Технические предложения

№ 9750тм

ШУМОЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ 220-330 кВ

АЛЬБОМ II

электротехнические
и
конструктивно – строительные чертежи

Альбом II

Технические предложения

gost.e-ecolog.ru

9750тм Т2

Технические предложения

№ 9750тм

ШУМОЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ 220-330 кВ

СОСТАВ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

АЛЬБОМ II ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II

Разработаны
Киевским ОКП Украинского отделения
института „Энергосетьпроект"
Главный инженер ОКП /В.К.Лешнев/
Главный инженер проекта /Ю.Б.Шур/

Технические предложения
утверждены
институтом «Энергосетьпроект»
протокол N107 от 27.12.1979г.

Альбом I Технические предложения

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

Содержание альбома

Марка и N листа	Наименование листа	Страница
1	2	3
	Титульный лист	1
ЭП-1	Содержание альбома	2
	Электротехнические чертежи	
ЭП-2	Установка автотрансформатора АТДЦТН-63000/220/110-75У1 с шумозащитным экраном	3
ЭП-3	Установка автотрансформатора АТДЦТГН-63000/220/110 с шумозащитным экраном	4
ЭП-4	Установка автотрансформатора АТДЦТН-125000/220 с шумозащитным экраном	5
ЭП-5	Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/220/110-68 с шумозащитным экраном	6
ЭП-6	Установка автотрансформатора АТДЦТН-250000/220/110-75У1 с шумозащитным экраном	7
ЭП-7	Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/330 с шумозащитным экраном. Планы. Спецификация	8
ЭП-8	Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/330 с шумозащитным экраном. Разрезы	9
ЭП-9	Варианты ввода ошиновки СН 110кВ автотрансформатора АТДЦТН-63000/220 с шумозащитным экраном	10
	Конструктивно-строительные чертежи	
КС-1	Маркировочные схемы шумозащитных экранов автотрансформаторов	11
КС-2	Маркировочная схема установки шумозащитного экрана. Вариант с каркасом из сборных ж.б. колонн	12
КС-3	Маркировочная схема установки шумозащитного экрана. Вариант с каркасом из сборных ж.б. стоек порталов	13
КС-4	Шумозащитный экран. Развертка стен, детали шумозащитного заполнения	14
КС-5	Трансформаторный портал в сборном железобетоне. Дополнительная траверса. Узлы, спецификация	15
КС-6	Трансформаторный портал в металле. Дополнительная траверса. Узлы, спецификация	16
КС-7	Трансформаторный портал в металле. Дополнительная траверса. Узлы	17
КС-8	Шумозащитные экраны. Сводные спецификации сборных ж.б. и металлических конструкций. Ведомость применяемых и ссылочных документов	18
КС-9	Ополубочный чертеж колонн К72-20, К72-26 и стоек ВС-20, ВС-26	19

Альбом II

Технические предложения

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

Технические предложения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации шумозащитного сооружения.

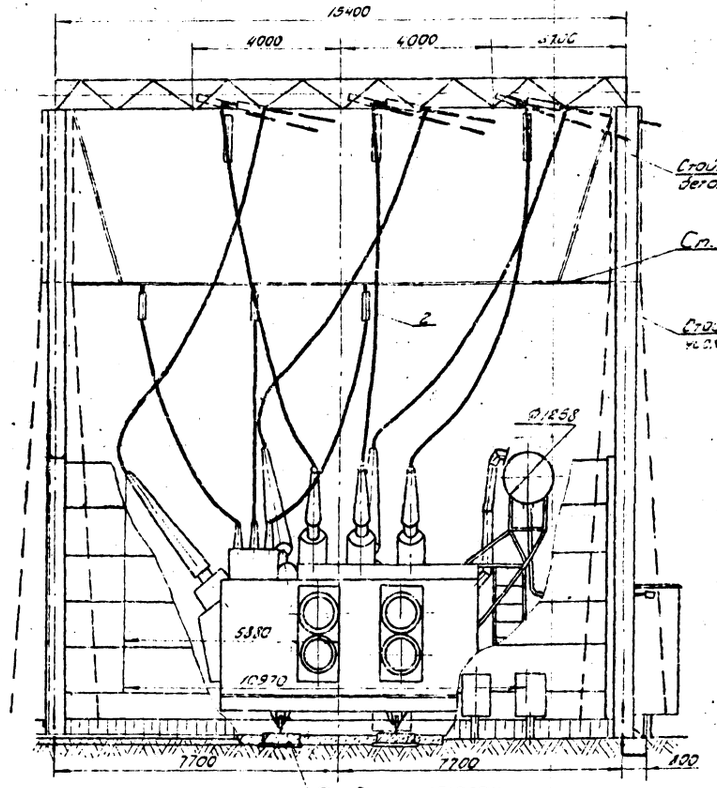
Главный инженер проекта — Устройтельной части предложений — /И. Любомудрова/

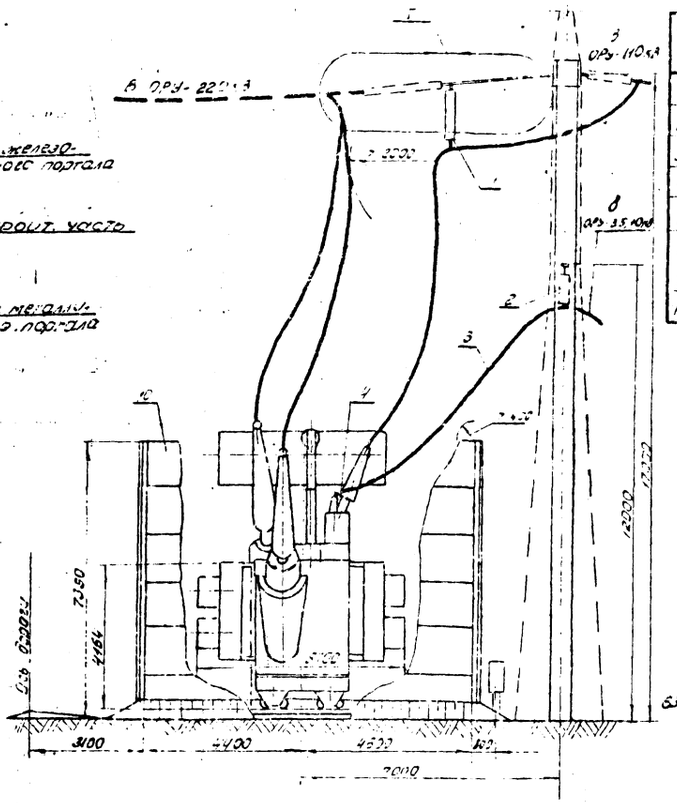
					9750тт-II	ЭП
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные сооружения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения	
Разраб.	Миронюк			13.10.		
Гл. спец.	Борисевич			13.10.	Литера	Лист 1 / Листов 19
Рук. гр.	Горий чук			13.10.		
Нач. сект.	Середняк			22.10		
Н. спец.	Шатрес			22.10	Содержание альбома	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП
Инж. пр.	Шкир					

Копировал: Мееровин

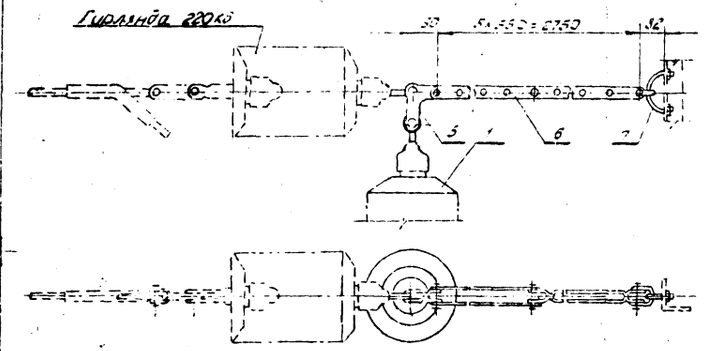
Формат 22г

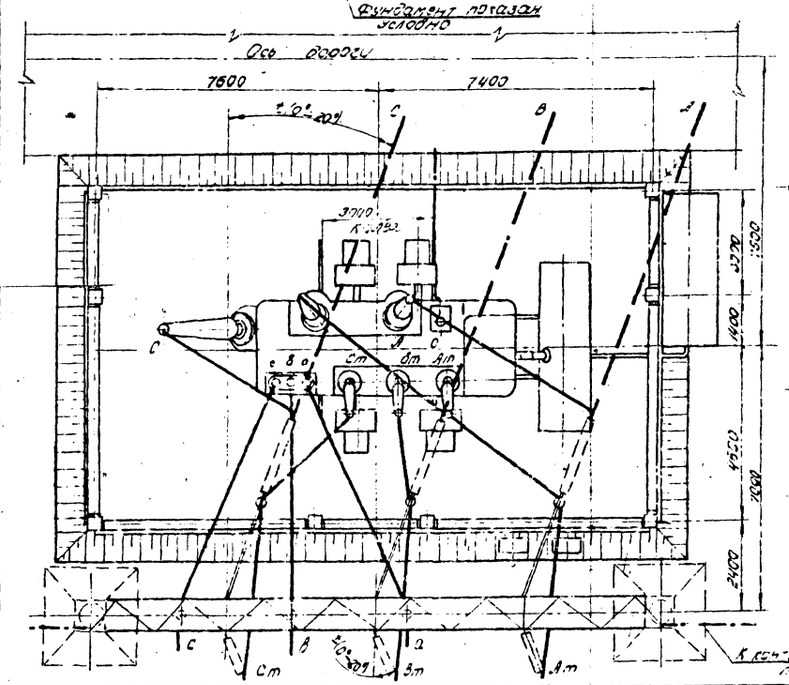
Технические предложения





Узел I
м 1:10





Спецификация

№ поз.	Наименование	Тип, марка, параметры	№ установочного чертежа ГОСТ	К-во	Масса ед. кг	Примечан.
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	ПС-6А / 110 кВ	4.407-0-35 Эп-ПТ-	3		
2	То же, к-т	ПС-6А / 35 кВ	4.407-0-134 Эп-ПТ-	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					Поставка завода-изготовителя по заказам
4	Зажим аппаратный прессуемый, шт					
5	Промзвено монтажное, шт	ПТМ-7-2		3	0,8	
6	Звено промежуточное, шт	ПРР-7-1		15	2,1	
7	Узел крепления гирлянды, шт	КГП-7-1		3	0,9	Входит в к-т гирлянды
10	Шумозащитный экран, к-т			1		Ст. строит. чертежи

1. Настоящий чертеж разработан для сооружения шумозащитного экрана при установке автотр-ра АТДЦТН-63000-220/110-75У1 по типовому решению 9250 тм с внесением следующих изменений:
   а) стойки портала установлены на расстоянии 7м от оси автотрансформатора;
   б) изменены габариты маслоприемной ямы;
   в) натяжные гирлянды 220кВ дополняются удлиняющими звеньями, монтируются поддерживающие гирлянды 110 и 35кВ;
   г) шкаф азотной защиты вынесен за пределы ямы и шумозащитного экрана.
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке проекта высота и размеры боковых стен могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Жуковок		10.10.89
Провер.		Борисевич		10.10.89
Рук. гр.		Жуковок		10.10.89
Н.контр.		Сергеев		10.10.89
Утв.		Шер		

9750тм-ТП ЭП

Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

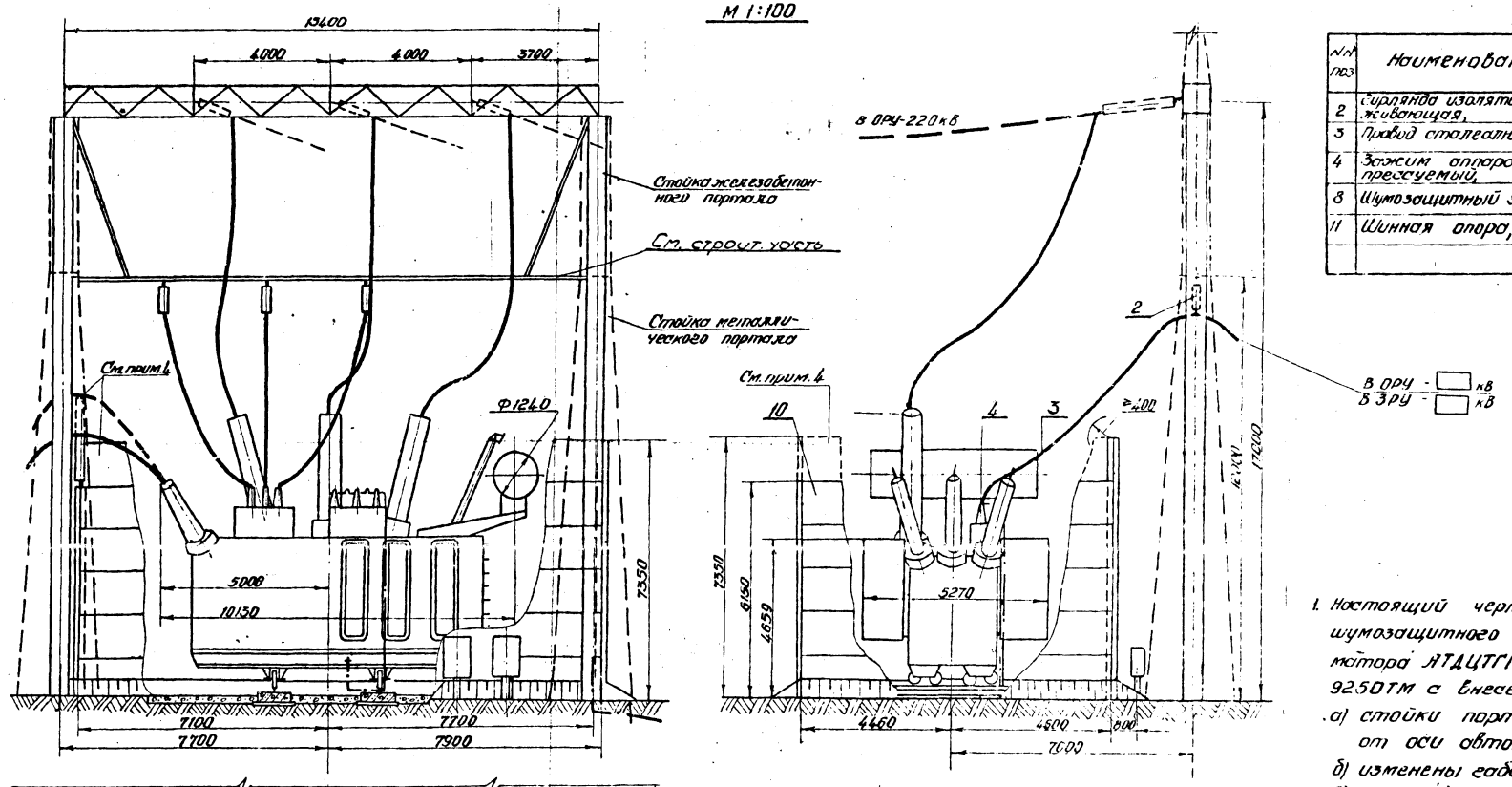
Установка автотрансформатора АТДЦТН-63000/220/110-75У1 с шумозащитным экраном

