Технические предложения

№ 9750тм

ШУМОЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ 220-330 кВ

АЛЬБОМ II

электротехнические и конструктивно-строительные чертежи

9750тм-ТС

Альбом II

Технические предложения

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 9750тм-ТС

Технические предложения

№ 9750 тм

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.

Технические предложения Альбом I

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

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. План, спецификация	8
ЭП-8	Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/330 с шумозащитным экраном. Разрезы	9
ЭП-9	Варианты вывода 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 примененных и ссылочных документов	18
КС-9	Ополубочный чертеж колонн К72-2а, К72-2б и стоек ВС-2а, ВС-2б	19

Альбом II

Технические предложения

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

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

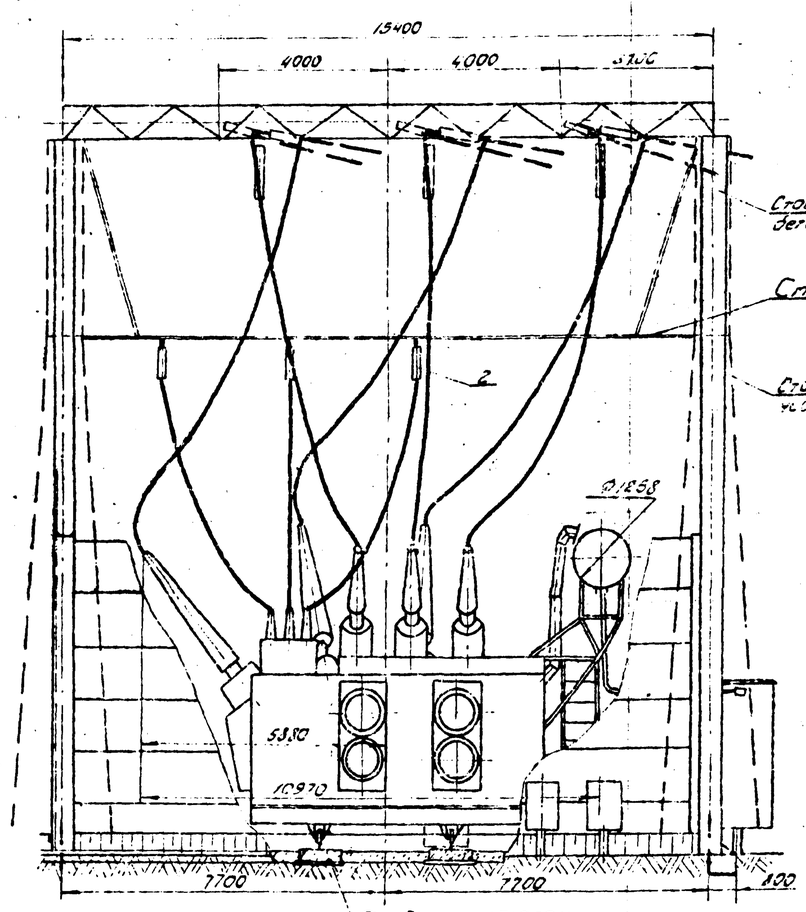
Главный инженер проекта / Ю. Людомирский /

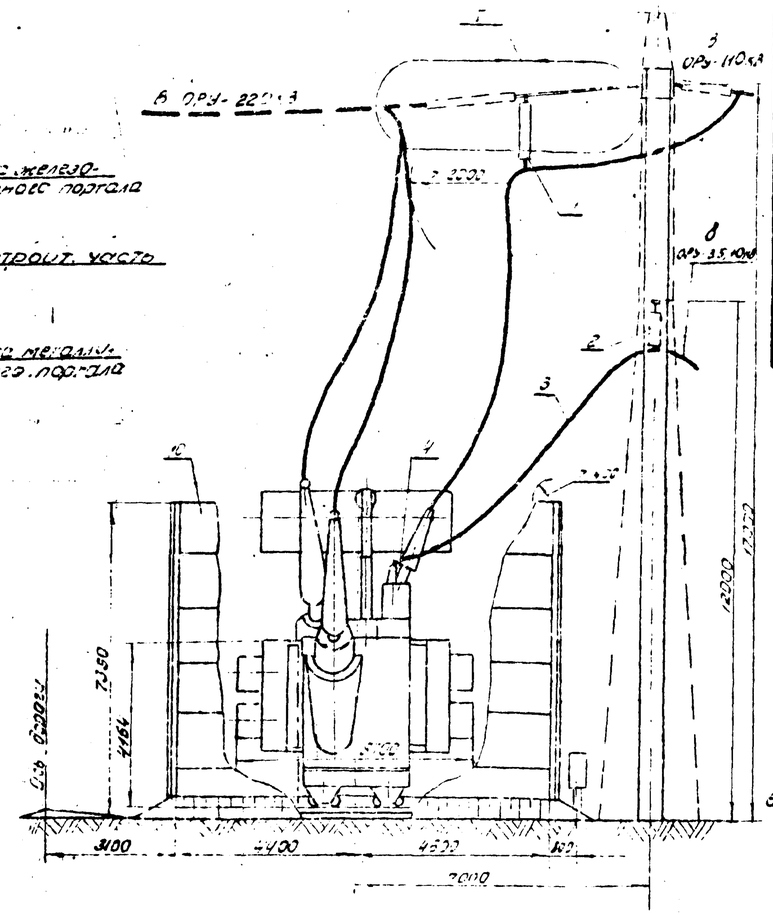
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	9750тм-II ЭП
Разраб.		Миронюк		13.10	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения
Провер.		Борисевич		12.10	Литера Р, Лист 1, Листов 19
Рук. гр.		Попий чук		12.10	
Нач. отд.		Сёрдлик		22.10	Содержание альбома
Гл. спец.		Шатес		22.10	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП
Нач. пр.		Шкр			

