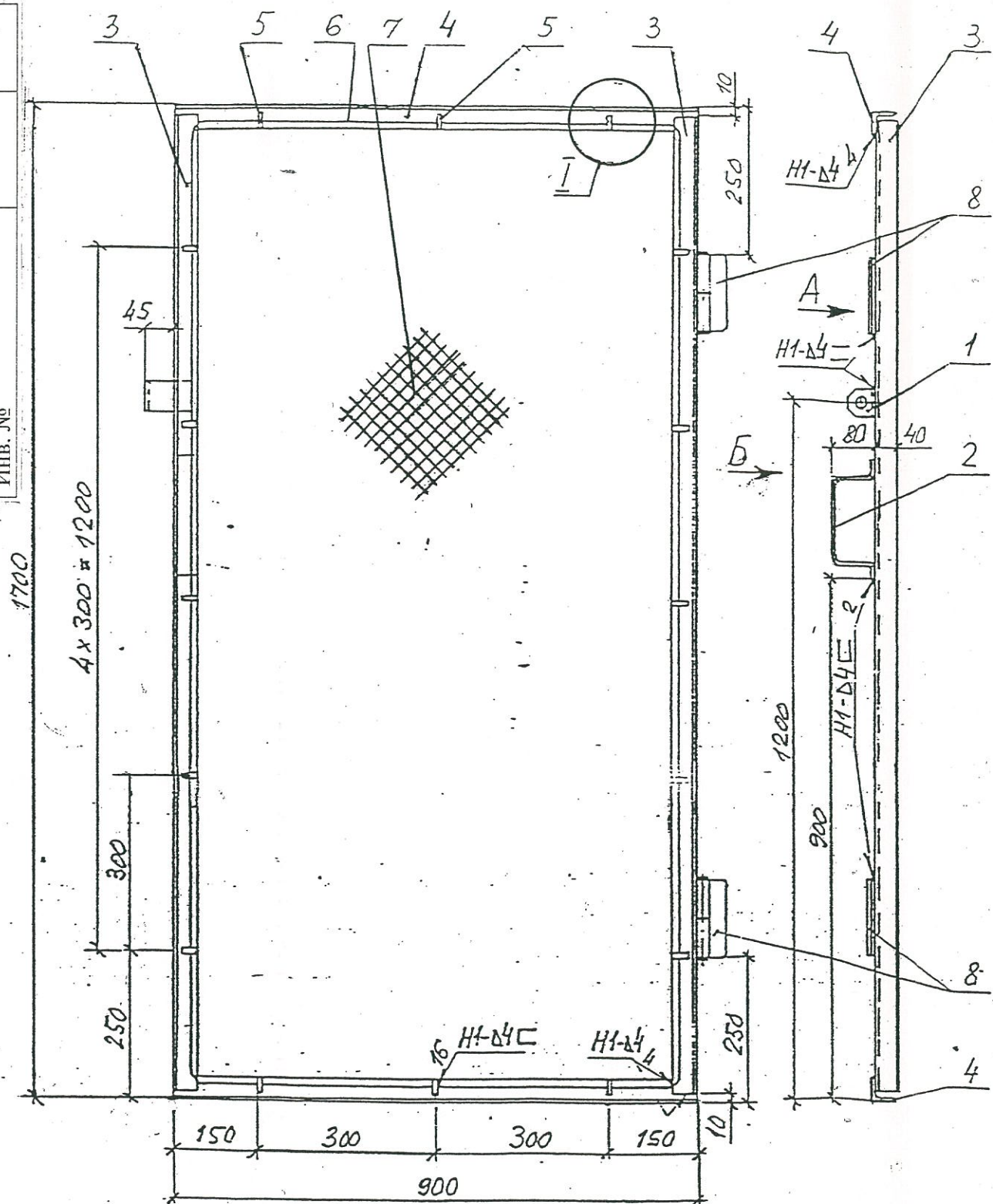
Артикул	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Металлоконструкции</u>						
		1	АСИ1	Калитка	2	
		2	"	АСИ2 Панель 2,5м	2	
		3	"	АСИ3 Панель 3,0м	2	
		4	"	АСИ4 Стойка угловая	2	
		5	"	АСИ5 Стойка левая	2	
		6	"	АСИ6 Стойка правая	2	
<u>Стандартные изделия</u>						
		7		Болт М10х35 ГОСТ 7798-70	16	
		8		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	16	
		9		Шайба 10 ГОСТ 11371-70	16	

1. Металлоконструкции ограждения заземлить, заземляющие спуски присоединить к контуру заземления подстанции.
2. Ограждение покрыть грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 4056-63 с последующей окраской эмалью серой ПФ-115 ГОСТ 6565-76.