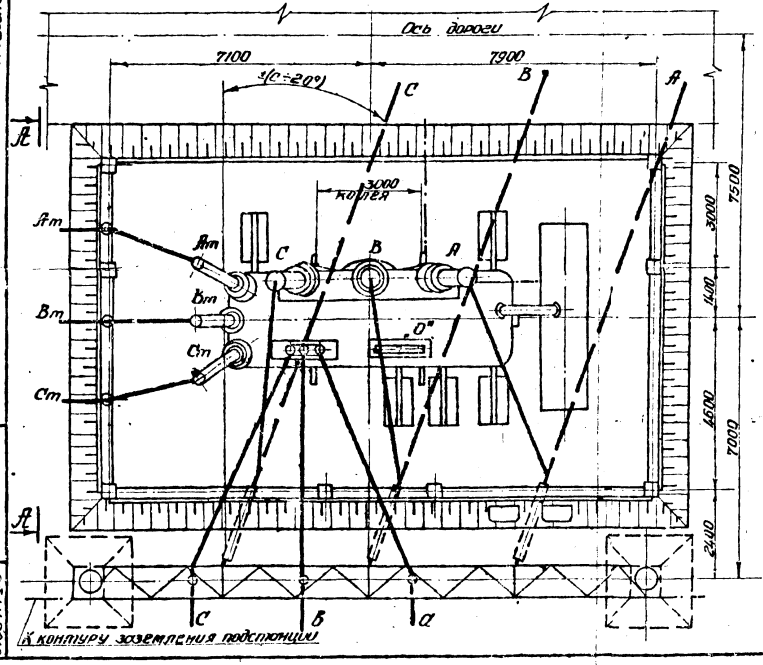
Энергосетьпроект, Украинское отделение, Киевский ОКП

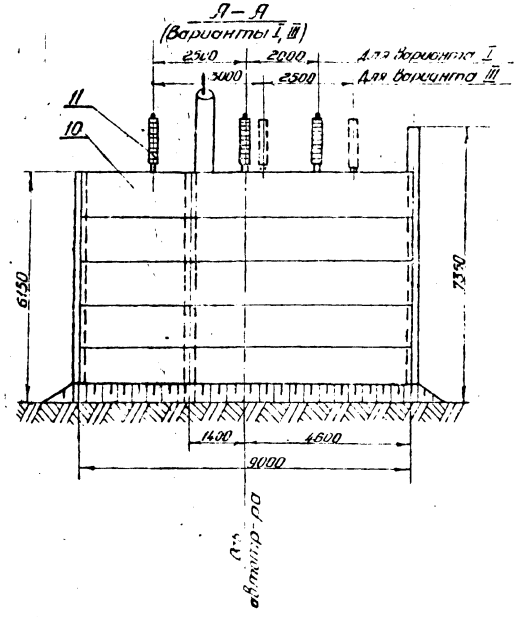
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

М 1:100







Спецификация

№№ поз	Наименование	Тип или размер	№ установочного чертежа, ГОСТ	К-во	Масса ед. кг.	Примечание
2	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	4×ПС-60Д, 110 кВ	407-0-134 ЭП-III	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					Соответств. ошиновке 35, 10 кВ
4	Зажим аппаратный прессуемый, шт					
8	Шумозащитный экран, к-т					См. строит. чертежи
11	Шинная опора, шт	ШО×110 110 кВ		3		

1. Настоящий чертеж разработан для сооружения шумозащитного экрана при установке автотрансформатора АТДЦТГН 63000/220/110 по типовому решению 9250ТМ с внесением следующих изменений:
   а) стойки портала установлены на расстоянии 7м от оси автотрансформатора;
   б) изменены габариты маслоприемной ямы;
   в) монтируются поддерживающие гирлянды 110 и 35 кВ.
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке высота и размеры боковых сторон могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.
3. Подсоединение выводов ошиновки СН к гибким связям см. лист ЭП-9
4. Для варианта II (лист ЭП-9) шумозащитный экран выполняется высотой - 7350 мм.

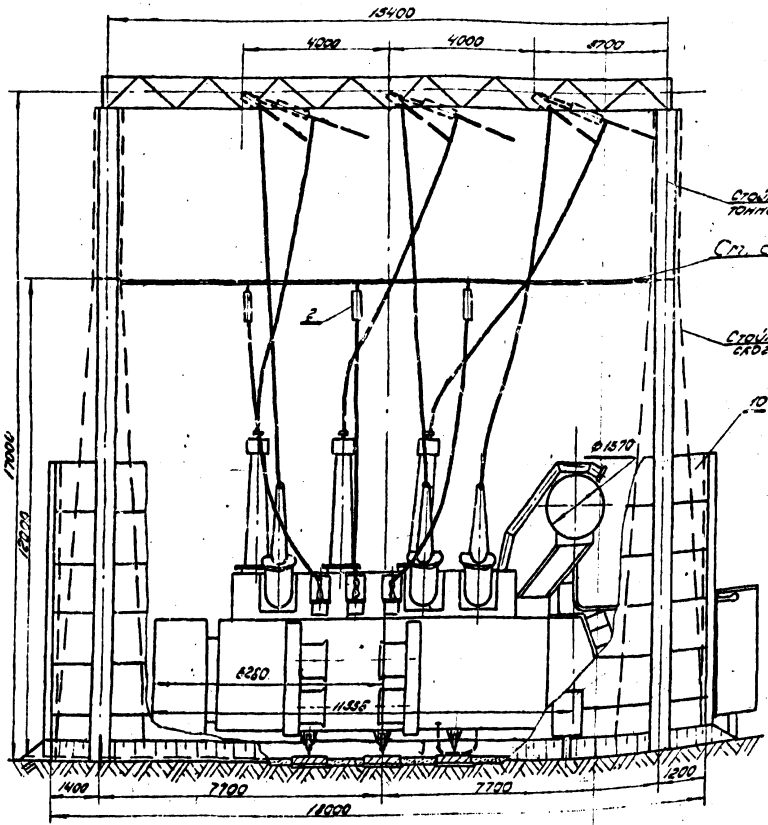
Технические предложения

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9750тм-II ЭП			
					Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения.			
Разраб.		Миронюк				Литера	Лист	Листов
Провер.		Борисевич				Р	3	
Рук. гр.		Миронюк						
Нач. СКПП		Свердлик			Установка автотрансформатора АТДЦТГН-63000/220/110 с шумозащитным экраном	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП		
Гл. спец.		Шур						
Гл. инж. пр.		Шур						

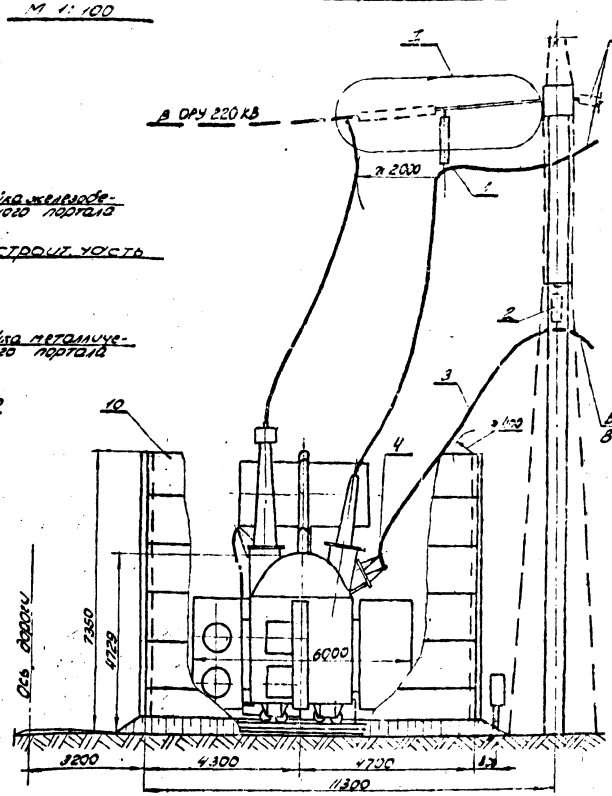
Инв. № подл. 9750ТМ-II-5 | Подпись и дата

Формат 22г

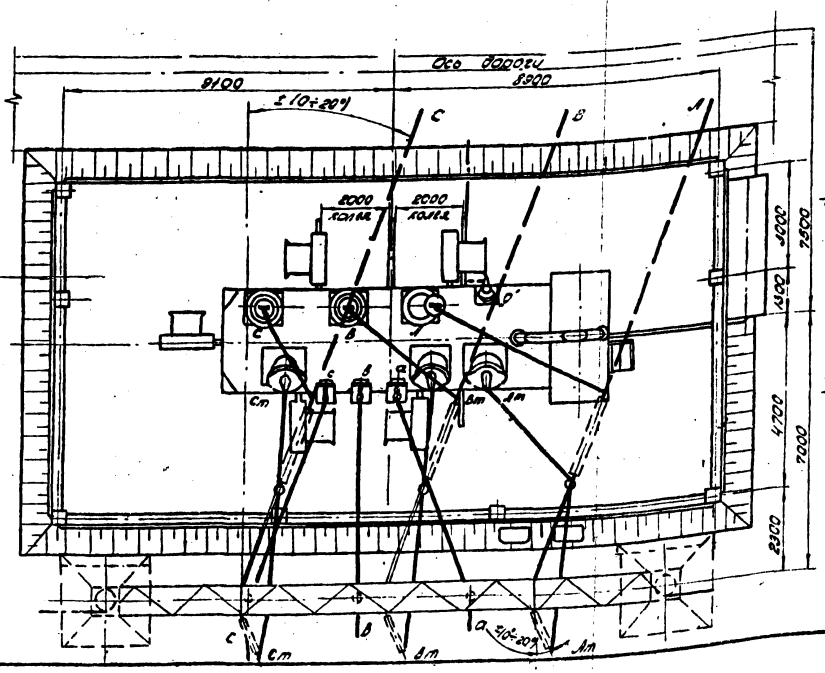
Технические предложения

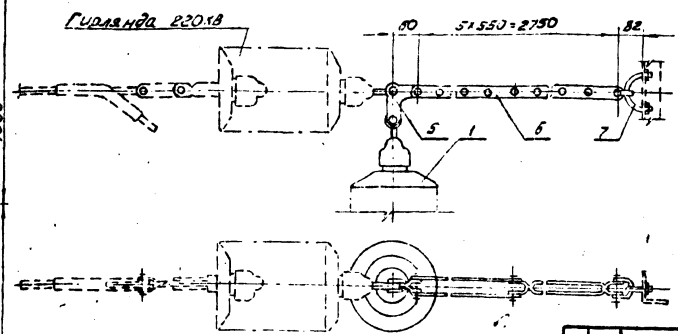


М 1:100



Узел I
М 1:10





Спецификация

N/N поз	Наименование	Тип или параметр	Номер установочного чертежа	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	9 ПС-6Д 110 кВ	407-0-235 ЭП-II-	3		
2	То же, к-т	4 ПС-6Д 35 кВ	407-0-234 ЭП-II-	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					соответствует рис. 3 и 4
4	Зажим аппаратный прессуемый, шт					
5	Промзвено монтажное, шт	ПТМ-7-2		3	0,8	
6	Звено промежуточное, шт	ПЭР-7-1		15	2,1	
7	Узел крепления гирлянды, шт	КГП-2-1		3	0,8	
10	Шумозащитный экран, к-т			1		См. строит. чертежи

1. Настоящий чертеж разработан для сооружения шумозащитного экрана при установке автотрансформатора АТДЦТН-125000/220 по типовому решению 9250тм с внесением следующих изменений:
   а) стойки портала установлены на расстоянии 7м от оси автотрансформатора;
   б) изменены габариты маслоприемной ямы;
   в) натяжные гирлянды 220кВ дополняются удлиняющими звеньями; монтируются поддерживающие гирлянды 110 и 35кВ;
   г) шкаф азотной защиты вынесен за пределы ямы и шумозащитного экрана.

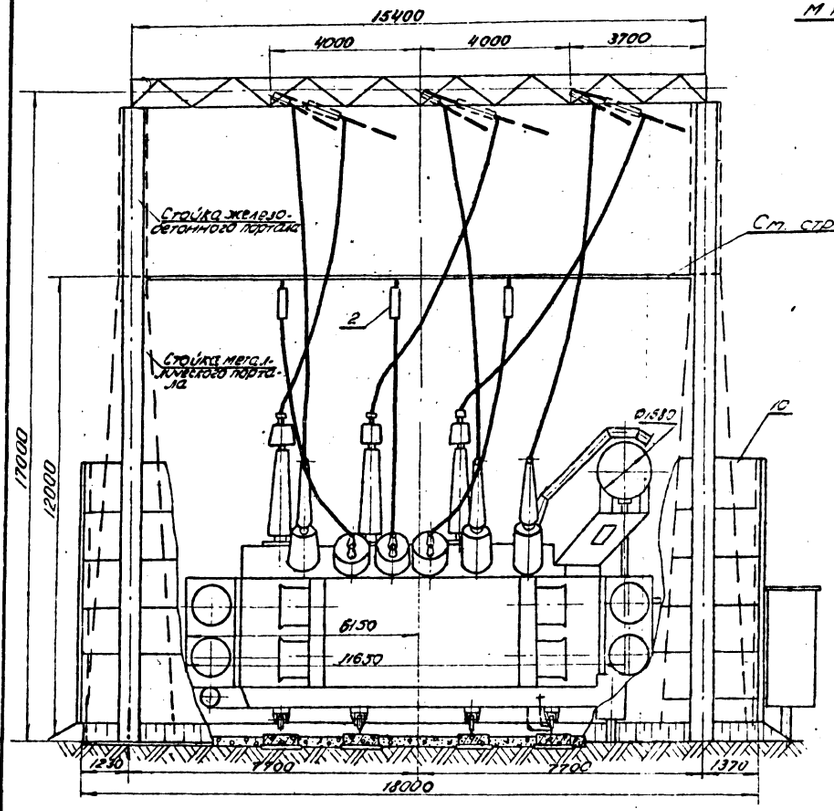
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке проекта высота и размеры торцовых стен могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.