Копировала: Меерович

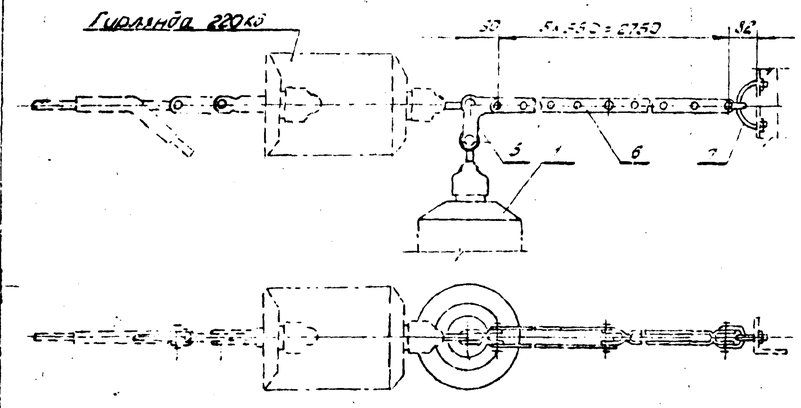
Формат 22г

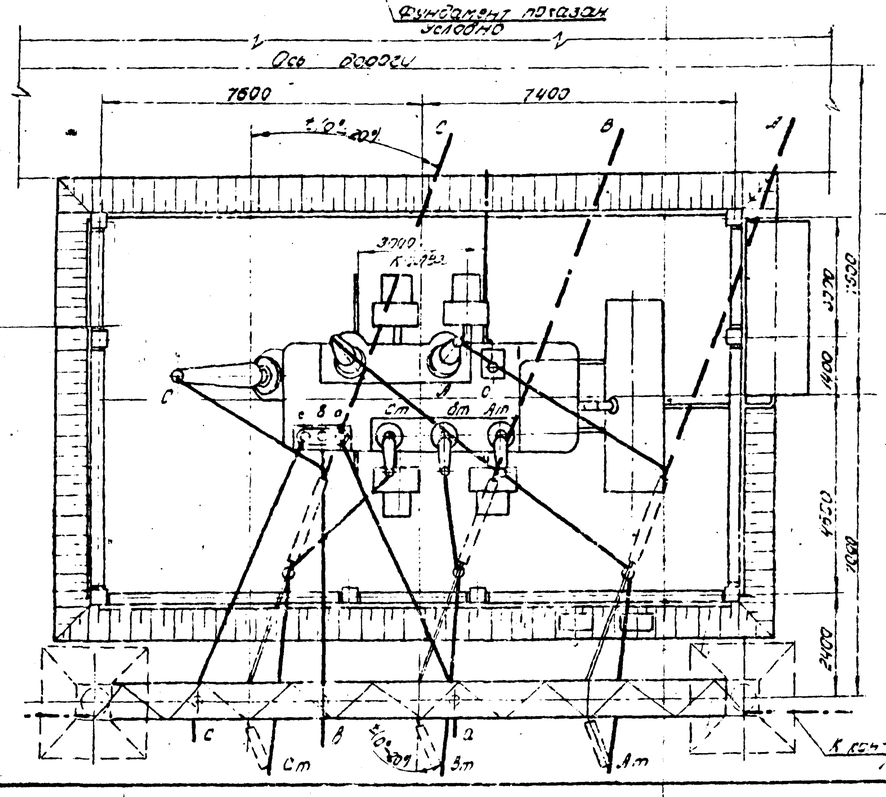
М 1:100





Узел I
М 1:10





Спецификация

№ поз.	Наименование	Тип, марка, параметры	№ установочного чертежа ГОСТ	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая к-т	ПС-60Д 110 кВ	407-0-35 ЭП-[ ]	3		
2	То же к-т	ПС-60Д 35 кВ	407-0-134 ЭП-[ ]	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	входит в к-т гирлянды
7	Узел крепления гирлянды, шт	КГП-7-1		3	0,8	
10	Шумозащитный экран, к-т			1		См. 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.

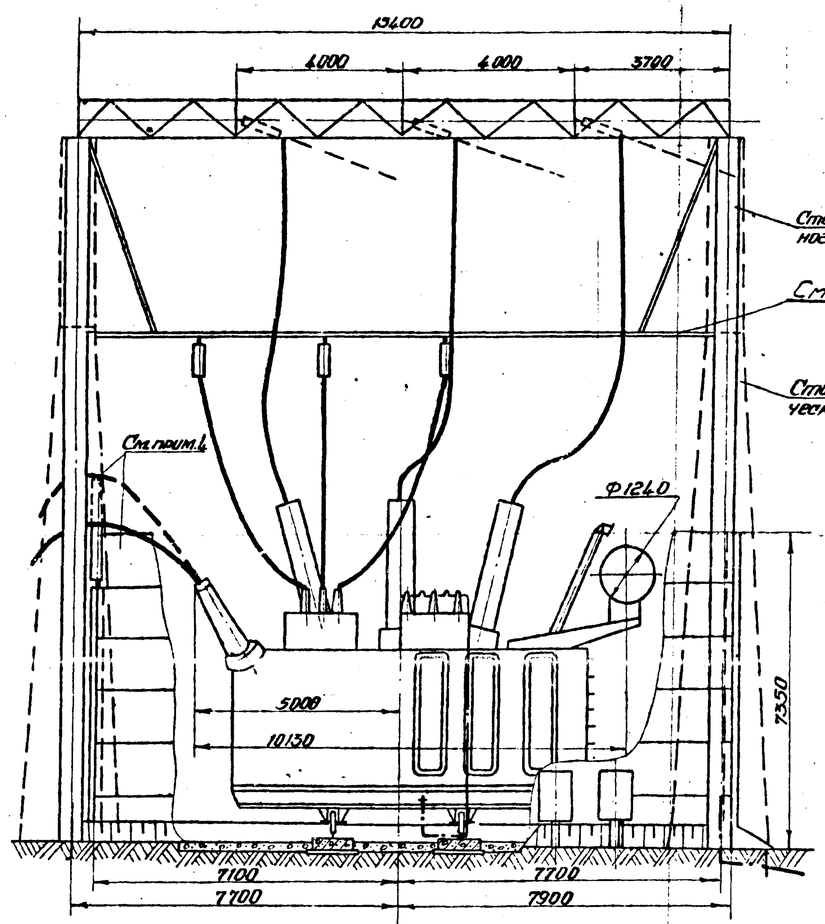
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	9750тм-II ЭП		
Разраб.		Мирошник		10.10.78	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения		
Провер.		Борисевич		10.10.78		Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.		Мирошник		10.10.78		Р	2	
Нач.отд.		Свердлик		10.10.78	Установка автотрансформатора АТДЦТН-63000/220/110-75У1 с шумозащитным экраном	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП	
Исполн.		Шуф					
Н.контр.		Шуф					