18.0015 - АС1

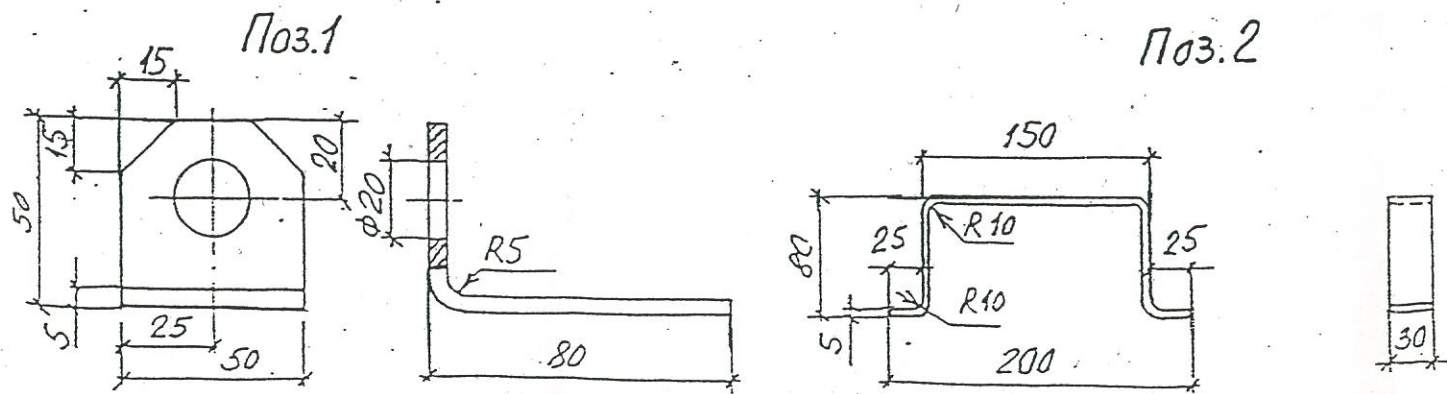
ГИП	Лисковец		Альбом 1. Рабочий проект КТПРБ	Страниц	Лист	Листов
Нач. отд.	Лисковец		кв. шинного типа мощностью 63 кВ.А.	РП	1	
Н.контр.	Корзун	<i>Корзун</i>		Ограждение трансформаторной подстанции		
П.слес.	Корзун	<i>Корзун</i>				
Инженер	Монясов	<i>Монясов</i>		АО "РОСЭП"		

Привязан:	24.0058-ЭС3 лист 2
Н.контр.	Такалина
Проверил	Солдагова
Разработал	Юркова
Ишв. №	