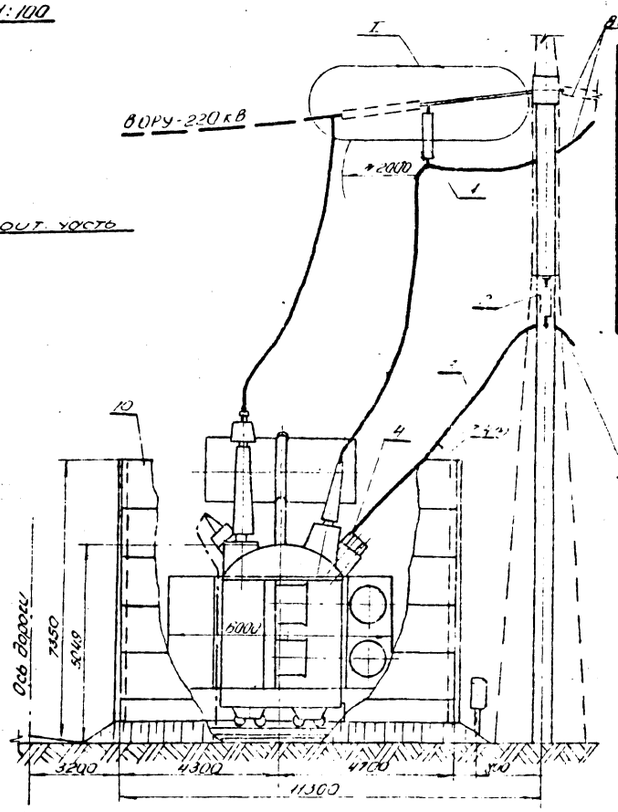
				9750тм-I ЭП	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220–330 кВ. Технические предложения.	
Разраб.	Миронюк		10.11.82		Лит. Р; Лист 4; Листов 4-08
Провер.	Бобкевич		10.11.82		
Н. контр.	Миронюк		10.11.82		
Нач. отд.	Свердюк			Установка автотрансформатора 3ф. 417 АТДЦТН-125000/220 с шумозащитным экраном	Украинское отделение Киевский ОКП
Гл. специал.	Шуб				
Рук. гр.	Шуб				

Инв. № подл. | Подпись и дата | 9750тм-Т6

Формат 22

М 1:100





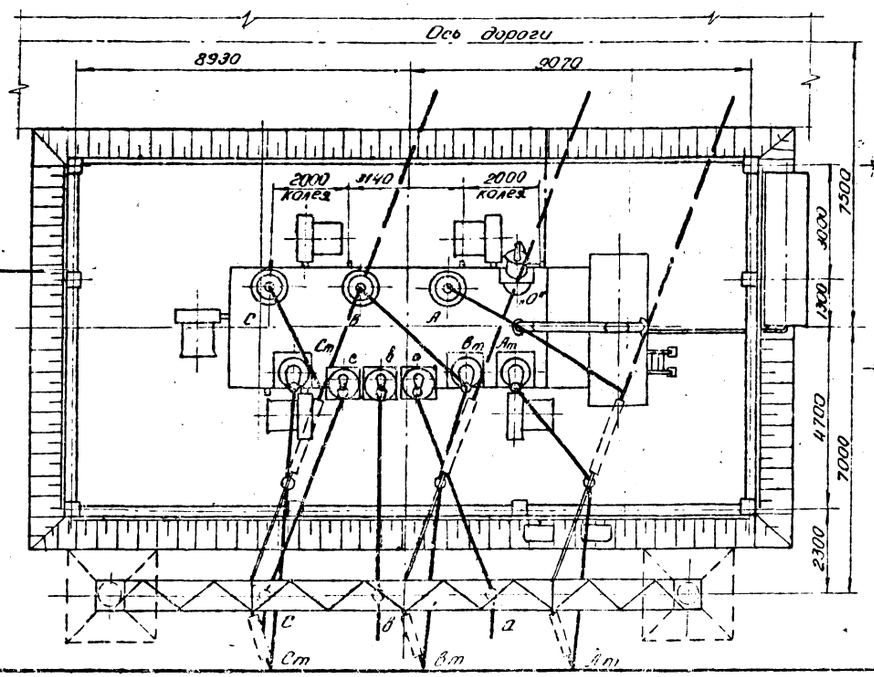
ВОРУ ☐ кВ
ЗОРУ ☐ кВ

Спецификация

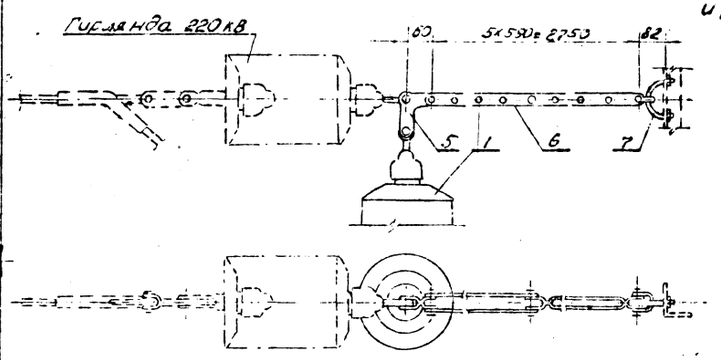
№№ поз.	Наименование	Тип или марка, диаметр	Установочного чертежа, ГОСТ	К-во	Масса ед., кг	Примечание
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая К-т	ПС 70-Б/А 110 кВ	407-0-133 ЭП-II-	3		
2	То же К-т	4хПС 70-Б/А 35 кВ	407-0-134 ЭП-II-	3		
3	Провод сталеалюминиевый М					Согласно ТУ 16-705.111-79
4	Зажим аппаратный прессуемый шт.					
5	Промзвено монтажное шт.	ПТМ-7-2		3	0,8	
6	Звено промежуточное, шт.	ПРР-7-1		15	2,1	
7	Узел крепления гирлянды шт.	КГП-1		3	0,8	Входит в К-т гирлянды
10	Шумозатный экран К-т			1		См. строит. чертежи

1. Настоящий чертеж разработан для сооружения шумозащитного экрана при установке автотрансформатора АТДЦТН-200000/220/110-68 по типовому решению 9250тм с внесением следующих изменений:
   а) стойки портала установлены на расстоянии 7м от автотрансформатора;
   б) изменены габариты маслоприемной ямы;
   в) натяжные гирлянды 220 кВ дополняются удлиняющими звеньями, монтируются поддерживающие гирлянды 110 и 35 кВ;
   г) шкаф азотной защиты вынесен за пределы ямы и шумозащитного экрана.
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке проекта высота и размеры боковых стен могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.

Технические предложения



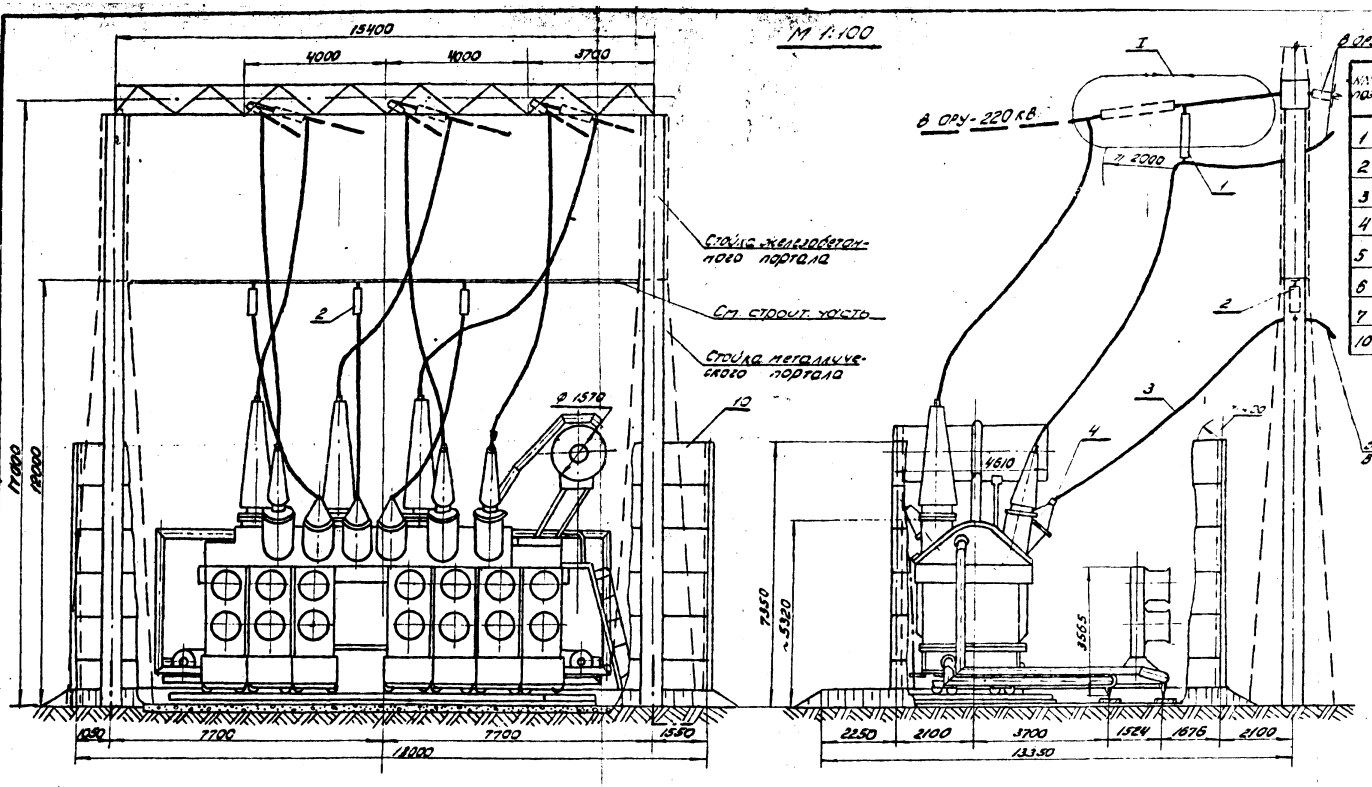
Узел I
М 1:10



					9750тм-II ЭП	
Изм.	Кол. уч.	№ докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные сооружения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения.	
Гл. инж. проекта		Мурашкин				
Нач. отд.		Бурковский			Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Мурашкин			Р	5	
Нач. сект.		Свободин			Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/220/110-68 с шумозащитным экраном	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киев-ЭСП ОКП
Н. контр.		Шуо				
Гл. инж.		Шур				

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

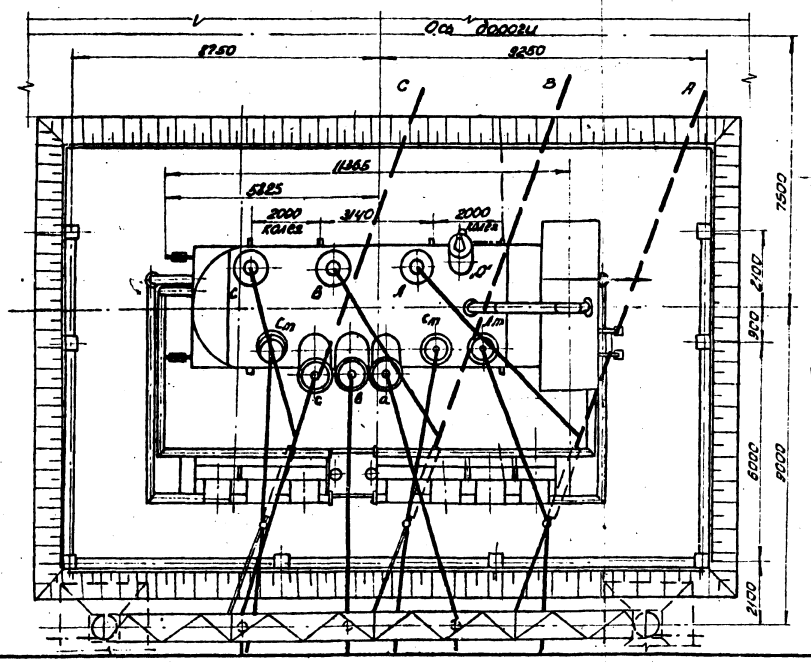
Формат 22г

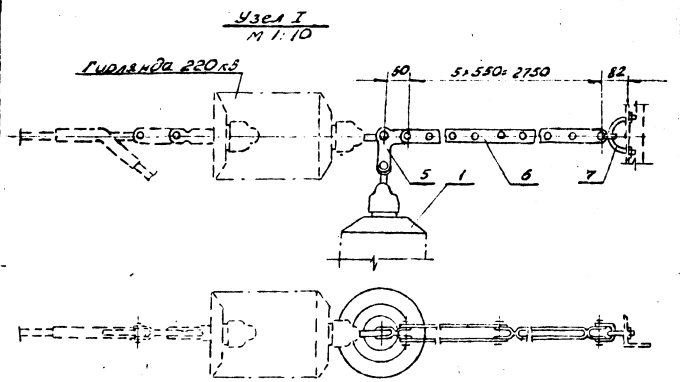


Спецификация

№№ поз.	Наименование	Тип или параметры	№ установочного чертежа ГОСТ	К-во	Масса ед. кг	Примечан.
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	9×ПС-60Д 110 кВ	407-0-133 ЭП-III-	3		
2	То же, к-т	4×ПС-60Д 35 кВ	407-0-134 ЭП-IV-	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					Соответств. ошиновке 10-35 кВ
4	Зажим аппаратный прессуемый, шт.					
5	Промзвено монтажное, шт.	ПТМ-7-2		3	0,8	
6	Звено промежуточное, шт.	ПРР-7-1		15	2,1	
7	Узел крепления гирлянды, шт	КГП-7-1		3	0,3	Входит в к-т гирлянды
10	Шумозащитный экран, к-т			1		См. строит. чертежи

1. Настоящий чертеж разработан для сооружения шумозащитного экрана при установке автотрансформатора АТДЦТН-250000/220/110-75У1 по типовому решению 9250 тм с внесением следующих изменений:
   а) стойки портала установлены на расстоянии 9 м от автотрансформатора;
   б) изменены габариты маслоприемной ямы;
   в) натяжные гирлянды 220 кВ дополняются удлиняющими звеньями, монтируются поддерживающие гирлянды 110 и 35 кВ.
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке проекта высота и размеры боковых стен могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.