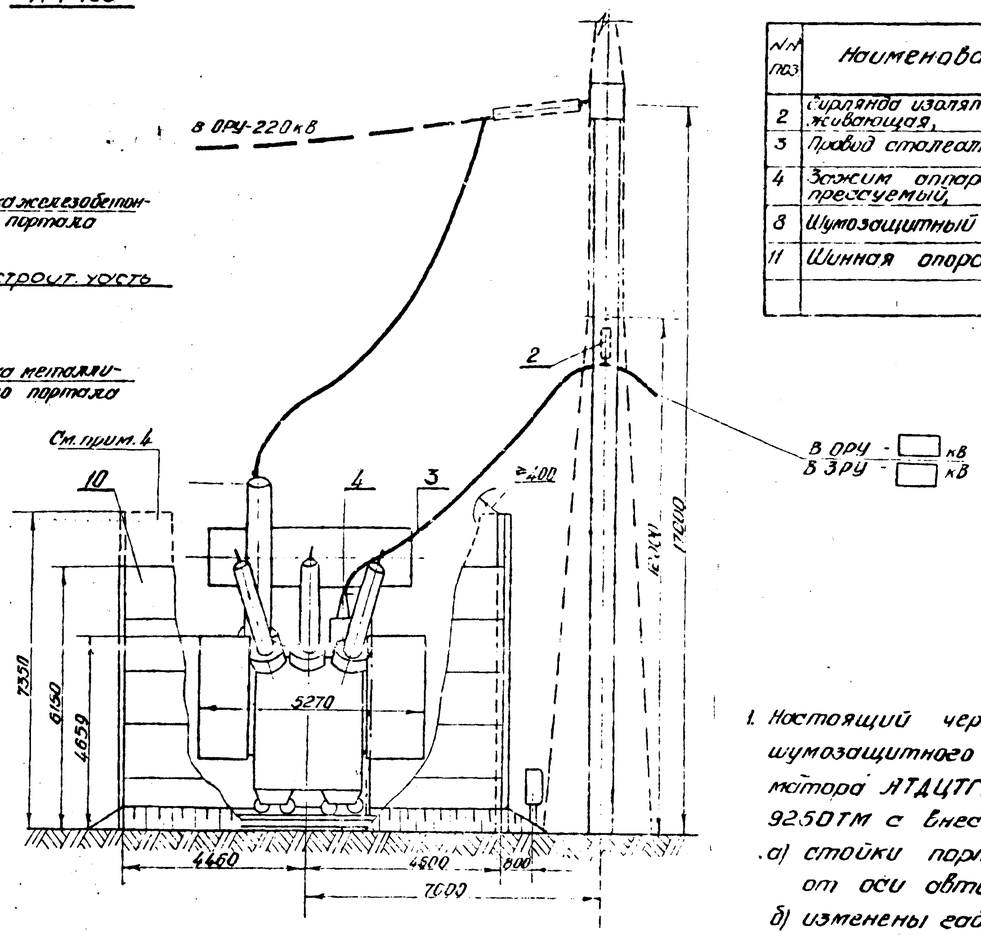
Технические предложения

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

Формат 22г

М 1:100

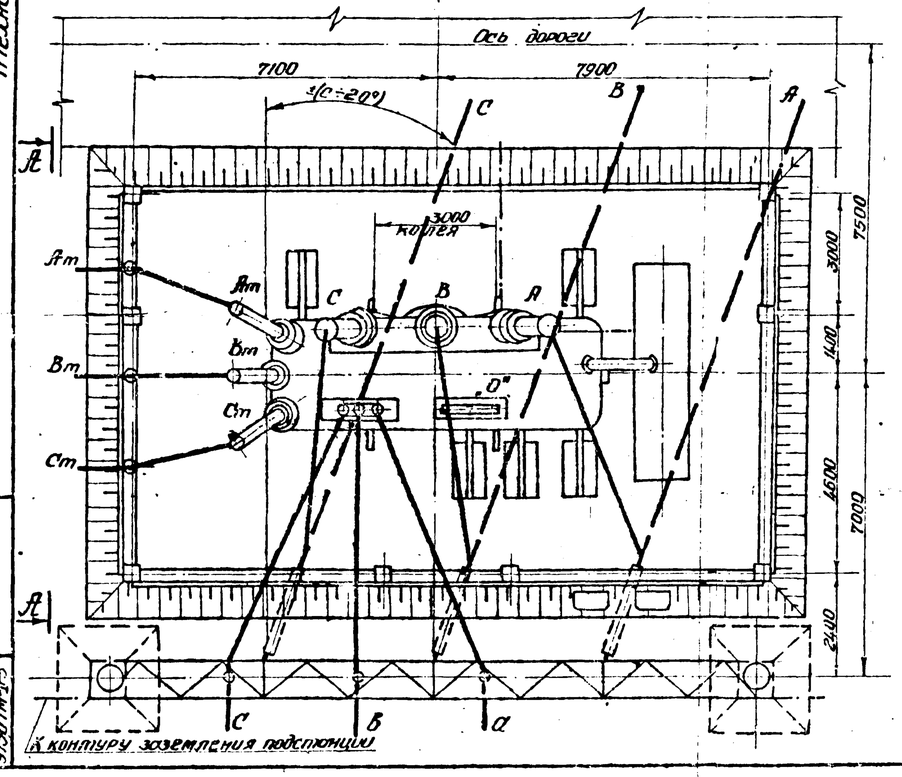


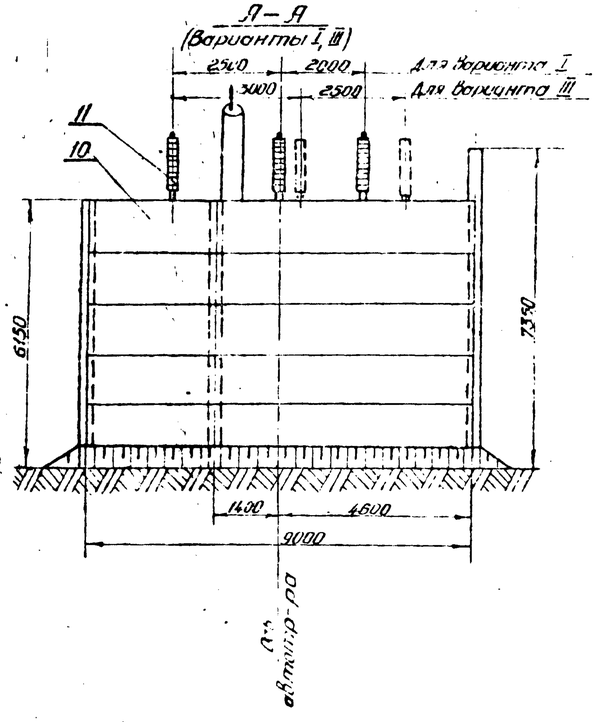


Спецификация

№№ поз	Наименование	Тип или размер	N установочного чертежа, ГОСТ	К-во	Масса ед. кг.	Примечание
2	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	4×ПС-60А, 110 кВ	407-0-134. ЭП-II	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.





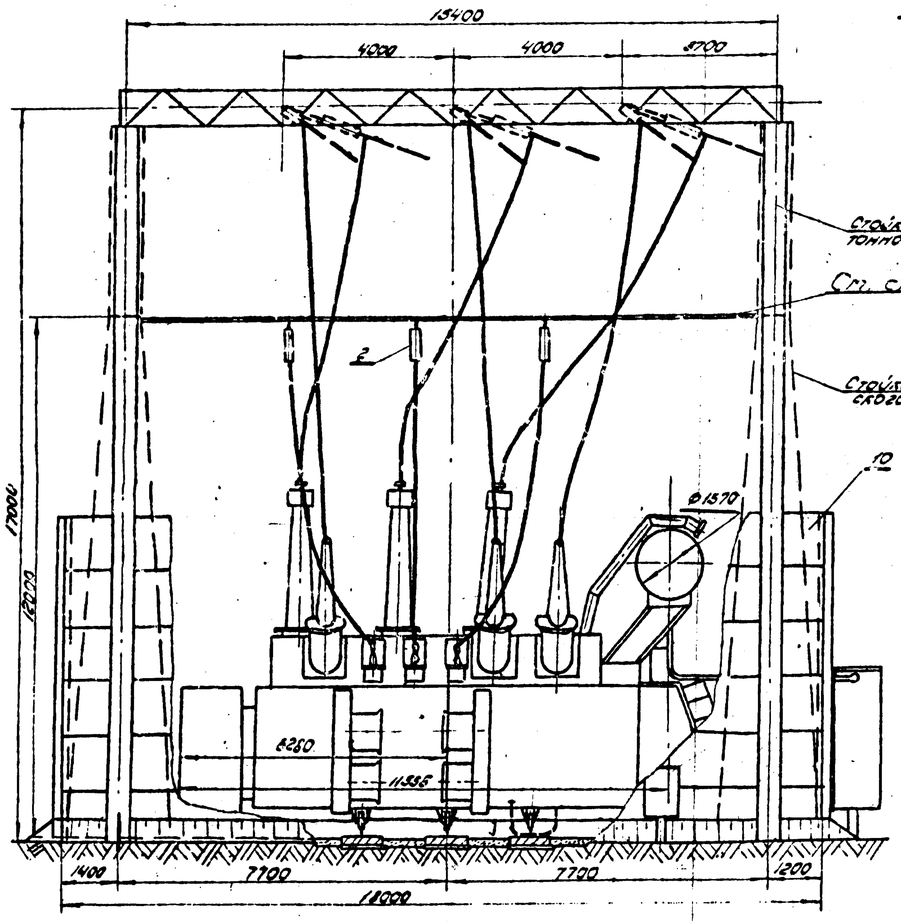
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9750тм-II ЭП		
Разраб.		Миронюк			Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения.	Литера	Лист	Листов
Провер.		Борисевич				Р	3	
Рук. гр.		Миронюк						
Нач. ЦТП		Сверлик			Установка автотрансформатора АТДЦТГН-63000/220/110 с шумозащитным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