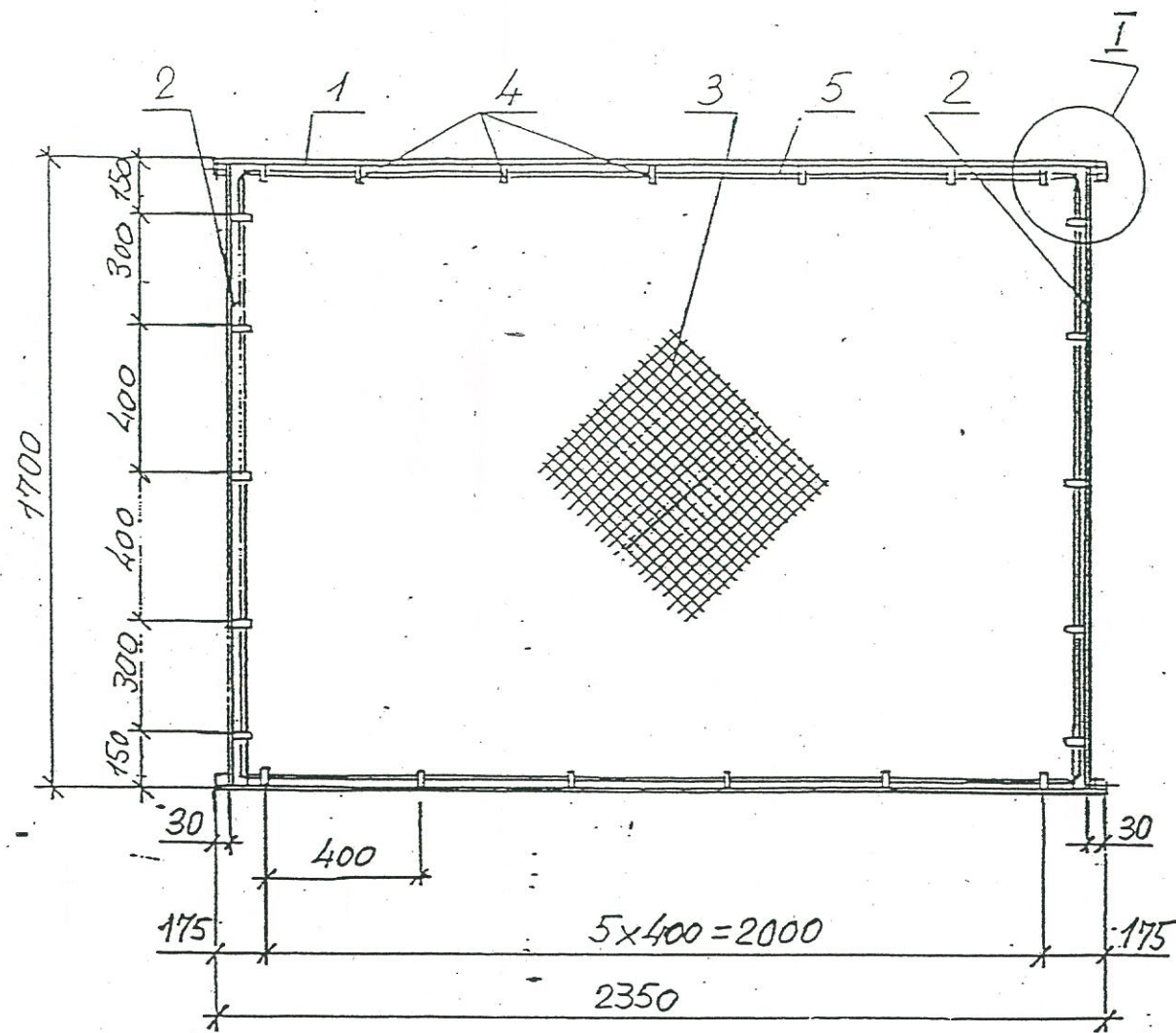
1. При натяжении сетки (поз. 7) полосы (поз. 5) загнуть и прибить.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Металлоконструкция</u>						
		1		Лист Б-ПН-0-5 ГОСТ 19903-90 Ст.3 ГОСТ 14637-86	1	50x125
		2		Лист Б-ПН-0-5 ГОСТ 19903-90 Ст.3 ГОСТ 14637-86	1	38x335
		3		Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-86 С 245 ГОСТ 27772-88	2	c=1680
		4		Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-86 С 245 ГОСТ 27772-88	2	c=900
		5		Лист Б-ПН-0-4 ГОСТ 19903-90 Ст.3 ГОСТ 14637-86	16	12x60
		6		φ4 ГОСТ 2590-71	52шт.	
		7		Сетка 50-2,5 ГОСТ 5336-67	153м <sup>2</sup>	
<u>Стандартные изделия</u>						
		8		Петля ПН1-130 ГОСТ 5088-78	2	