Технические предложения

				9750тм-II ЭП
				Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Миронюк			
Провер.	Борисевич			
Рук. гр.	Миронюк			
Нач. сект.	Свердлик			
Гл. спец.	Шур			
Гл. инж.	Шур			

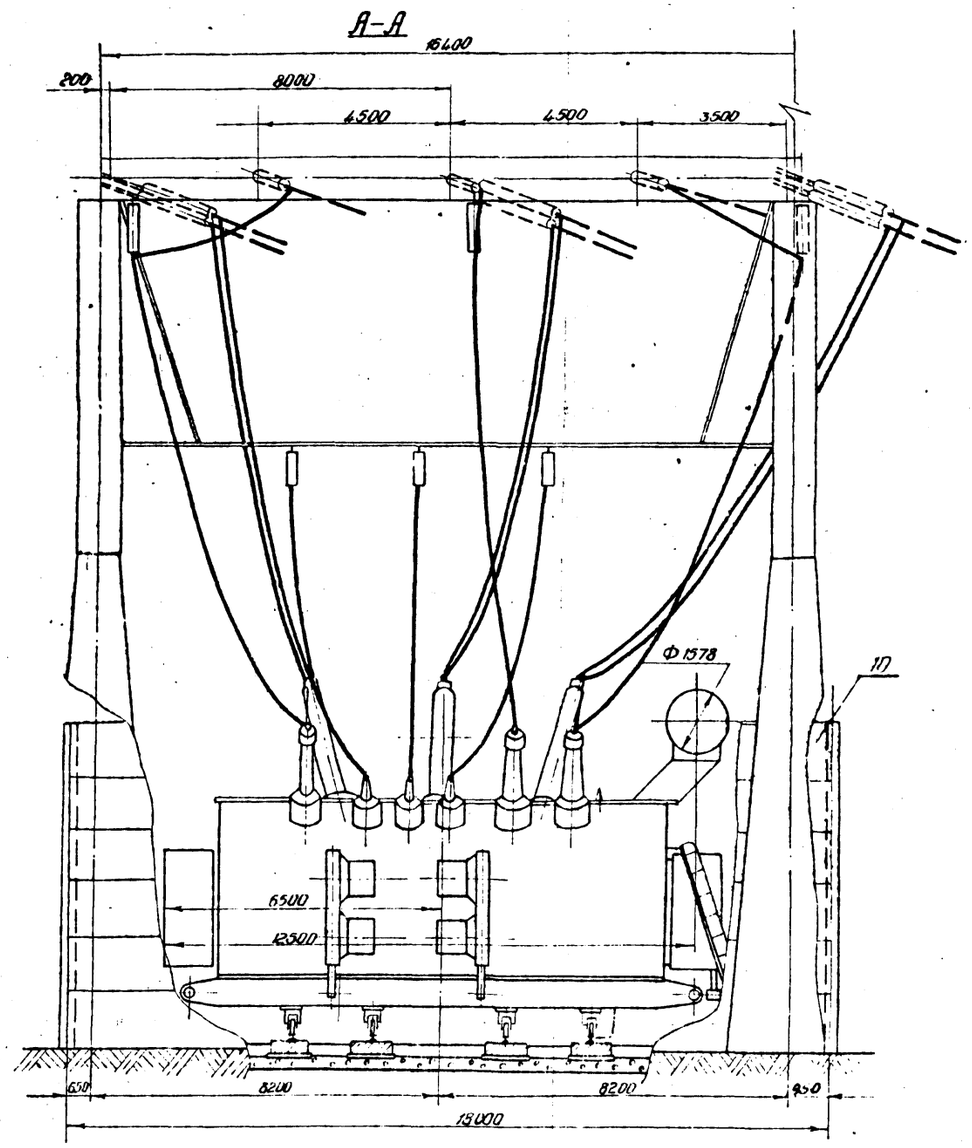
Лит.	Лист	Л-об
Р	6	

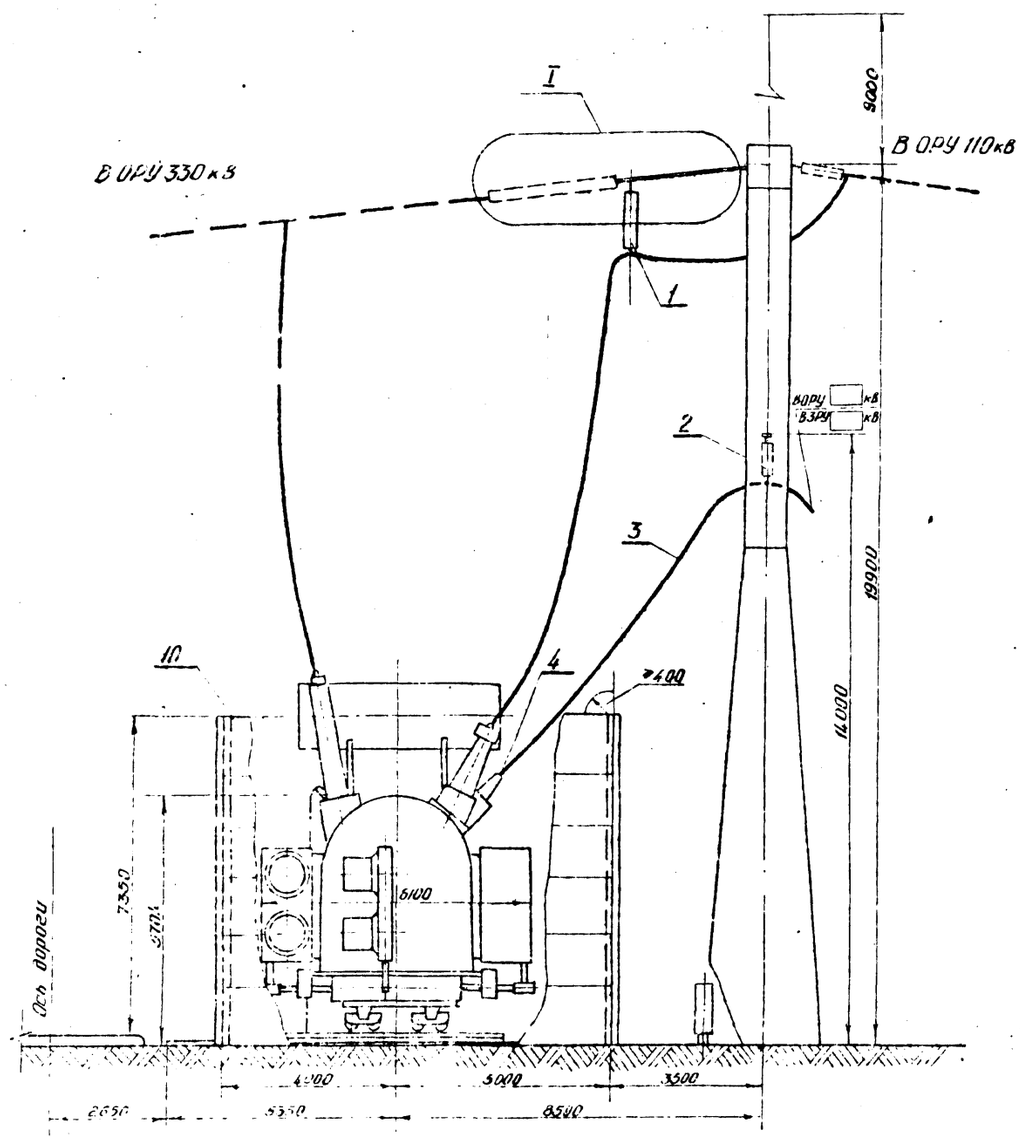
Установка автотрансформатора АТДЦТН-250000/220/110-75У1 с шумозащитным экраном

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение Киевский ОКП

Инв. № подл. 9750тм-II-8 | Подпись и дата

Формат 22 л





Данный чертеж рассматривать с листом ЭП-8.

Технические предложения

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Миронюк		10.10.79
Провер.		Борисевич		10.10.79
Рук. гр.		Миронюк		10.10.79
Нач. СКПП		Сверзлик		10.10.79
Спец.		Шур		
Гл. инж. пр.		Шур		

9750тм-II ЭП

Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330кВ. Технические предложения.

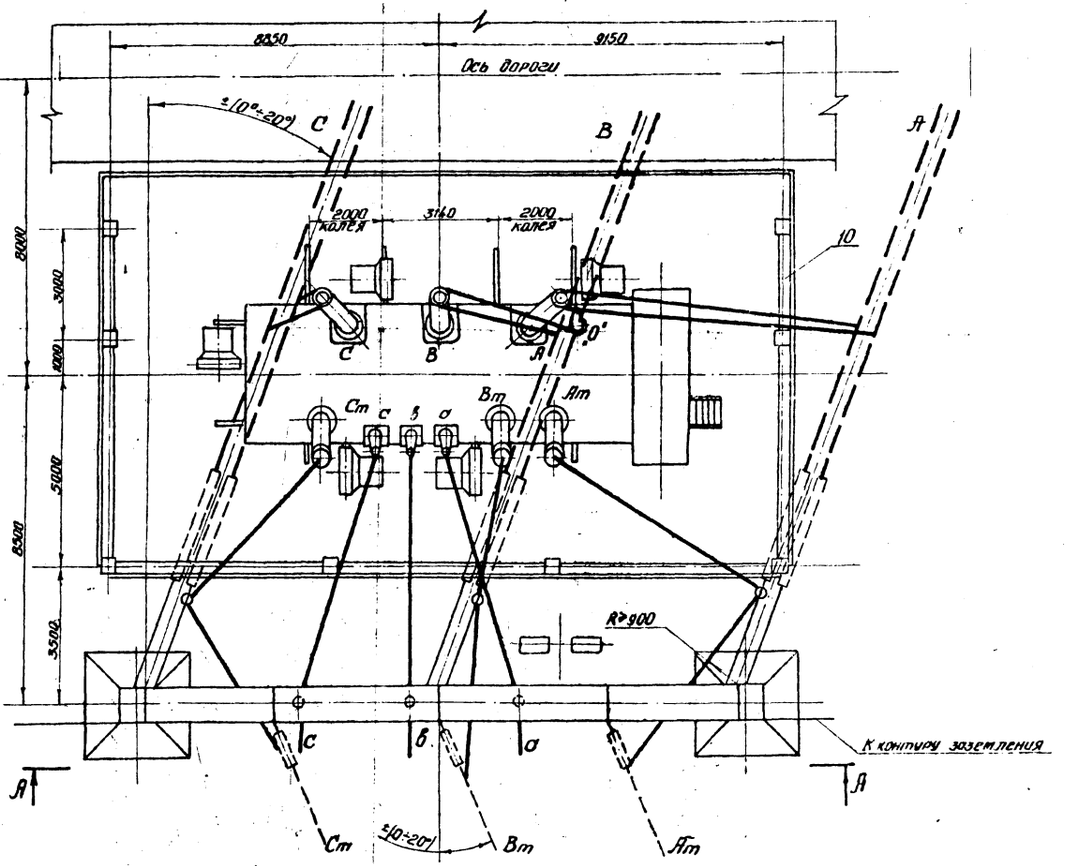
Литера	Лист	Листов
Р	7	

Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/330 и шумозащитным экраном. Разрезы.

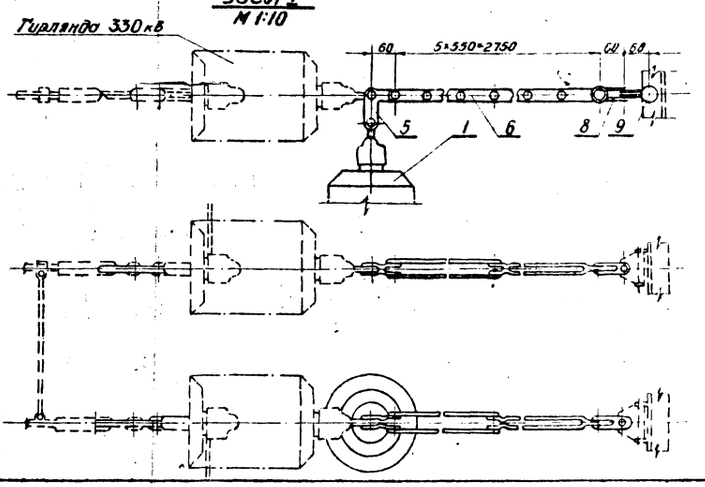
Украинское отделение Киевский ОКП.

Инв. № подл. 9750тм-II-9 | Подпись и дата

Формат 22 г



Узел I
М 1:10



Спецификация

№№ поз.	Наименование	Тип или параметры	№ установочного чертежа ГОСТ	К-во	Масса ед. кг	Примечание
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	9×ПС-60Д, 110 кВ	407-3-130 ЭП-III-	3		
2	То же, к-т	4×ПС-60Д, 35 кВ	407-3-134 ЭП-III-	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					Соответств. ошиновке 35, 10 кВ
4	Зажим аппаратный пресеченый шт.					
5	Промзвено монтажное, шт.	ПТМ-7-2		6	0,8	
6	звено промежуточное, шт.	ПРР-7-1		30	2,1	
8	Скоба двойная, шт.	2СК-7-1		3	0,5	Входит в к-т гирлянды
9	Узел крепления гирлянды, шт.	КГШ-7-5		3	3,1	— " —
10	Шумозащитный экран, к-т			1		См строит. часть

1. Настоящий чертеж разработан для сооружения шумозащитного экрана при установке автотрансформатора АТДЦТН-200000/330 по типовому решению 9448ТМ с внесением следующих изменений:
   а) изменены габариты маслоприемной ямы;
   б) натяжные гирлянды 330 кВ дополняются удлиняющими звеньями; монтируются поддерживающие гирлянды 110 и 35 кВ.
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке проекта высота и размеры боковых стен могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.
3. Данный чертеж рассматривать совместно с листом ЭП-7

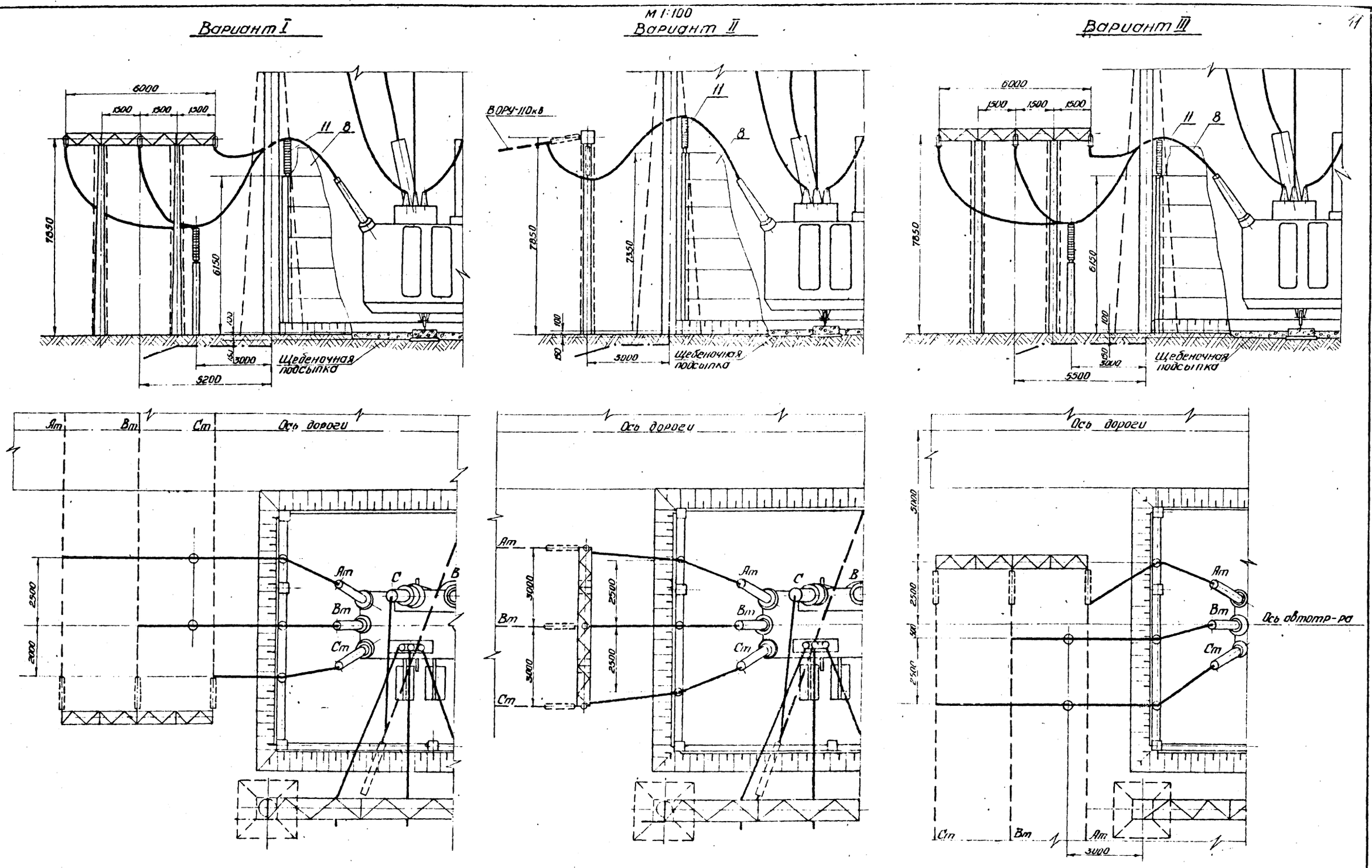
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9750тм-II ЭП
					Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения.
Разраб.		Миронюк		10.10.	Литера: Р; Лист: 8; Листов:
Провер.		Борисевич		10.10.8	
Рук. гр.		Миронюк			
Нач. СКПП		Свердлик		14.10.	Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/330 с шумозащитным экраном. План, спецификация
Гл. спец.		Шур			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП.
Гл. инж. пр.		Шур			

Формат 22г

Типовые предложения

Инв. № подл. | Подпись и дата
9750ТМ-II-10

М 1:100



Работать совместно с листом ЭП-3

Технические предложения

Инв. № подл.	Подпись и дата
9750тм-II-1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Миронюк		10.10.79
Провер.		Борисевич		
Рук. гр.		Миронюк		10.10.79
Нач. ОКП		Свердлик		10.10.79
Гл. спец. эл.		Шур		
Гл. инж. пр.		Шур		

9750тм-II ЭП

Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения

Литера	Лист	Листов
Р	9	

Варианты вывода ошиновки СН 110 кВ от автотрансформатора АТДЦТГН-63000/220 с шумозащитным экраном.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение
Киевский ОКП.