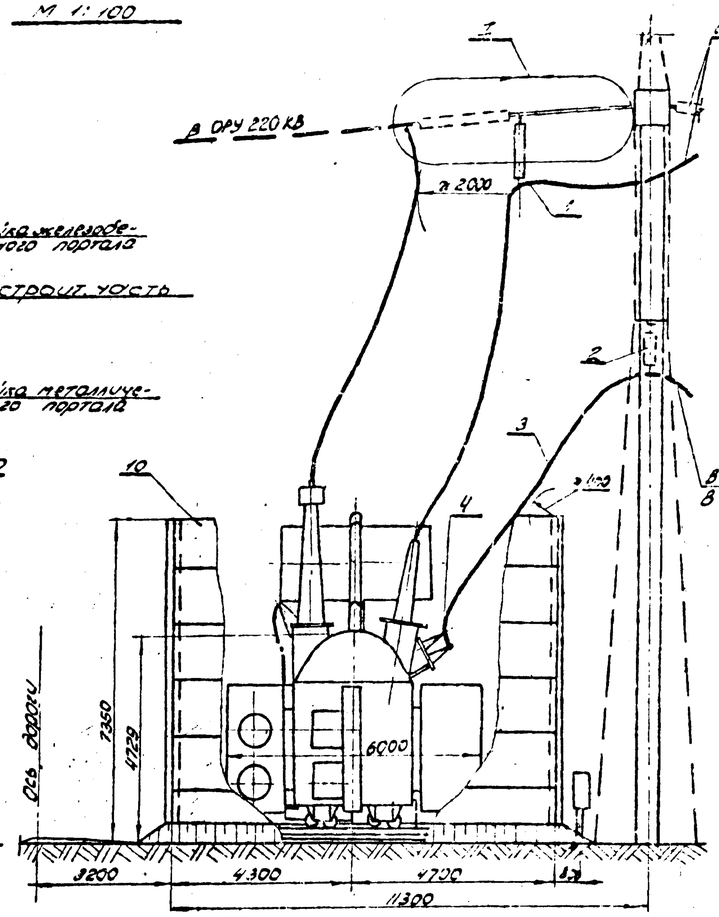
Технические предложения

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

Формат 22г

М 1:100



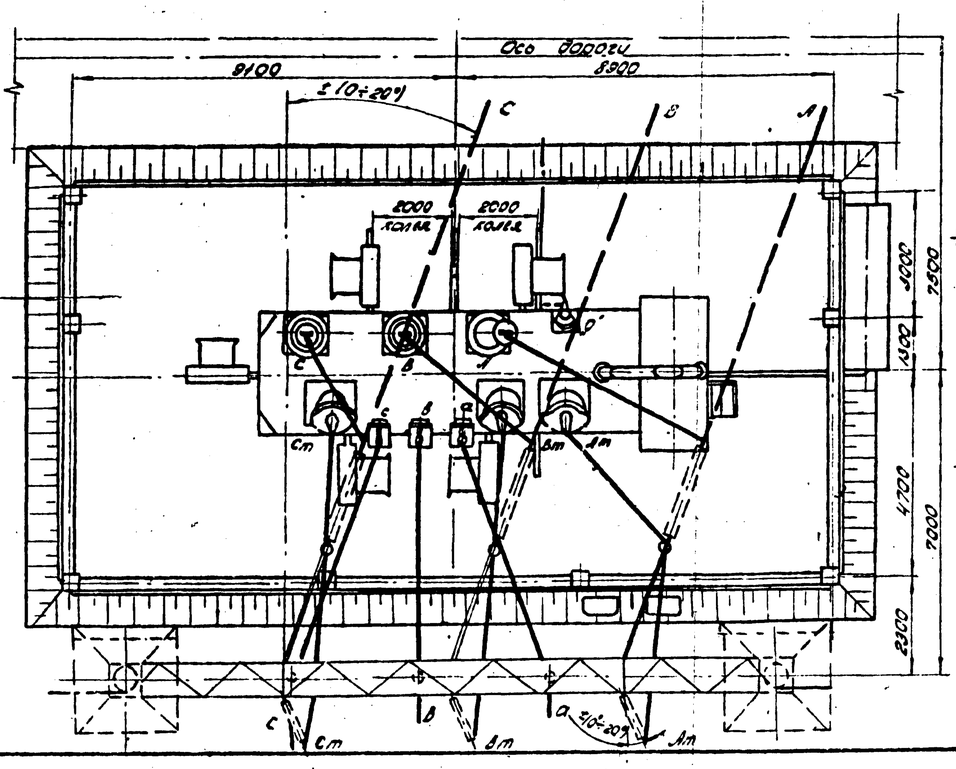


Спецификация

NN поз.	Наименование	Тип или параметры	Номер установочного чертежа	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	9хПС-60А 110кВ	407-0-135 ЭП-II-	3		
2	То же, к-т	4хПС-60А 35кВ	407-0-134 ЭП-II-	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					Соответств. высоте ЭП-9750
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	КПП-2-1		3	0,8	
10	Шумозащитный экран, к-т			1		Сп. строит. чертежи

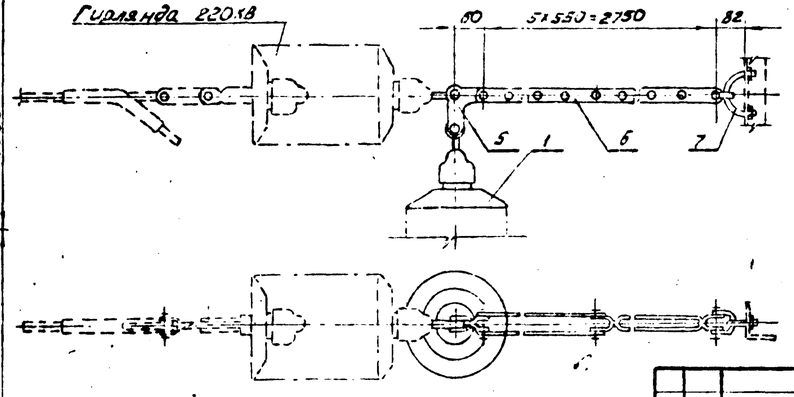
1. Настоящий чертеж разработан для сооружения шумозащитного экрана при установке автотрансформатора АТДЦТН-125000/220 по типовому решению 9250тм с внесением следующих изменений:
   а) стойки портала установлены на расстоянии 7м от оси автотрансформатора;
   б) изменены габариты маслоприемной ямы;
  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

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



Узел I

М 1:10



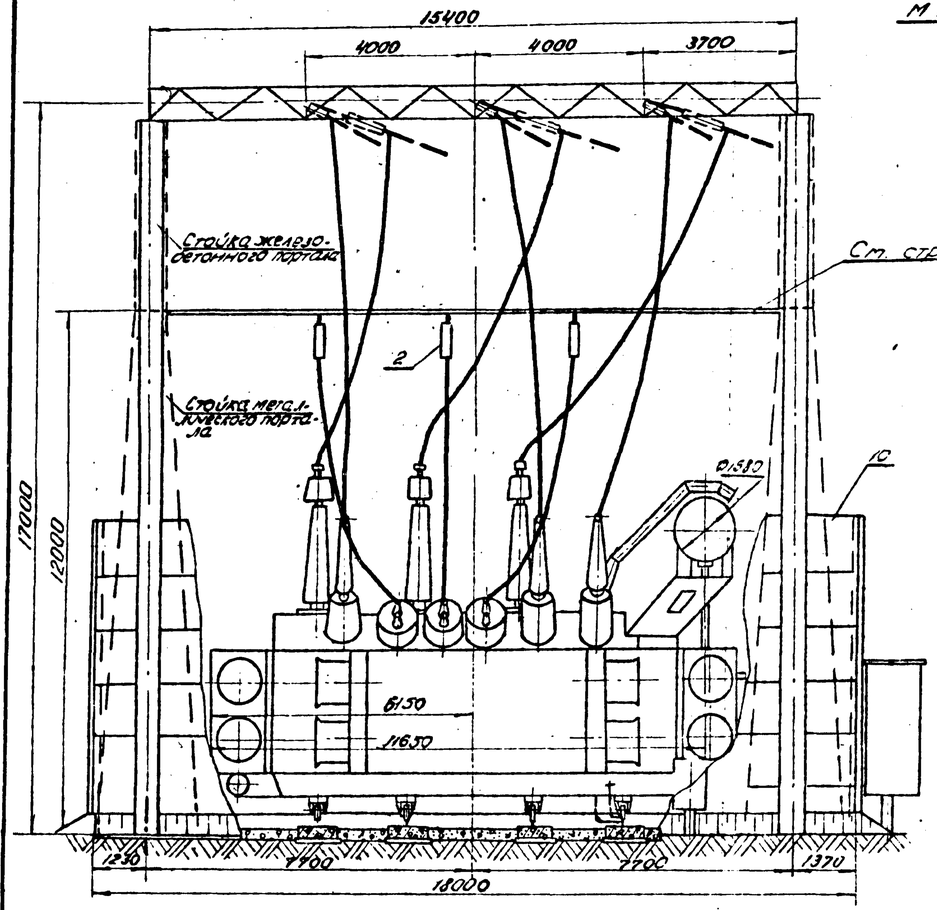
					9750тм-II ЭП			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждение автотрансформаторов 220-330кВ. Технические предложения.			
Разраб.		Миронюк		12.11.84		Лит.	Лист	Л-ов
Провер.		Борисевич		12.11.84		Р	4	
Гл. спец.		Миронюк		12.11.84				
Нач. отд.		Сысоевич			Установка автотрансформатора АТДЦТН-125000/220 с шумозащитным экраном	Украинское отделение Киевский ОКП		
Н. отдела		ШЧО						
Гл. инж. пр.		ШЧО						

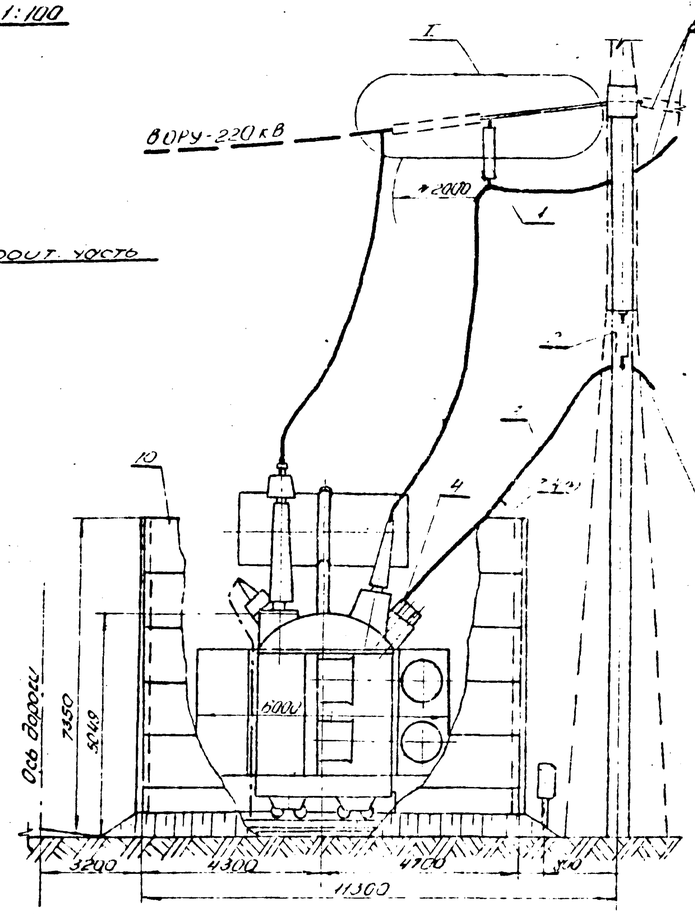
Инв. N подл. | Подпись и дата | 9750тм-Л-6