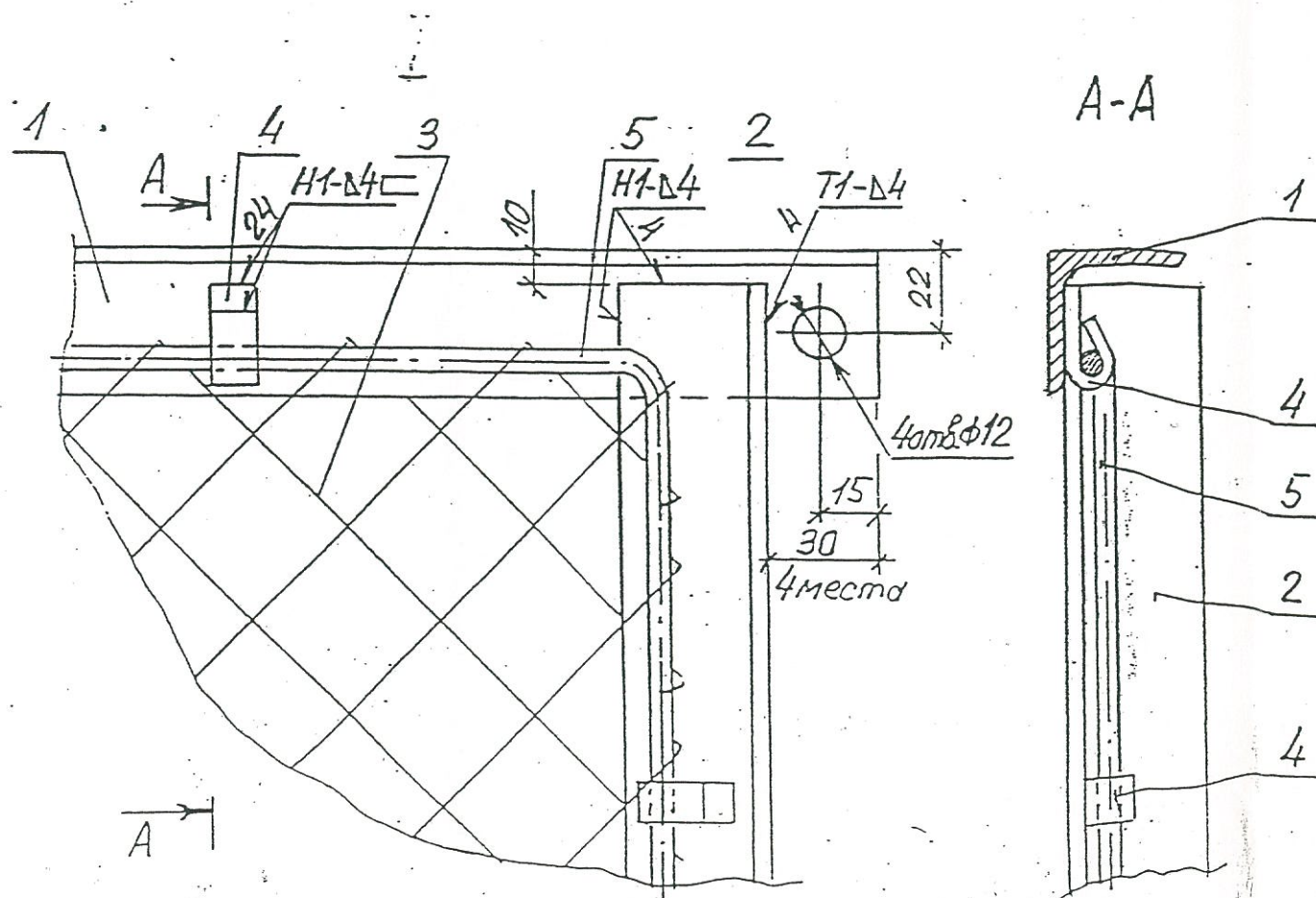


			АСИ		
			Стандия	Масса	Числител
			РД	110	
			Лист 2	Листов	
			АО „РОСЭП“		

ГИП	Лискобец	
Нач.отд.	Лискобец	
Н.контр.	Корягин	
Инспец	Корягин	
Инженер	Ломоносова	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1		Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88	2	e=2350
		2		Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88	2	e=1620
		3		Сетка 50-2,5 ГОСТ 5336-67	4м <sup>2</sup>	
		4		Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-90 Ст 3. ГОСТ 14637-85	22	12x60
		5		φ4 ГОСТ 2590-71	8,2м	