Формат 22г

Альбом II

Технические предложения

Схема №1
установка АТДЦТН 63000/220/110-75У1

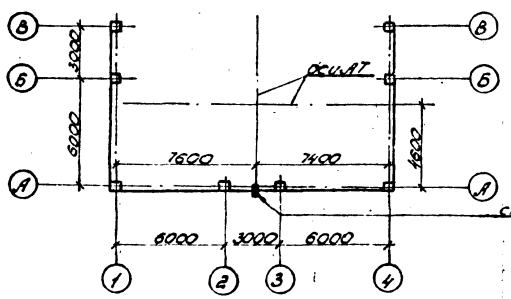
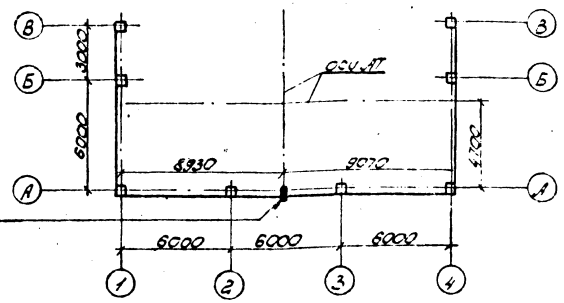


Схема №4
установка АТДЦТН 200000/220/110-68



Фасад 1-4
схемы 1÷2

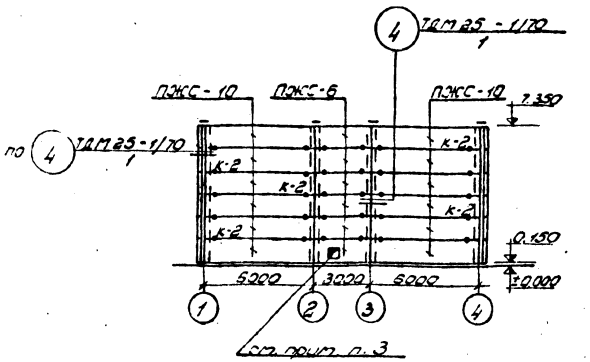


Схема №2
установка АТДЦТН 63000/220/110

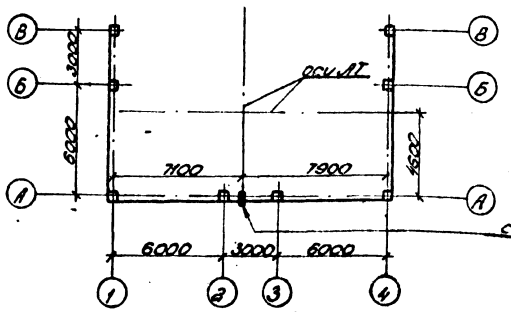
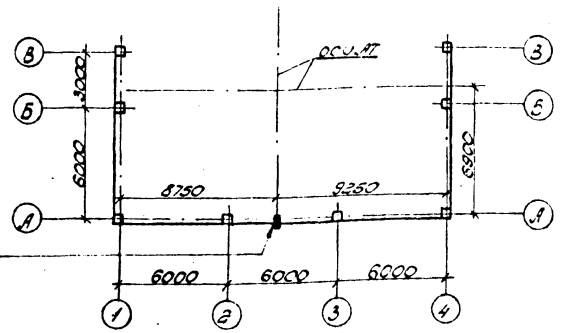


Схема №5
установка АТДЦТН 250000/220/100-75У1



Фасад 1-4
схемы 3÷6

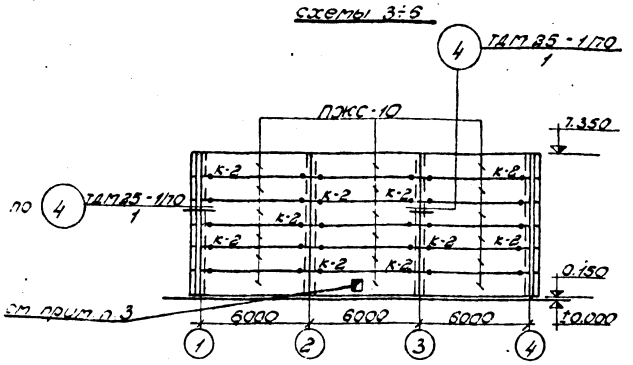


Схема №3
установка АТДЦТН-125000/220

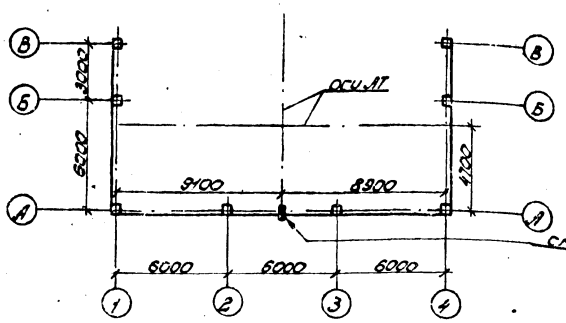
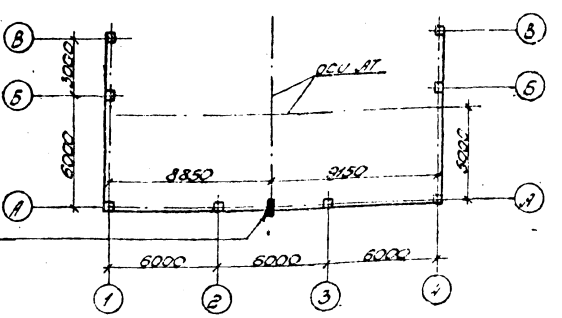


Схема №6
установка АТДЦТН-200000/330



1. За относительную отметку ±0.000 принята отметка уровня планировки в месте установки автотрансформаторов.
2. Спецификацию сборных железобетонных, бетонных и металлических конструкций по схемам в зависимости от принятых вариантов каркасов и трансформаторных порталов см. чертеж КС-II-8.
3. Устройство отверстий в экране для пропуска такелажных приспособлений при закатке автотрансформатора, пропуска труб пожаротушения и прокладки кабелей от шкафов управления решается в конкретном проекте.

				9750тм-II КС	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения
Разраб.		Косенко		12.10	Конструктивно-строительные решения
Провер.		Любомирский		12.10	
Рук. гр.		Потийчук		12.10	
Нач. СКПП		Свердлик		12.10	Маркировочные схемы шумозащитных экранов автотрансформаторов
Инспект.		Шамес		12.10	
Гл. инж.		Шур			

Литера	Лист	Листов
Р	1	9

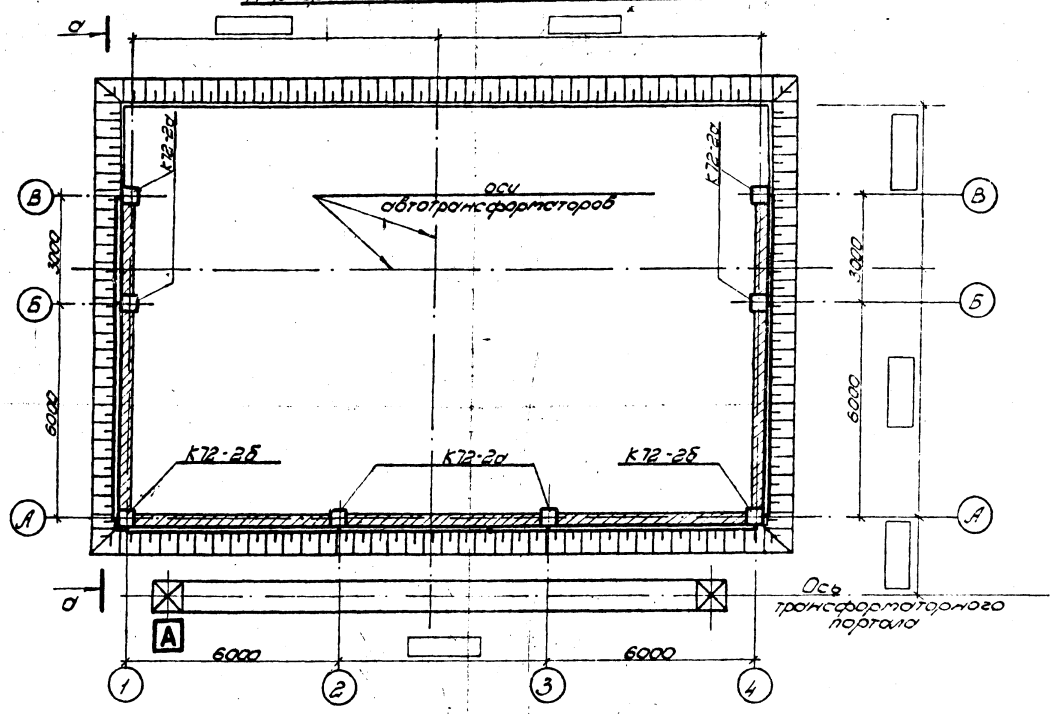
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение
Киевский ОКП

Копировал: Меерович

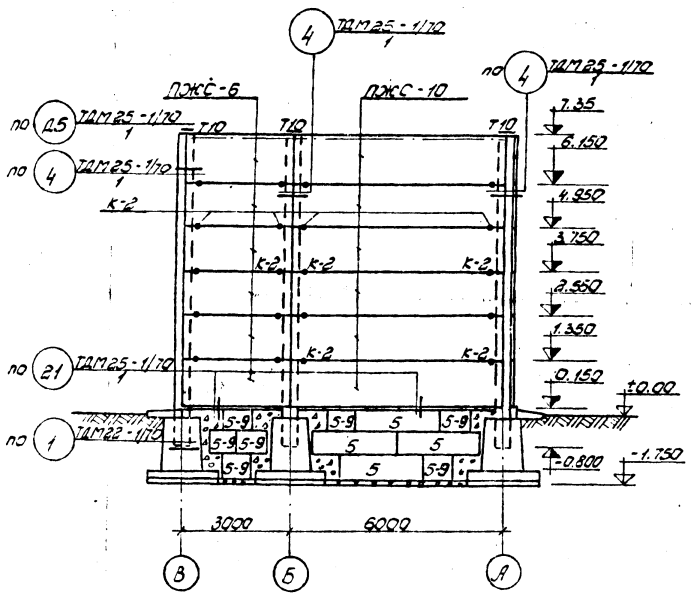
Альбом II

Технические предложения

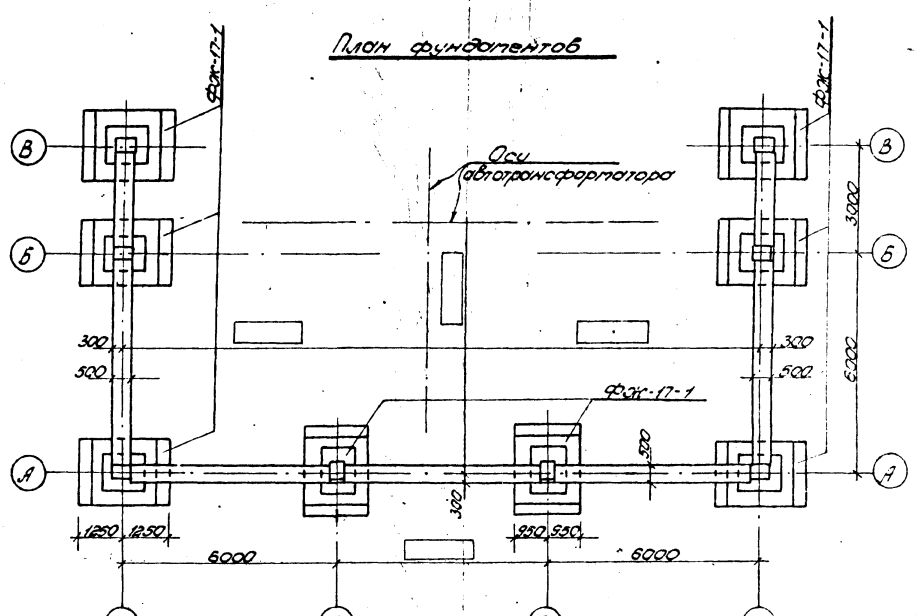
Маркировочная схема шумозащитного экрана



а - а



План фундаментов



1. Фундаменты под колонны и блоки ФБ устанавливать на плотно утрамбованный щебнем грунт.
2. Фундаменты под стены экрана выполнить из блоков ФБС24.5.6-Т ФБС9.5.6-Т с перевязкой швов на цементном растворе марки 50. Монолитные участки - из бетона М-100.
3. Гидроизоляцию толщиной 20мм выполнить на отметке -0,060 из цементного раствора марки 100. Поверху гидроизоляции уложить вибропрокладку толщ. 40мм из просмоленного войлока.
4. За относительную отметку ±0.000 принята отметка планировки в месте установки автотрансформаторов.
5. Спецификацию элементов см. чертеж КС-8

				9750тм-II КС			
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330кВ. Технические предложения		
Разраб.		Любомирский		1979	Конструктивно-строительные решения	Литера	Лист	Листов
Провер.		Потийчук		12.10		Р	2	
Нач.стр.с		Любомирский		12.10				
Нач.СКПП		Свердлик		22.10	Маркировочная схема шумозащитного экрана. Вариант с каркасом из сборных ж.б. колонн	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП		
Гл.спец.		Шамес		22.10				
Инж.пр.		Шур						