Техническое предложение

Формат 22

М 1:100



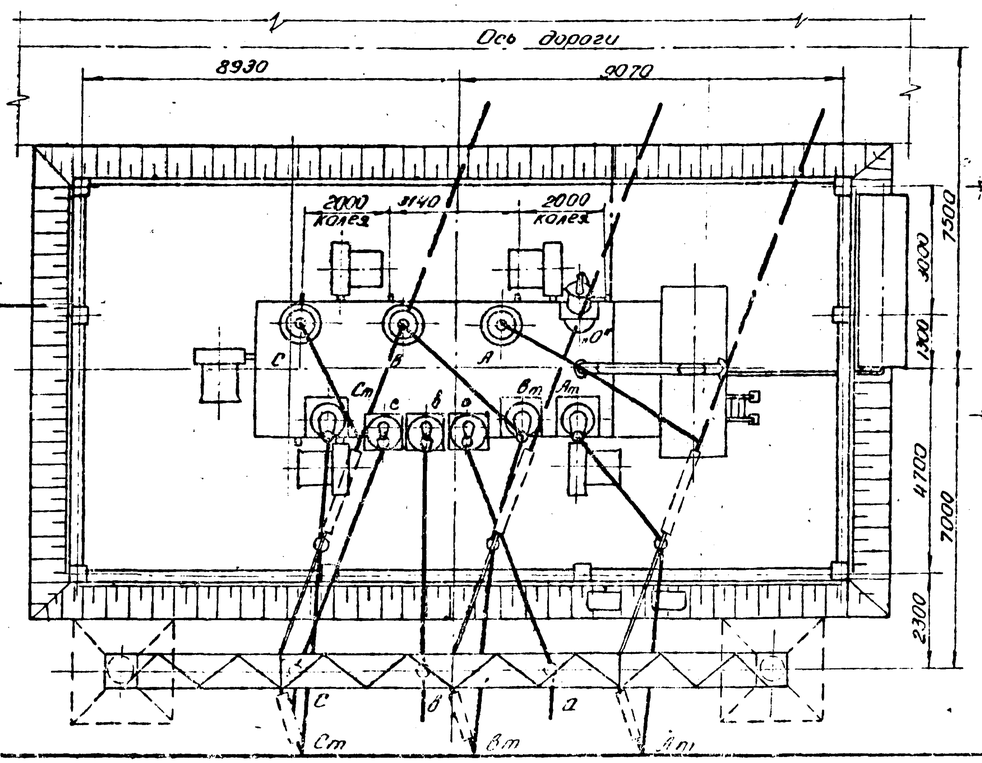


ВОРУ ☐ кВ
ВЗРУ ☐ кВ

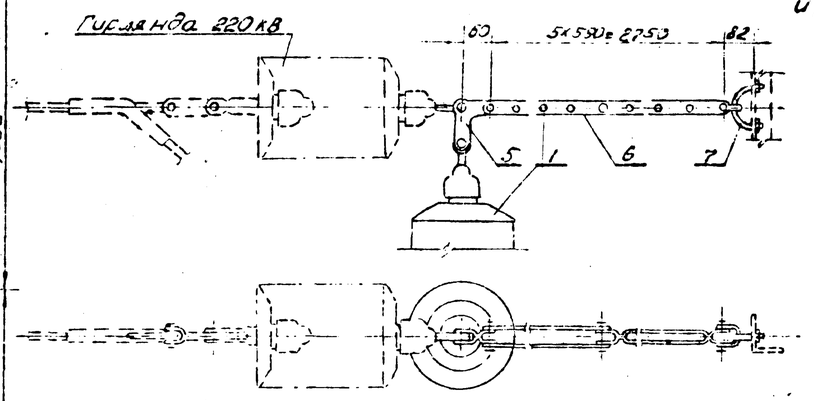
Спецификация

N N поз.	Наименование	Тип и марка, параметры	Установочного чертежа, ГОСТ	К-во	Масса ед. кг	Примечан.
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	9×ПС-60Д 110кВ	407-0-133 ЭП-II-[ ]	3	[ ]	
2	То же, к-т	4×ПС-60Д 35кВ	407-0-134 ЭП-II-[ ]	3	[ ]	
3	Провод сталеалюминиевый, м	[ ]		[ ]	[ ]	согласов. с заказчиком
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	Шумозащитный 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 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.



Узел I
М 1:10



Технические предложения

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				
9750тм-II		Разраб.	Муравник			
		Провер.	Бодневич			
		Гл. спец.	Муравник			
		Нач. отд.	Сафрулик			
		Н. контр.	Шко			
		Утв.	Шко			

9750тм-II ЭП

Шумозащитные сооружения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения.