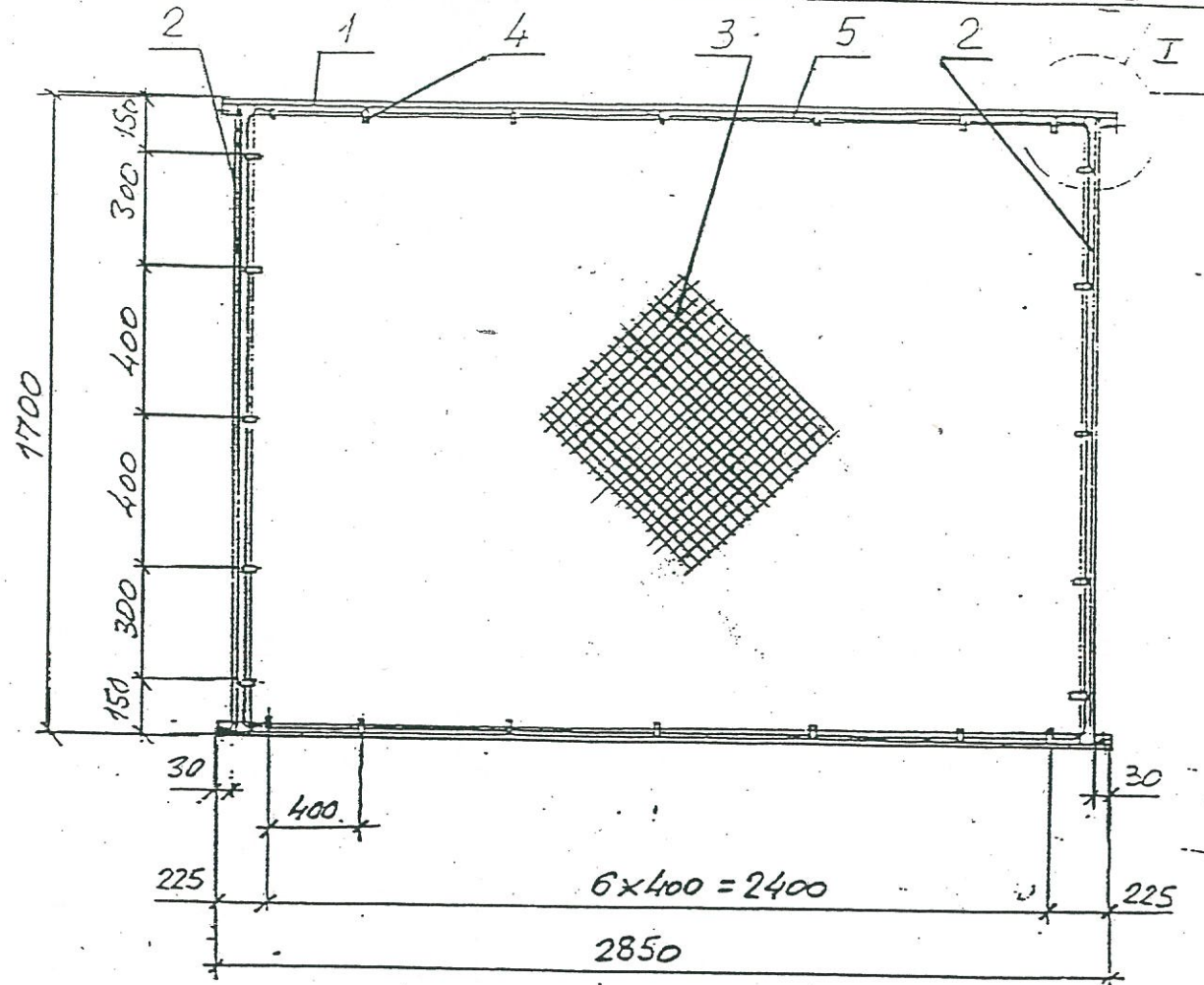


1. При натяжении сетки (поз.3) полосы (поз.4) загнуть и приварить.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Привязан:		24.0058-ЭС3 лист 3	
Н.контр.	Такалина	<i>В.А.Ан</i>	
Проверил	Солдатова	<i>С.С.</i>	
Разработал	Юркова	<i>Ю.</i>	
Инв. №			