Копировала: Меерович

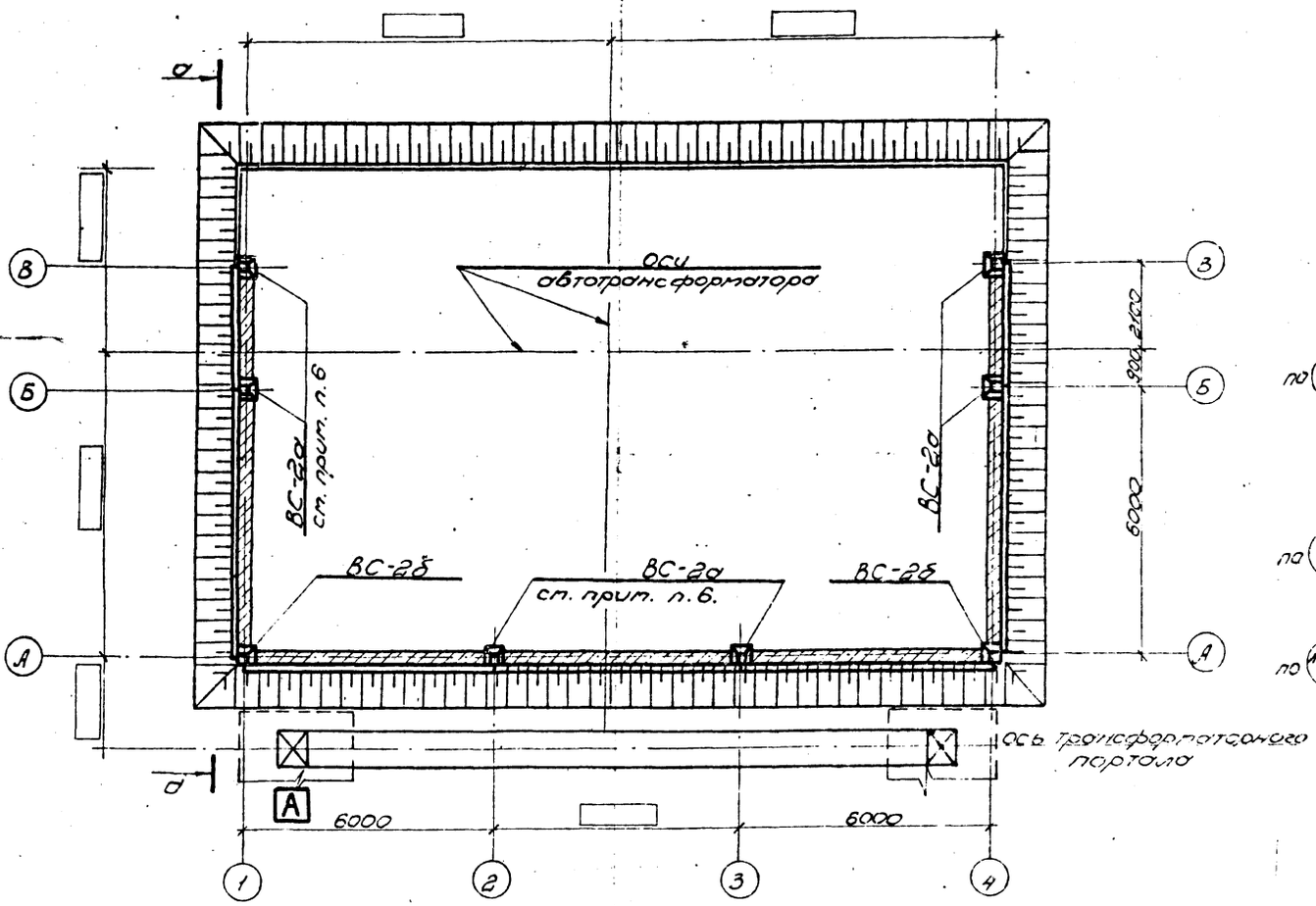
Формат 22г

Инв.N подл. 9750тм-II-10 | Подпись и дата

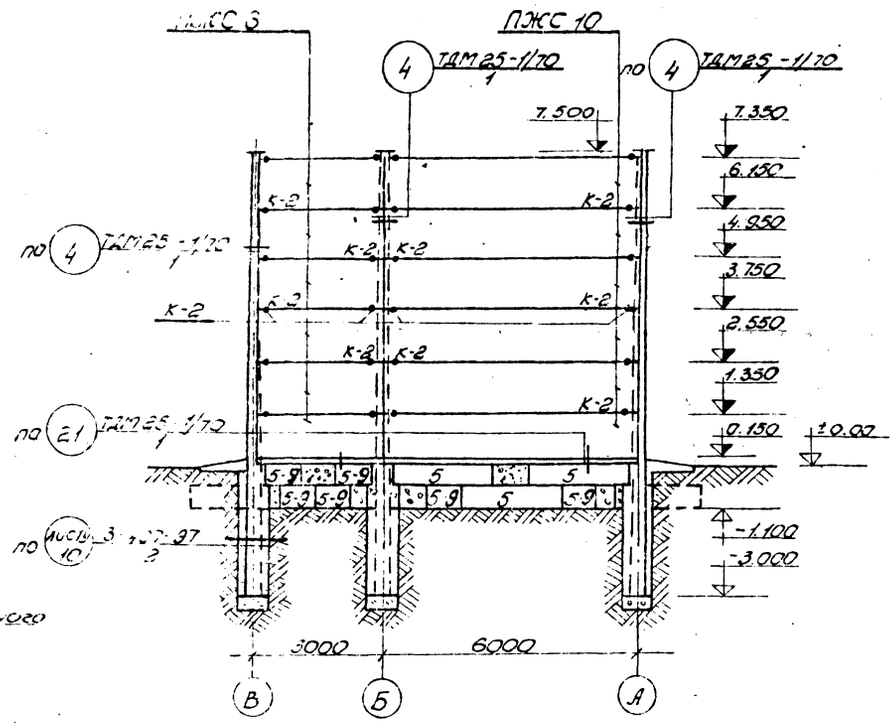
Альбом II

Технические предложения

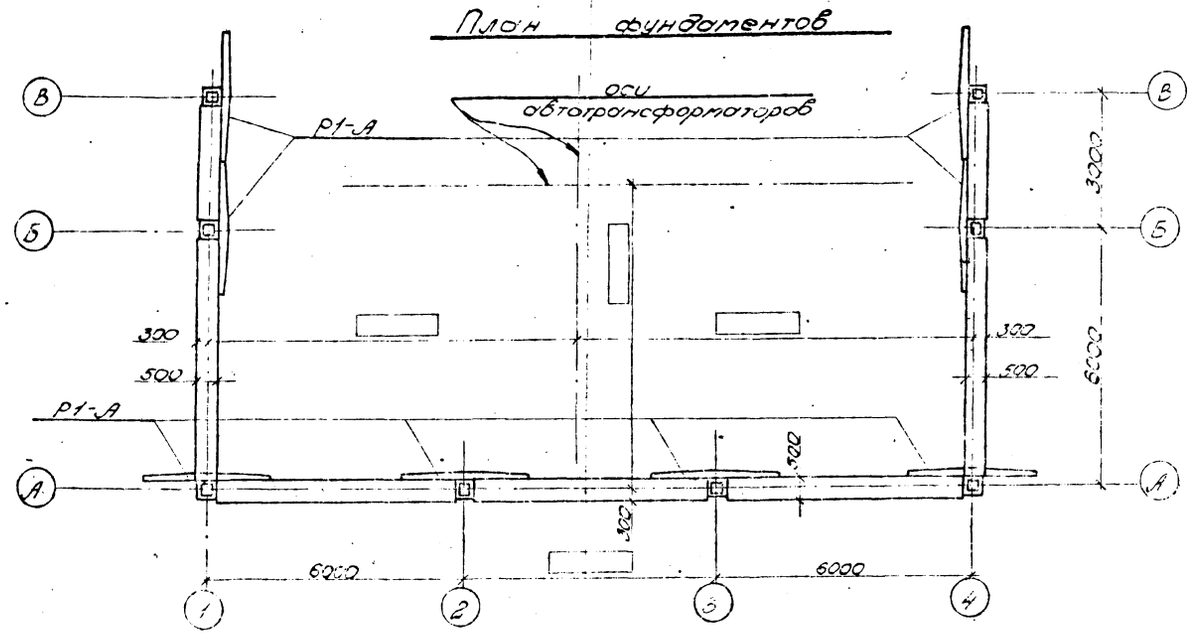
Маркировочная схема шумозащитного экрана



а - а



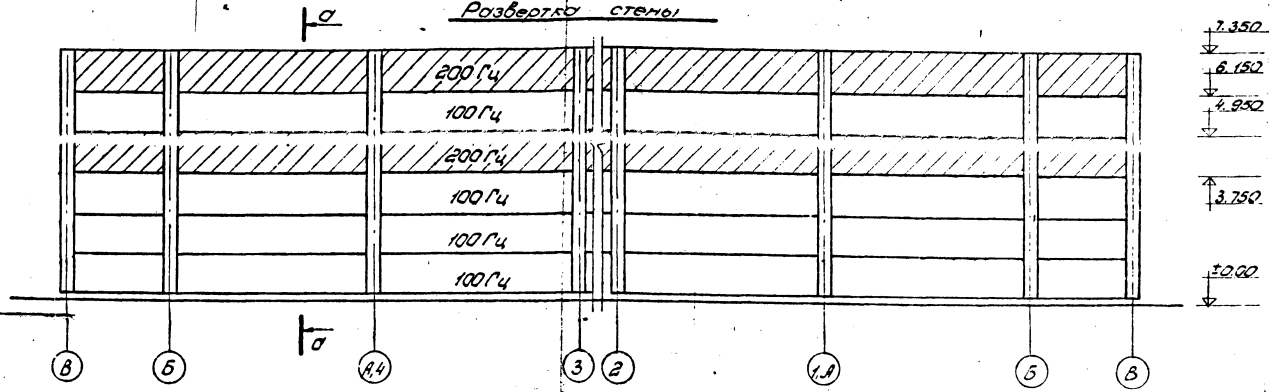
План фундаментов



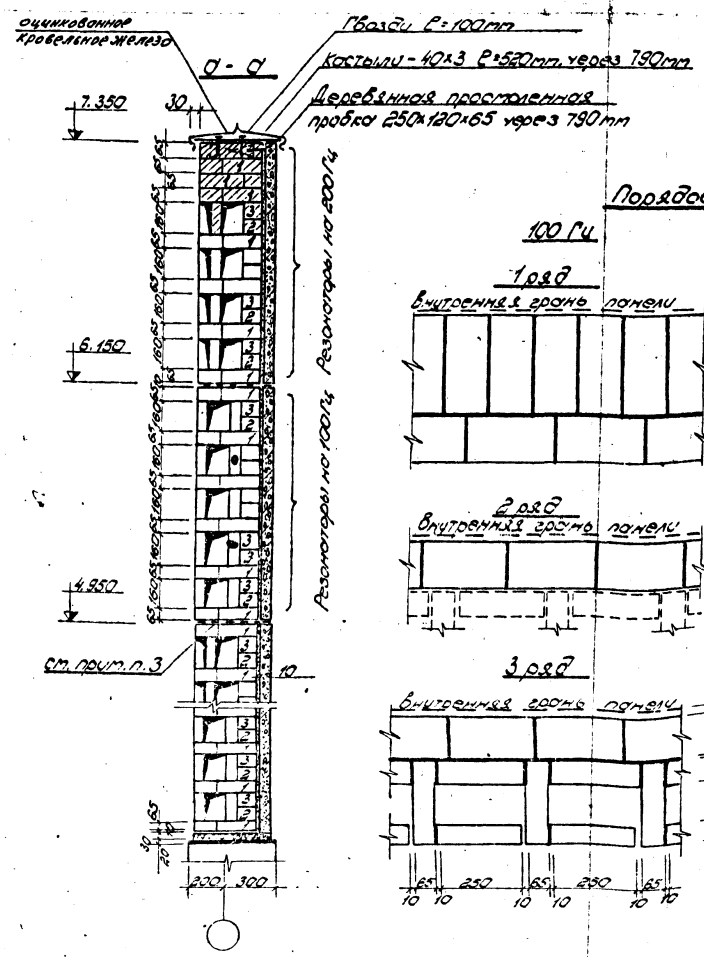
1. Стойки порталов устанавливать в сверленые котлованы с заделкой пазух бетоном и установкой ригелей Р1-А.
2. Фундаменты под стены экрана выполнить из блоков ФБС24.5.6-Т, ФБС9.5.6-Т с перевязкой швов на цементном растворе марки 50. Монолитные участки - из бетона М-100.
3. Гидроизоляцию толщиной 20мм выполнить на отметке -0,060 из цементного раствора марки 100. Поверху гидроизоляции уложить вибропрокладку толщ. 40мм из просмоленного войлока.
4. За относительную отметку ±0.000 принята отметка планировки в месте установки автотрансформаторов.
5. Спецификацию элементов см. чертеж КС-8.
6. Закладные детали для крепления стеновых панелей пристрелить к стойкам ВС-2 на монтаже по чертежу КС-9.

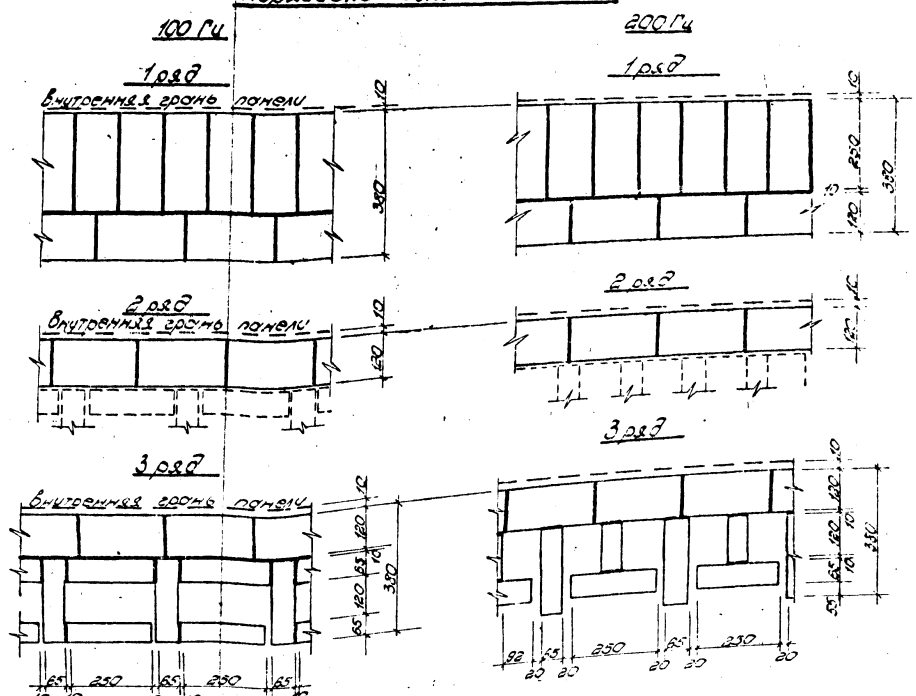
					9750тм-II КС
					Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Конструктивно-строительные решения
Разраб.		Любомирский		1979	Литера: Р; Лист: 3; Листов:
Провер.		Потийчук		12.10	
Нач. отд.		Любомирский		12.10	
Нач. СКПП		Свердлик		12.10	Маркировочная схема шумозащитного экрана. Вариант с каркасом из сборных ж.б. стоек порталов
Инж.		Шамес		12.10	ЭНЕРГОСЕТЬ Украинск Киев
Инж.		Гиур			

Инв. № подл. 9750тм-II-Р | Подпись и дата



1. Заполнение шумозащитного экрана кирпичной кладкой производить после монтажа стеновых панелей.
2. Материал заполнения - кирпич керамический лицевой по ГОСТ 7484-69 марки 100, Мрз-35. Допускается применение отборного кирпича [illegible] ки 100, Мрз-35.
   Раствор цементный марки 50, кладку вести с расшивкой швов строго соблюдая размеры полостей разреза а-а и порядовок.
3. Для связи кирпичной кладки со стеновыми панелями к закладным частям панелей в швах через 1500мм приварить анкера из полосы 40×3мм ℓ=350мм.