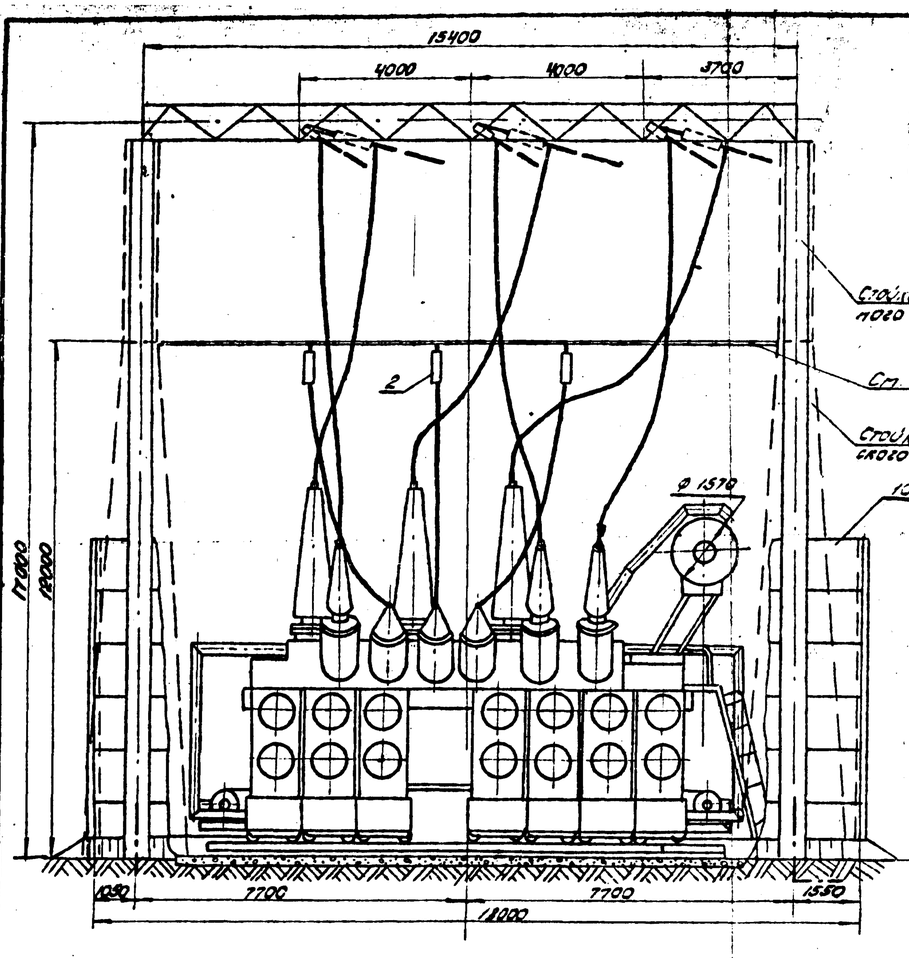
Лит.	Лист	Листов
Р	5	

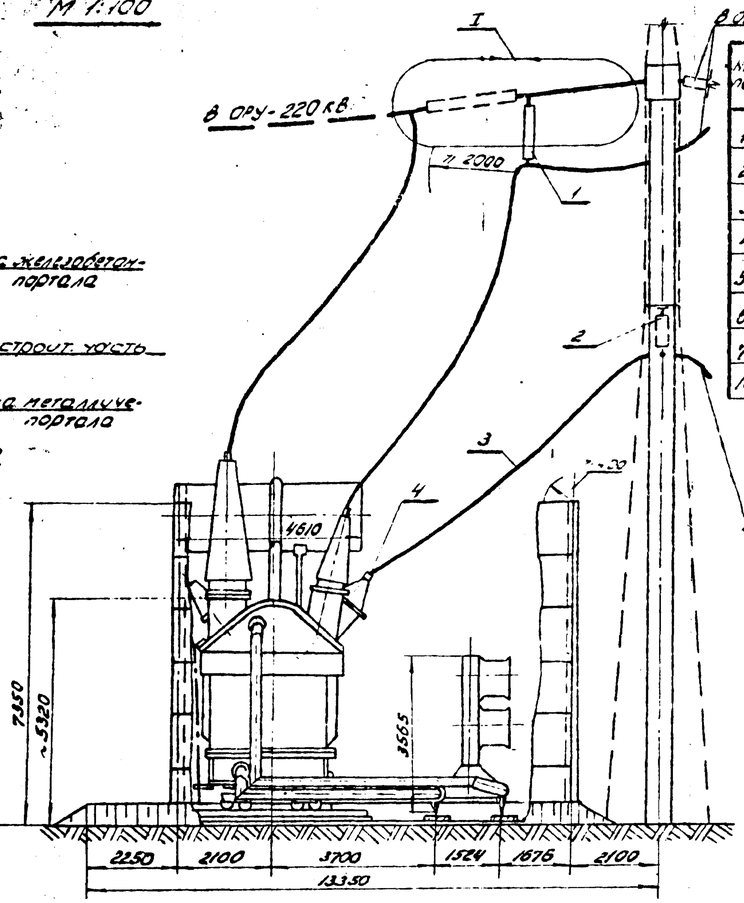
Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/220/110-68 с шумозащитным экраном

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение
Киевский ОКП

Формат 22г

М 1:100



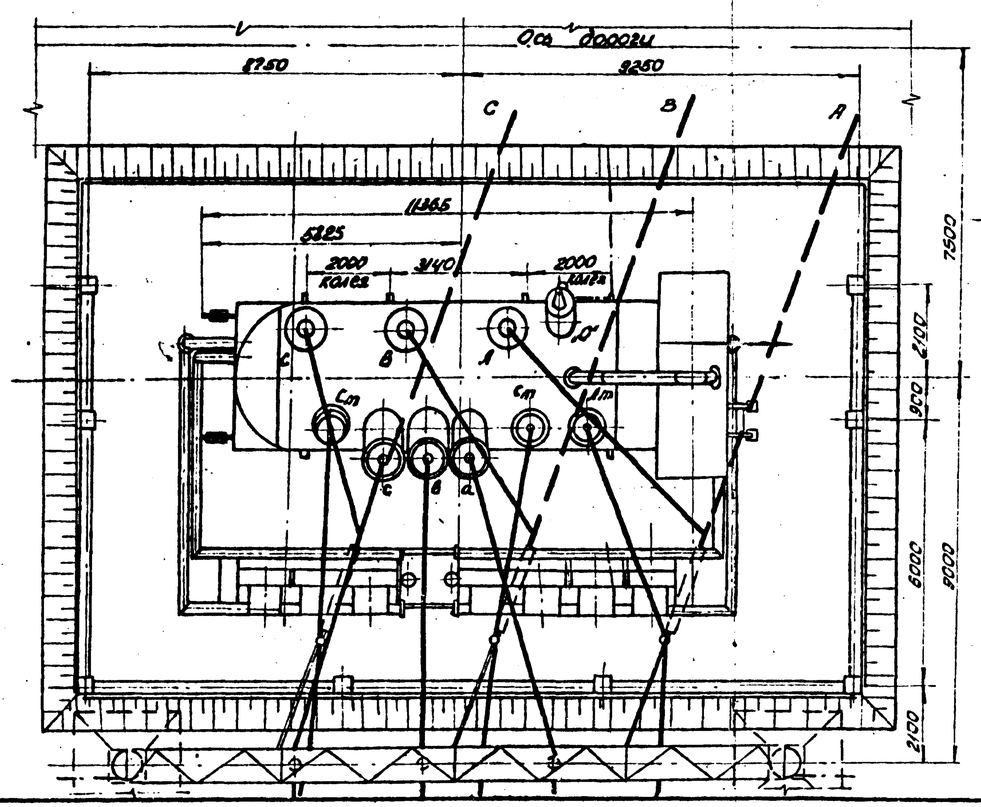


Спецификация

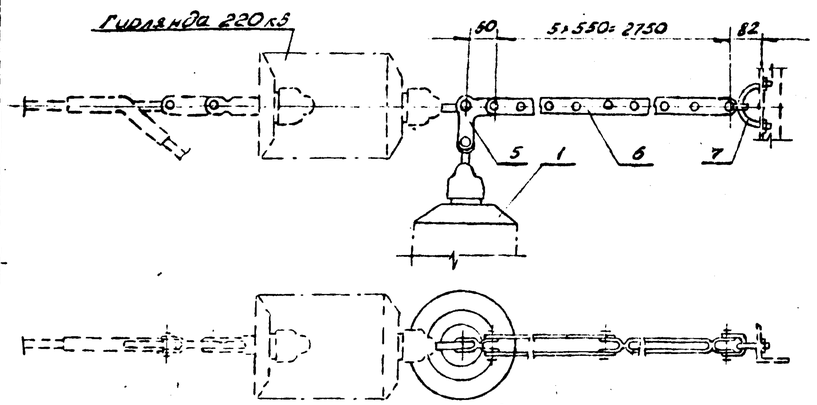
Поз.	Наименование	Тип или параметры	№ установочного чертежа ГОСТ	К-во	Масса ед. кг	Примечан.
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	9хПС-60А 110кв	407-0-133 ЭП-II-	3		
2	То же, к-т	4хПС-60А 35кв	407-0-134 ЭП-II-	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					Соответств. ошиновке 10-35кв
4	Зажим аппаратный прессуемый, 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

в ОРУ- [ ] кв
в ЗРУ- [ ] кв

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 9м от автотрансформатора;
   б) изменены габариты маслоприемной ямы;
   в) натяжные гирлянды 220кв дополняются удлиняющими звеньями, монтируются поддерживающие гирлянды 110и 35кв.
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке проекта высота и размеры боковых стен могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.