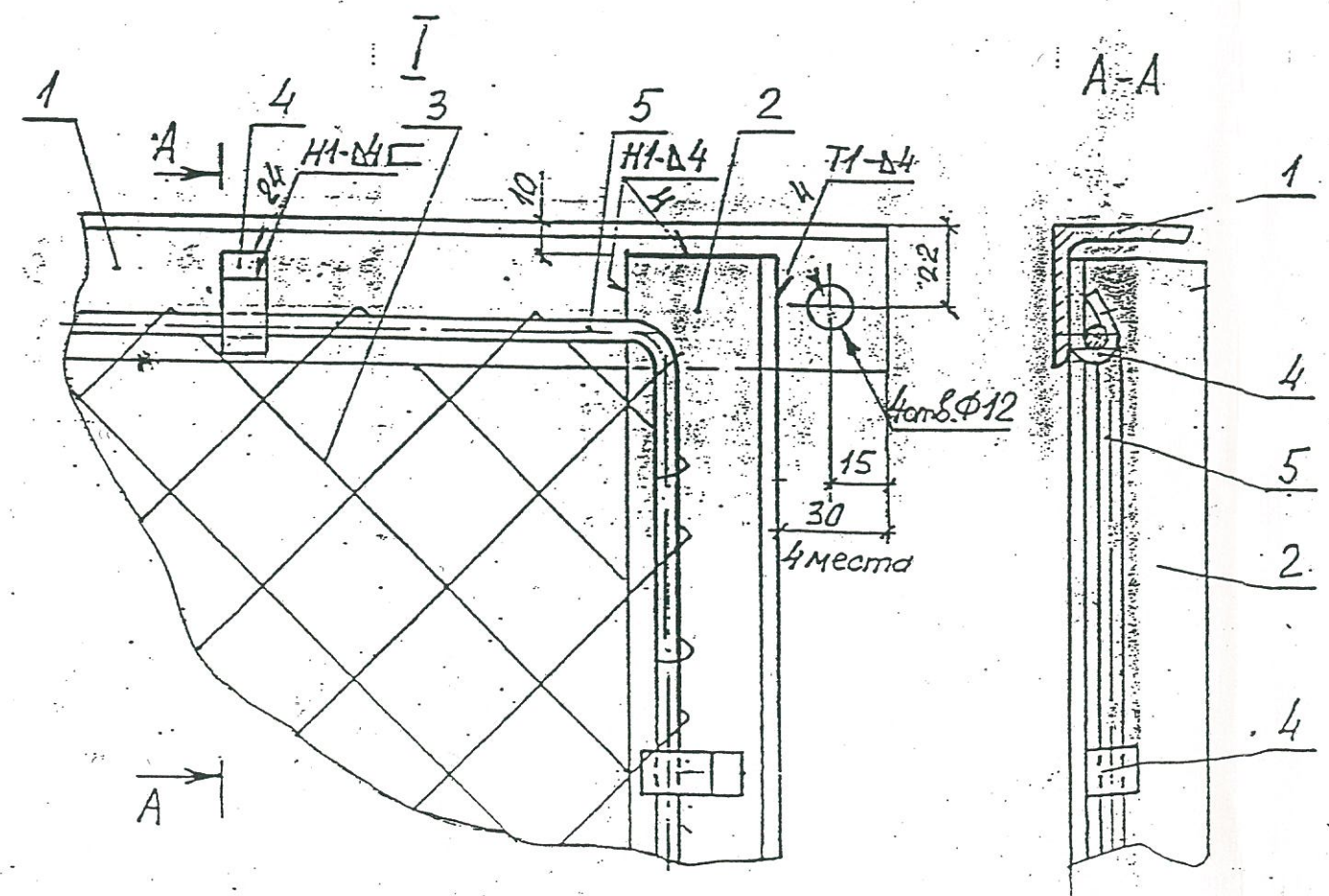
18.0015 - АСИ2			
Панель 2,5 м.	Стадия	Масса	Масштаб
	РА	29,05	
		Лист 3	Листов
АО „РОСЭП“			

ГИП Лисковец *Л.И.*  
 Нач.отд. Лисковец *Л.И.*  
 Н.контр. Корягин *В.С.*  
 Т.спец. Корягин *В.С.*  
 Инженер Ломаносова *И.В.*



Привязан:		24.0058-ЭС3 лист 4	
Н.контр.	Такалина	<i>[Signature]</i>	
Проверил	Солдатов	<i>[Signature]</i>	
Разработал	Юркова	<i>[Signature]</i>	
Инв. №			

Кол.	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1		Уголок 40x40x4 ГОСТ 2509-86 С 245 ГОСТ 27772-88	2	е=2850
		2		Уголок 40x40x4 ГОСТ 2509-86 С 245 ГОСТ 27772-88	2	е=1680
		3		Сетка 50-2,5 ГОСТ 5336-67	4,93 м <sup>2</sup>	1,7x2,9 м
		4		Лист Б-ПК-0-4 ГОСТ 19903-96 Ст. 3 ГОСТ 14637-89	24	12x60
		5		Ф4 ГОСТ 2530-71	82 шт.	



1. При натяжении сетки (поз.3) полосы (поз.4) загнуть и приварить.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

18.0015 - АСИЗ			
Панель 3,0 м	Стадия	Масса	Масштаб
	РД	30,9	
		Лист 4	Листов
		АО "РОСЭП"	
Гип.	Лисковец	<i>[Signature]</i>	
Нач. отд.	Лисковец	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Корягин	<i>[Signature]</i>	
Т.спец.	Корягин	<i>[Signature]</i>	
Инженер	Ламаносова	<i>[Signature]</i>	