					9750тм-II КС
					Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения
Разраб.	Косенко			1979	Конструктивно-строительные решения
Провер.	Потапчук			12.10	
Гл. спец.	Лобанов			12.10	
Нач. отд.	Свердлик			27.10	
Гл. инж.	Чертес			27.10	
Гл. инж.	Шир				

Литера	Лист	Листов
Р	4	

Шумозащитный экран. Развертка стен, детали заполнения шумозащитного экрана

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение
Киевский ОКП

Альбом II

Технические предложения

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

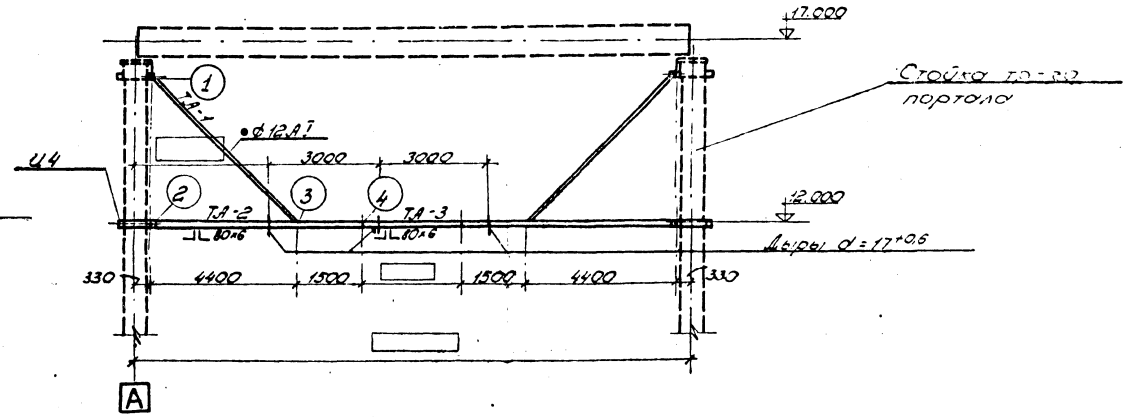
9750тм-II.6

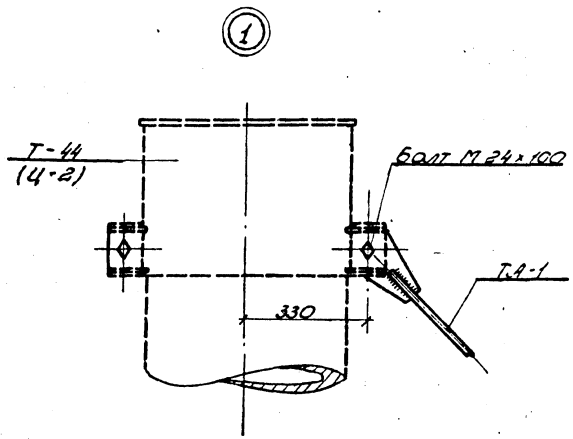
Копировал: Меерович

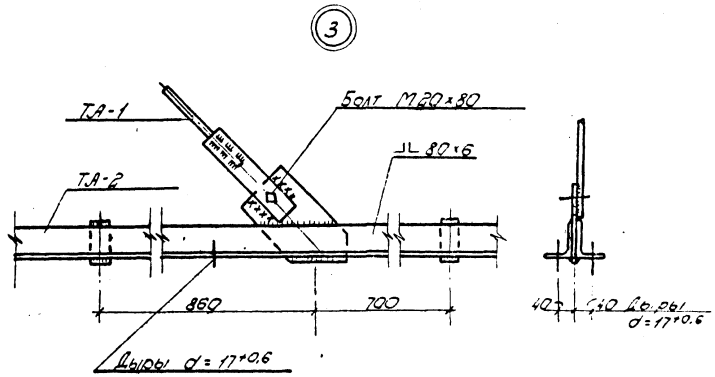
Формат 22г

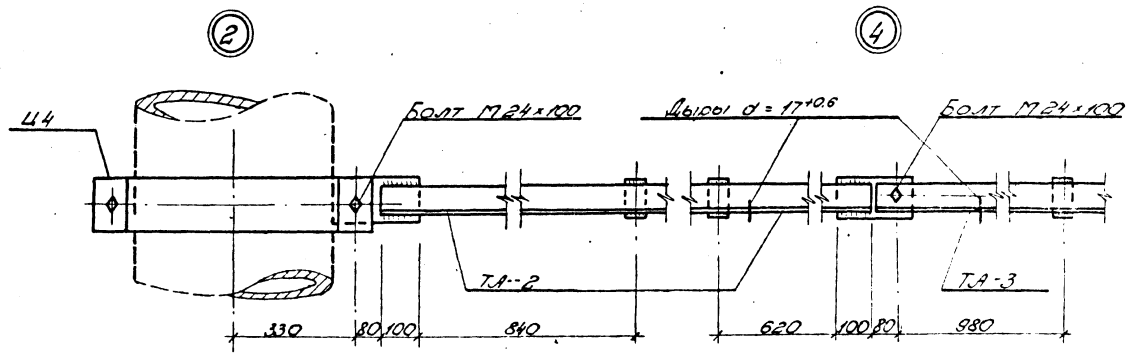
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа конструкции	Марка металла	Примечание
Ц4	3.407-105. Вып. 38								
ТА-1	• ℓ=5200	1	∅ 12А-I		+0,35				ГОСТ 103-76
	– ℓ=240	2	–100×10						——"——
	– ℓ=300	3	–60×10						
ТА-2	⊥ ℓ=5740	4	∟ 80×6	0,25	-0,24	0,17			ГОСТ 8509-72
	– ℓ=220	5	– 100×10						ГОСТ 103-76
	– ℓ=300	6	–150×10						——"——
	– ℓ=100	7	–50×10						——"——
ТА-3	⊥ ℓ=[ ]	8	∟ 80×6	0,1	–	0,09			ГОСТ 8509-72
	– ℓ=100	7	–50×10						ГОСТ 103-76
	Болт		М24×100						ГОСТ 7798-70*
	Гайка		М24						ГОСТ 5915-70*
	Шайба		24						ГОСТ 11371-70
	Болт		М20×80						ГОСТ 7798-70*
	Гайка		М20						ГОСТ 5915-70*









1. Дыры в полках траверс ТА-2 и ТА-3 сверлить на площадке перед их монтажом.

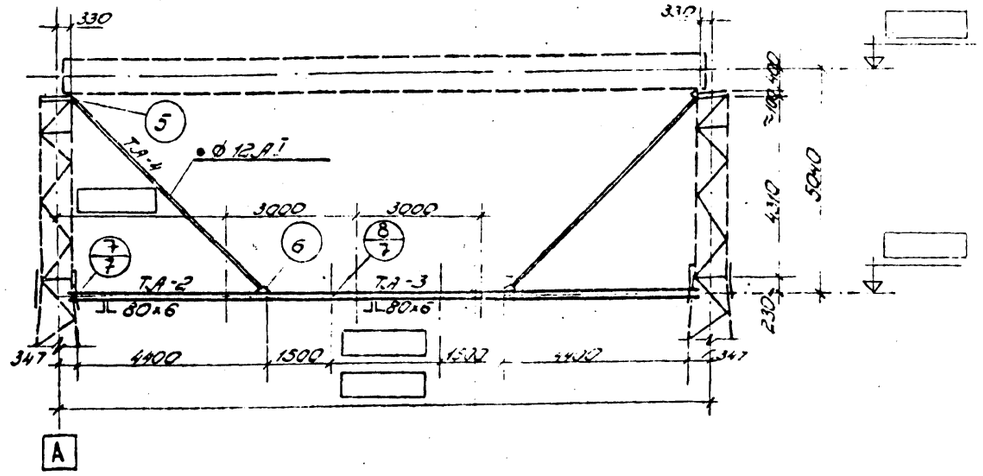
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

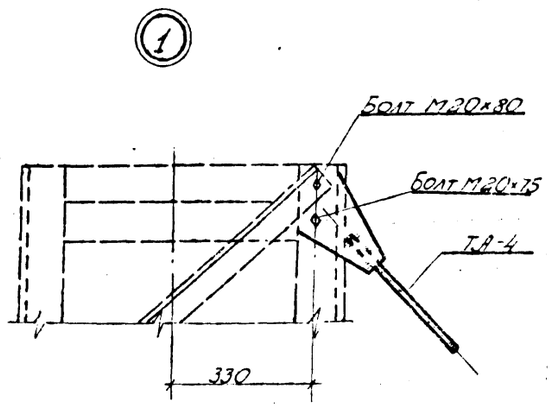
Типовой проект

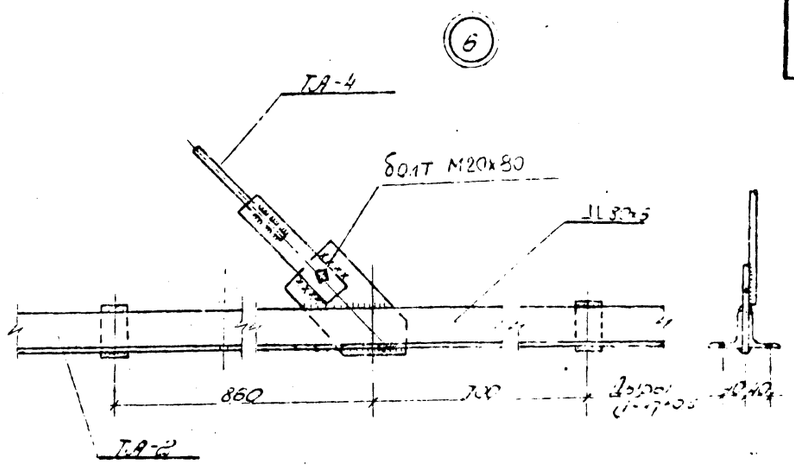
9750тм-Т-16

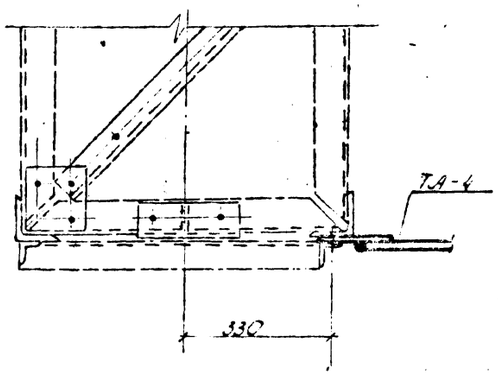
				9750тм-Т КС	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные сооружения автотрансформаторов 220-330кВ. Технические предложения.
Разраб.		Кобзарь		1975	Конструктивно-строительные решения
Проверил		Ратнушин		12.10	
Нач. отд.		Мартинский		12.10	
Нач. сект.		Бородин		12.10	
Гл. спец.		Матес		12.10	Состав: 3 опоры, 3 портала с сборной железобетоне. Дополнительных траверс. 1 комплект спецификация
Н. контр.		Шиф		12.10	
					Литера: Р; Лист: 5; Листов:
					ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП

Копировал: Морозова









Ведомость элементов

17

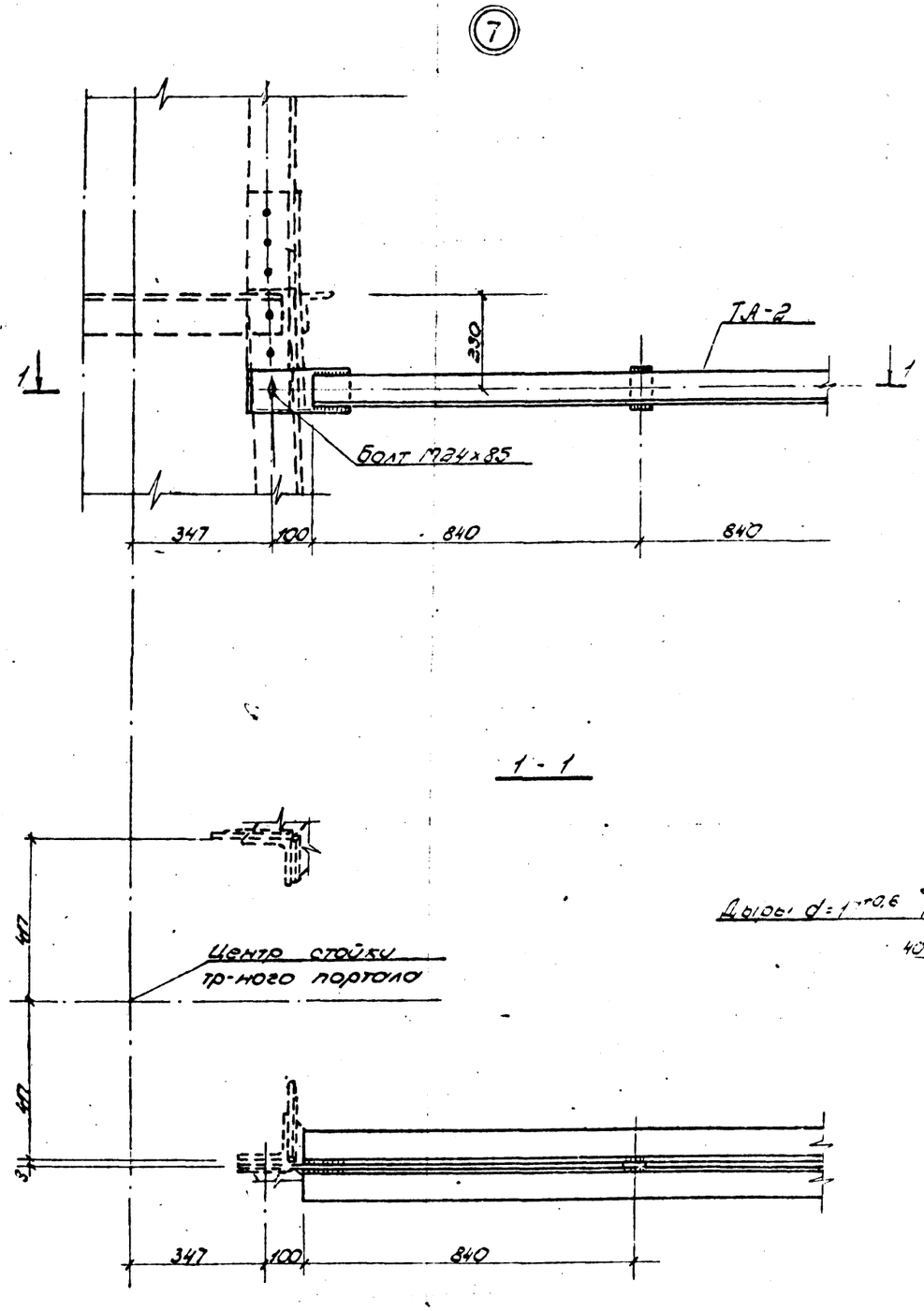
Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M_1 тс·м	N_1 тс	Q_1 тс	Группа конструкции	Марка металл	Примечание
ТА-4	• e=6000	1	⌀12 АI		+0,35				ГОСТ 5781-75
	– e=300	2	– 160×10						ГОСТ 103-76
	– e=300	3	– 60×10						— " —
ТА-2	∟ e=5740	4	∟ 80×6	0,25	-0,24	0,17			ГОСТ 8509-72
	– e=220	5	– 100×10		-0,24				ГОСТ 103-76
	– e=300	6	– 150×10		+0,35				— " —
	– e=100	7	– 50×10						— " —
ТА-3	∟ e=[ ]	8	∟ 80×6	0,1	—	0,09			ГОСТ 8509-72
	– e=100	7	– 50×10						ГОСТ 103-76
	Болт		М20×80						ГОСТ 7798-70 *
	Болт		М20×75						— " —
	Гайка		М20						ГОСТ 5915-70 *
	Шайба								ГОСТ 11371-70