Узел I
М 1:10

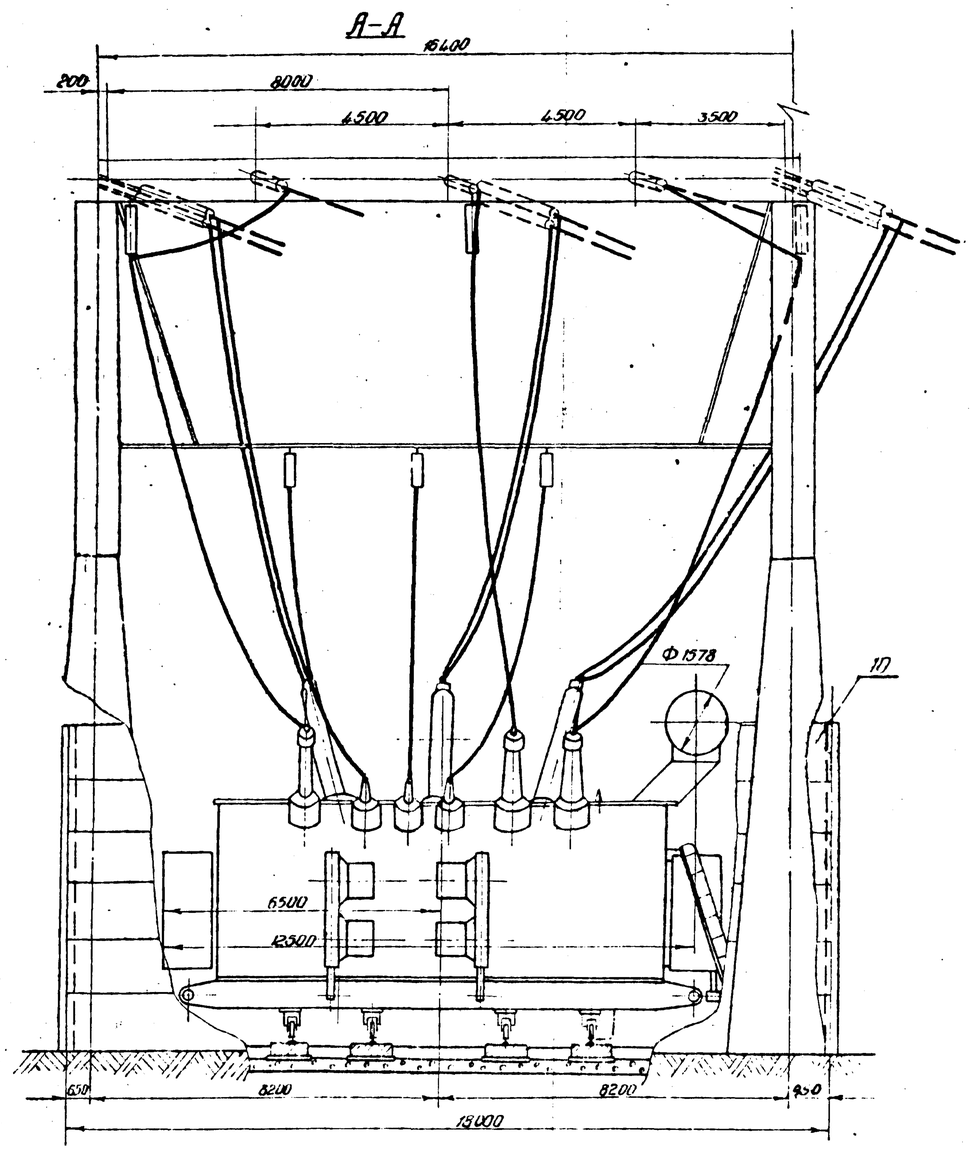


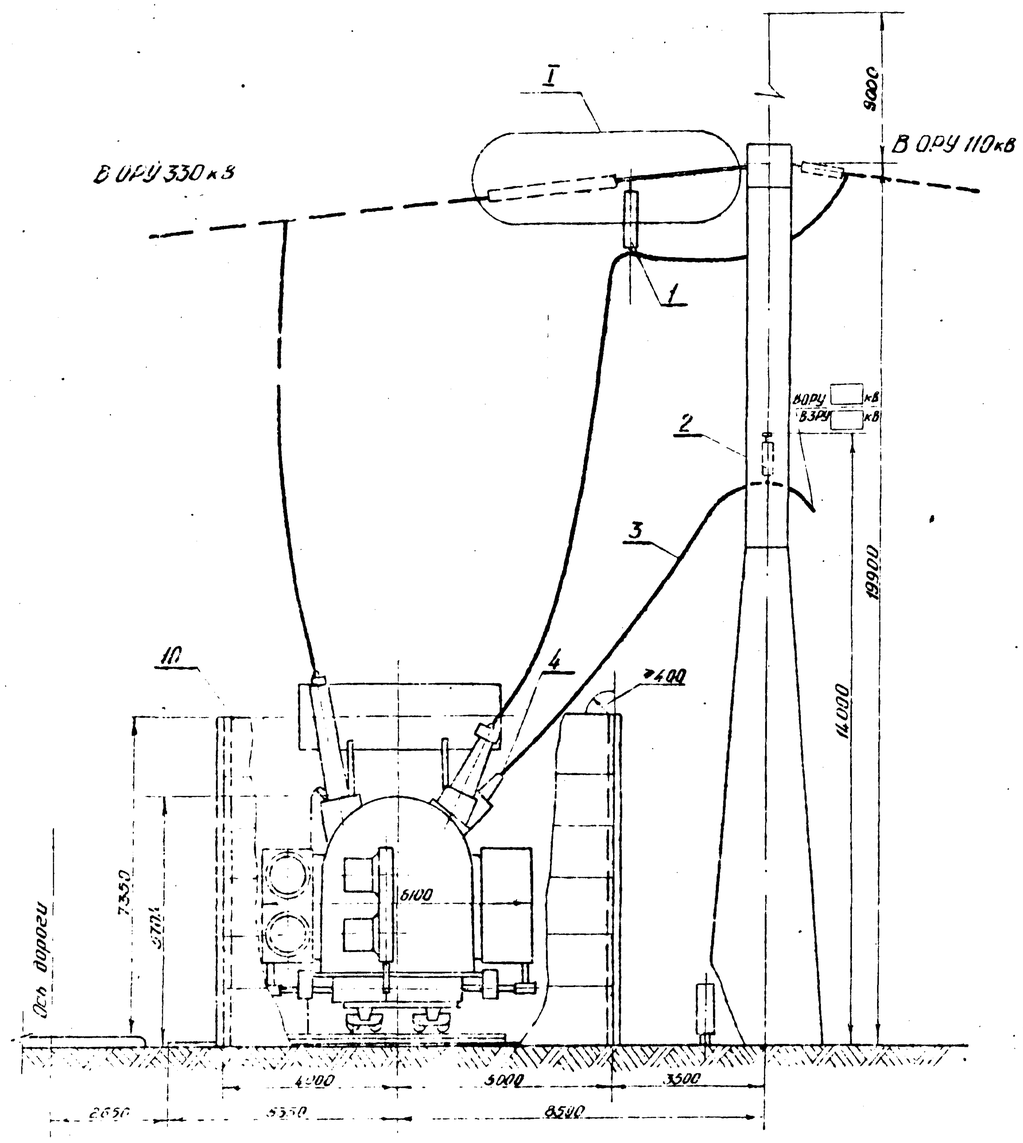
Технические предложения

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

					9750тм-II ЭП		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные сооружения автотрансформаторов 220/330 кв. Технические предложения		
Разработ.		Миронюк				Лит.	Лист	Листов
Провер.		Бодисев				Р	6	
Рук. гр.		Миронюк						
Нач. сект.		Сребник			Установка автотрансформатора АТДЦТН-250000/220/110-75У1 с шумозащитным экраном	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП	
Главный		Шур					
Гл. инж.		Шур					

Формат 62а





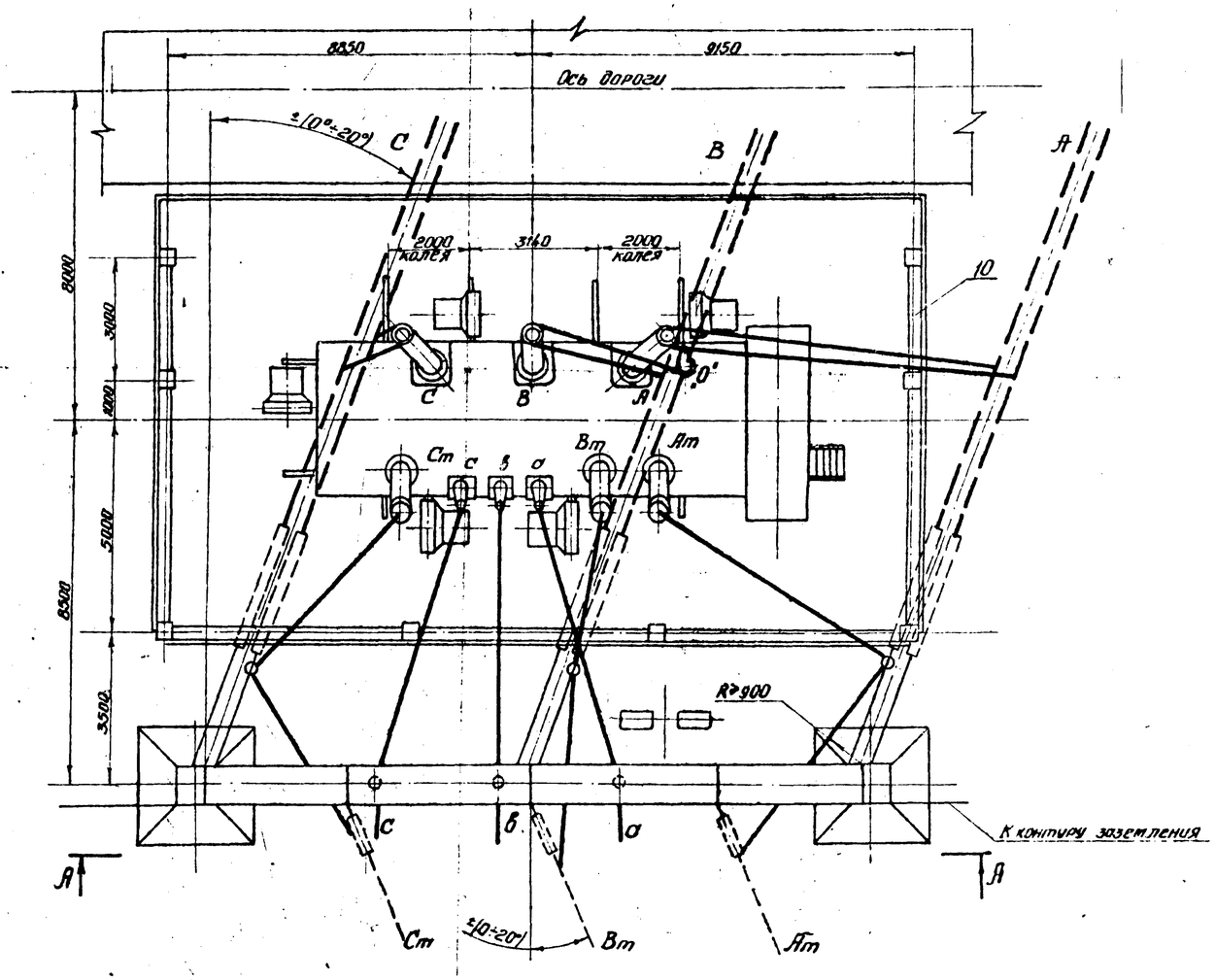
Данный чертеж рассматривать с листом 3.7-8.