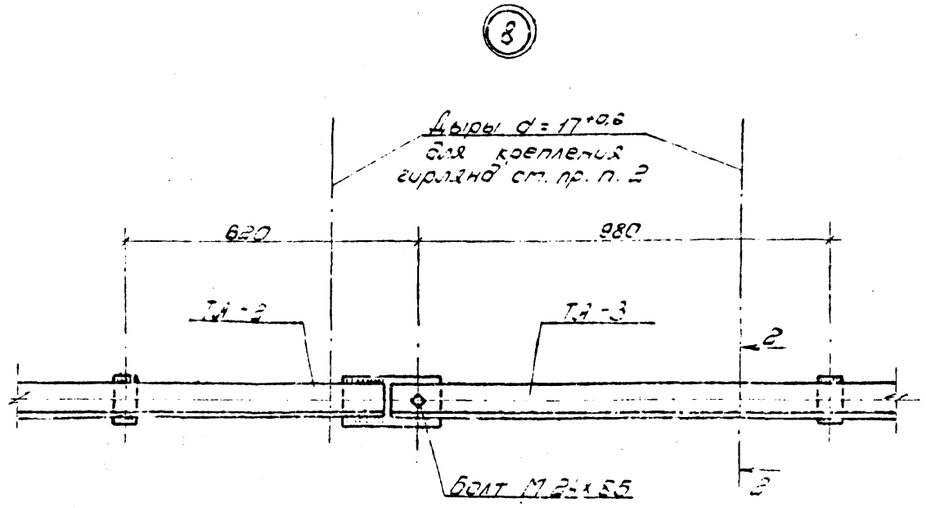
Технические предложения

Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата
9750тм/ИТ	

					9750тм-II КС
					Шумозащитные ограждения автотрансформатора 220-330×8 Технические предложения
Разраб.	Седлецкая			19.04	Конструктивно-строительные решения
Провер.	Любомирский			12.10	Литера: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. спец.	Потийчук			12.10	Трансформаторный портал в металле. Дополнительная [illegible]
Гл. спец.	Любомирский			12.10	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП





1. Монтажную схему дополнительной траверсы см. чертеж КС-6.
2. Отверстия для крепления гирлянд сверлить в марках ТА-2 и ТА-3 по чертежу КС-6 перед их монтажом.
3. Сварные швы h=5мм; электрод Э-42А по ГОСТ 9467-75.

					9750тм-II КС		
					Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кв. Технические предложения		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Конструктивно-строительные решения	Литера	Лист	Листов
Разраб.	Любомирский			1.11.79		Р	7	
Провер.	Потийчук			12.10				
Нач.стр.с.	Любомирский			12.10				
Нач.СКПТ	Свердлик			12.10	Трансформаторный портал в металле. Дополнительная траверса. Узлы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП		
Испол.	Шамес			12.10				
Гл.инж.пр.	Шур							

Инв. N подл. 9750тм-II-6 | Подпись и дата

Технические предложения | Альбом II

Копировала: Мефрович

Формат 22А

Спецификация сборных железобетонных, бетонных и металлических элементов, на 1 трансформатор

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	2	3	4	5
А. Сборные железобетонные и бетонные элементы				
Каркас из сборных железобетонных колонн				
К12-2а	Серия 1.423-3 Вып.1.2 и л.КЖ-9	Колонна	5	3,3т / 1,3м³
К12-2Б	—"—	—"—	2	—"—
ФЖ17-1	407-3-245, л.КЖ-VII-1	Фундамент	8	2,3т / 1,3м³
ФБС24.5.6-Т	ГОСТ 13579-78	Блок для схем N 1.2	16	1,6т / 0,68м³
ФБС24.5.6-Т	—"—	Блок для схем N 3.4.5.6	20	—"—
ФБС9.5.6-Т	—"—	Блок для схем N 1.2	24	0,5т / 0,25м³
ФБС9.5.6-Т	—"—	Блок для схем N 3.4.5.6	23	—"—
Каркас из сборных железобетонных стоек порталов				
ВС-2	3.407-102	Стойка	8	3,2т / 1,27м³
Р1-А	3.407-115 л.КЖ-33	Ригель	[ ]	0,5т / 0,2м³
ФБС24.5.6-Т	ГОСТ 13579-78	Блок для схем N 1.2	12	1,6т / 0,68м³
ФБС24.5.6-Т	—"—	Блок для схем N 3.4.5.6	15	—"—
ФБС9.5.6-Т	—"—	Блок для схем N 1.2	20	0,5т / 0,25м³
ФБС9.5.6-Т	—"—	Блок для схем N 3.4.5.6	18	—"—
Стеновые панели				
ПЖС-10	Альбом ТЭП'а N 56445а-с л.17	Панель для схем N 1.2	24	4,4т / 1,56м³
ПЖС-10	—"— л.17	Панель для схем N 3.4.5.6	30	—"—
ПЖС-6	—"— л.13	Панель для схем N 1.2	12	2,7т / 0,27м³
ПЖС-6	—"— л.13	Панель для схем N 3.4.5.6	12	—"—
Б. Металлические элементы				
Трансформаторный портал с бетонным железобетоне				
Т.Б-1	КС-5	Элемент дополнительной траверсы	2	11,0кг
Т.Б-2	—"—	—"—	2	35,0кг
Т.Б-3	—"—	—"—	1	60,0кг
Ц-4	3.407-105 6.2.л.38	Хомут	4	100кг
Трансформаторный портал в металле				
Т.А-2	КС-5	Элемент дополнительной траверсы	2	35,0кг
Т.А-3	—"—	—"—	1	60,0кг
Т.А-4	—"—	—"—	2	11,0кг

1	2	3	4	5
Детали крепления стеновых панелей и ригелей				
Т-10	Серия ИИ 29-2/70	Монтажная деталь	14	2,7кг
Т-1	—"—	—"—	84	0,4кг
Т-2	—"—	—"—	70	0,3кг
Д-13	3.407-98 в.2 л.21	Крепежный элемент	[ ]	12,0кг
Т-20	—"—	—"—	[ ]	5,0кг
Закладные детали для стоек порталов ВС-2а; 2,5				
М-1	КС-9	Закладная деталь	112	1,5кг
Д.П-22	—"—	Крюкель ∅ 5,5 мм l=80 мм	224	0,02кг

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Серия 1.423-3. Вып. 1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
Серия 3.407-102	Унифицированные ж.б. элементы подстанций	
Серия 407-3-245 альбом VIII	Типовой проект закрытой ПС 110кВ	
Серия 3.407-115 в. 2	Унифицированные фундаментные конструкции ВЛ 35-500кВ	
Серия 3.407-105 в.2	Унифицированные железобетонные порталы 220÷330кВ	
Серия 3.407-98 в.2	Унифицированные металлические порталы ОРУ 35-110кВ	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Альбом ТЭП'а N 56445а-с	Стеновые панели для неотапливаемых зданий	
Серия ИИ 29-2/70	Разные стальные конструктивные элементы для зданий с перекрытиями типа 1,5 из плит опирающихся на полки ригелей	
ТДМ 22-1/70	Монтажные детали панельных стен многоэтажных несущих каркасных зданий	
ТДМ 22-1/70	Детали сопряжения конструктивных элементов несущего каркаса	
ГОСТ 7484-69	Крюки и кольца керамические линейные	
ГОСТ 530-71	Кирпич и камни керамические	

Условные обозначения

Марка номера узла — номер узла / номер листа, где узел изображен

Ссылка на узел

Ссылка на деталь типового проектного материала — обозначение типового проектного материала / номер выпуска / номер узла

[5-6] [5] — ФБС9.5.6-Т; ФБС24.5.6-Т

[3.6] — Монолитные участки

1. Данная спецификация составлена на 2 варианта каркаса (ж.б. колонны и стойки ВС), на 2 типоразмера шумозащитного экрана и на 2 варианта трансформаторного портала (в металле и железобетоне).
2. Стойки ВС за спецификацированы без индексов, т.к. индекс обозначает расположение пристреливаемых элементов непосредственно на стройплощадке.
3. Количество ригелей для каркаса из сборных железобетонных стоек порталов определяется расчетом по конкретным грунтовым условиям.
4. Типы закрепления стоек в грунте см. лист 10 проекта 3.407-97 Вып. 2.

Альбом II

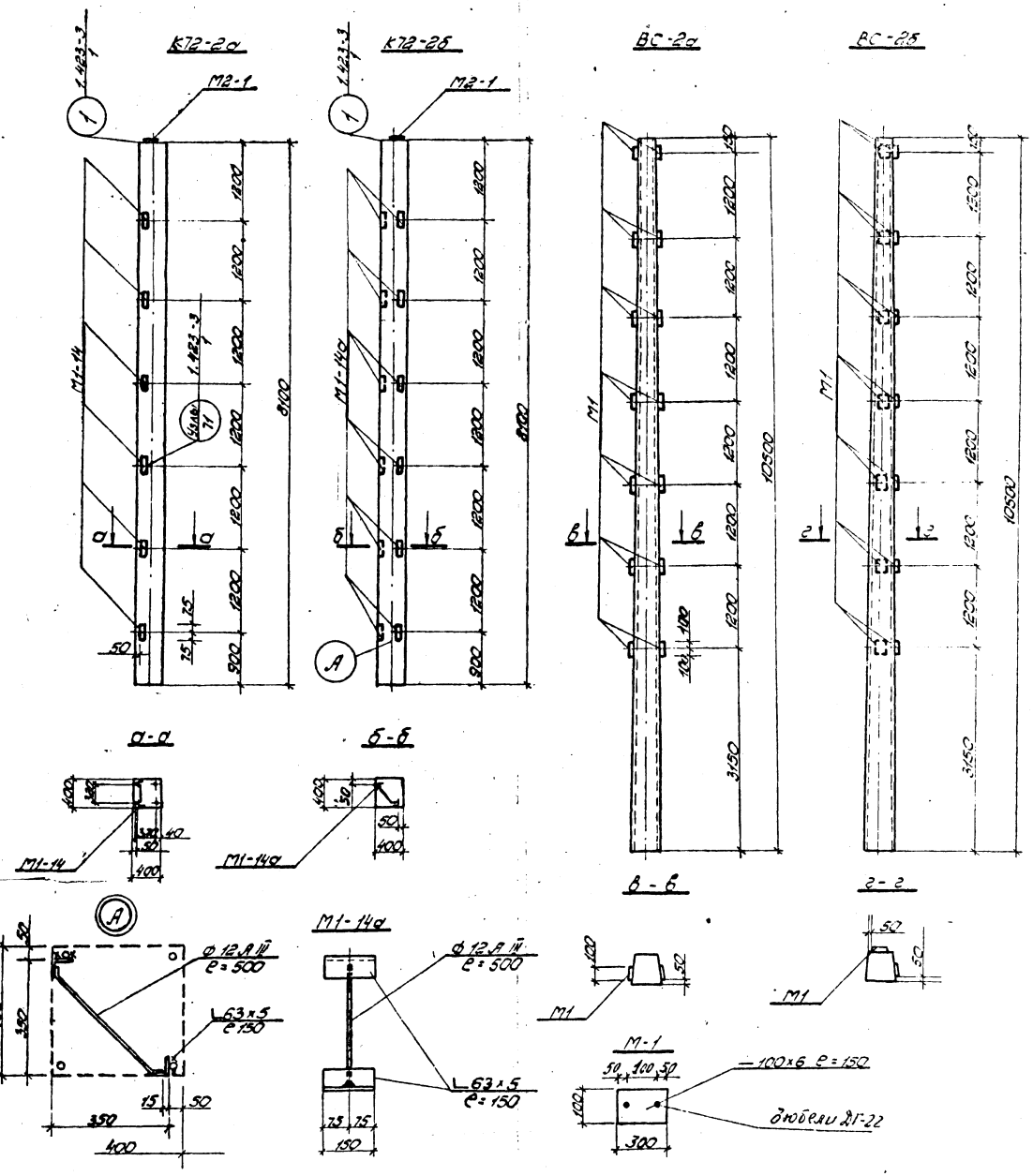
Технические предложения

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

					У150т-4 КС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения	
ГИП	Потичук				1979	Конструктивно-строительные решения	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Гл.инж.пр.	Потичук				12.10		
Гл.спец.	Свердлик				12.10		
Н.отд.	Шумец				12.10	Шумозащитный экран. Сборные спецификации сборных ж.б. и металлических конструкций. Ведомости применяемых материалов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОК
Н.сект.	Шуф				12.10		

Копировал: Меерович

Формат А1



Спецификация закладных деталей на один элемент

Марк.	Обозначения	Наименование	Кол.	Примеч.
	К72-2а			
М1-14	Серия 1.423-3 вып. 2 лист 141	Закладная деталь	6	1,8кг
М2-1	—"— лист 125	—"—	1	8,4кг
	К72-2б			
М1-14а	КС-9	Закладная деталь	6	2,0кг
М2-1	Серия 1.423-3 вып. 2 лист 125	—"—	1	8,4кг
	ВС-2а			
М1	КС-9	Закладная деталь	14	1,5
	ВС-2б			
М1	КС-9	Закладная деталь	14	1,5

1. Армирование колонн К72-2а, 2б производить по серии 1.423-3 вып. 1,2.
2. Закладные детали М-1 - пристреливать к стойкам ВС-2 непосредственно на строй-площадке перед их монтажом.

					9750тм-II КС
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330кВ. Технические предложения
Разраб.	Седов			1979	Конструктивно-строительные решения
Провер.	Потийчук			12.10	Литера: Р; Лист: 9; Листов:
Нач.стр.	Любомирск.			12.10	
Нач.сект.	Свердлик			22.10	Опалубочный чертеж колонн К72-2а; 2б и стоек ВС-2а 2б
Гл.спец.	Шамес			12.10	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП
	Шур				

Технические предложения

Альбом II

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 9750тм-II

gost.e-ecolog.ru

Копировал: Меерович

Формат 22г