Технические предложения

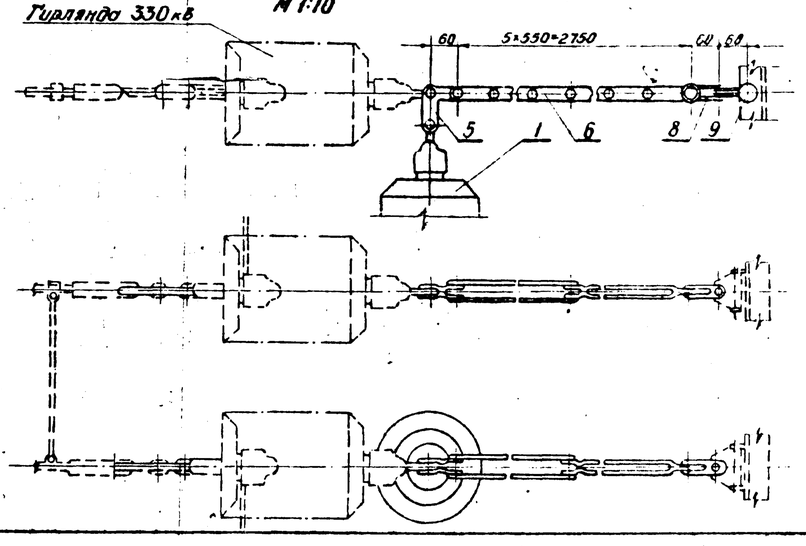
					9150тм-II ЭП			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330кВ. Технические предложения.			
Рук. гр.		Миронюк		10.10.92		Литера	Лист	Листов
Провер.		Борисов		10.10.92		Р	7	
Рук. гр.		Миронюк		10.10.92				
Нач. ОКП		Сергеев		10.10.92	Установка автотрансформатора АТДЦТН-200/000/330 с шумозащитным экраном. Разрезы.	Украинское отделение Хейльский ОКП.		
Согласов.		Шур						
Согласов.		Шуб						

Инв. № подл. 9150тм-II-9 | Подпись и дата

Формат 22г



Узел I
М 1:10



Спецификация

NN поз.	Наименование	Тип или параметры	N установочного чертежа ГОСТ	Кол	Масса единицы	Примечание
1	Гирлянда изоляторов поддерживающая, к-т	9×ПС-6ОД, 110кВ	407-3-130 ЭП-II-	3		
2	То же, к-т	4×ПС-6ОД, 35кВ	407-3-134 ЭП-II-	3		
3	Провод сталеалюминиевый, м					Соответств. ошиновке 35, 110 кВ
4	Зажим аппаратный пресечёный 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.	КГИ-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 330кВ дополняются удлиняющими звеньями; монтируются поддерживающие гирлянды 110 и 35 кВ.
2. Высота шумозащитного экрана показана максимальной. При привязке проекта высота и размеры боковыхъ стен могут быть уменьшены в соответствии с расчетом.
3. Данный чертеж рассматривать совместно с листом ЭП-7

Типовые предложения

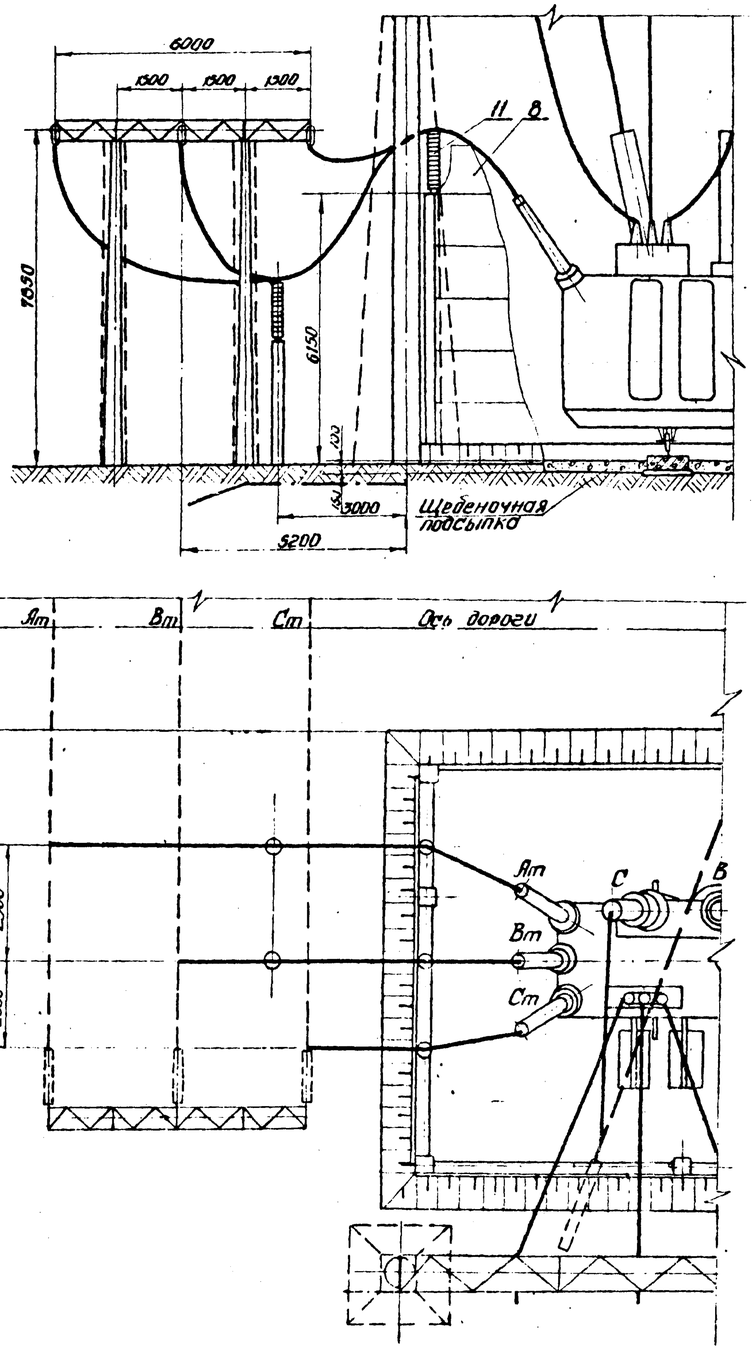
Инв. N подл. | Подпись и дата | 9750тм-II-10

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9750тм-II ЭП
Разраб.		Миронюк		10.10.	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения.
Провер.		Борисевич		10.10.	
Нач. гр.		Миронюк			Литера Р / Лист 8 / Листов 5
Нач. ЭКП		Свеодник		14.10.	Установка автотрансформатора АТДЦТН-200000/330 с шумозащитным экраном. План, спецификация
Главн. спец.		Шур			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП.
Гл. инж. пр.		Шур			

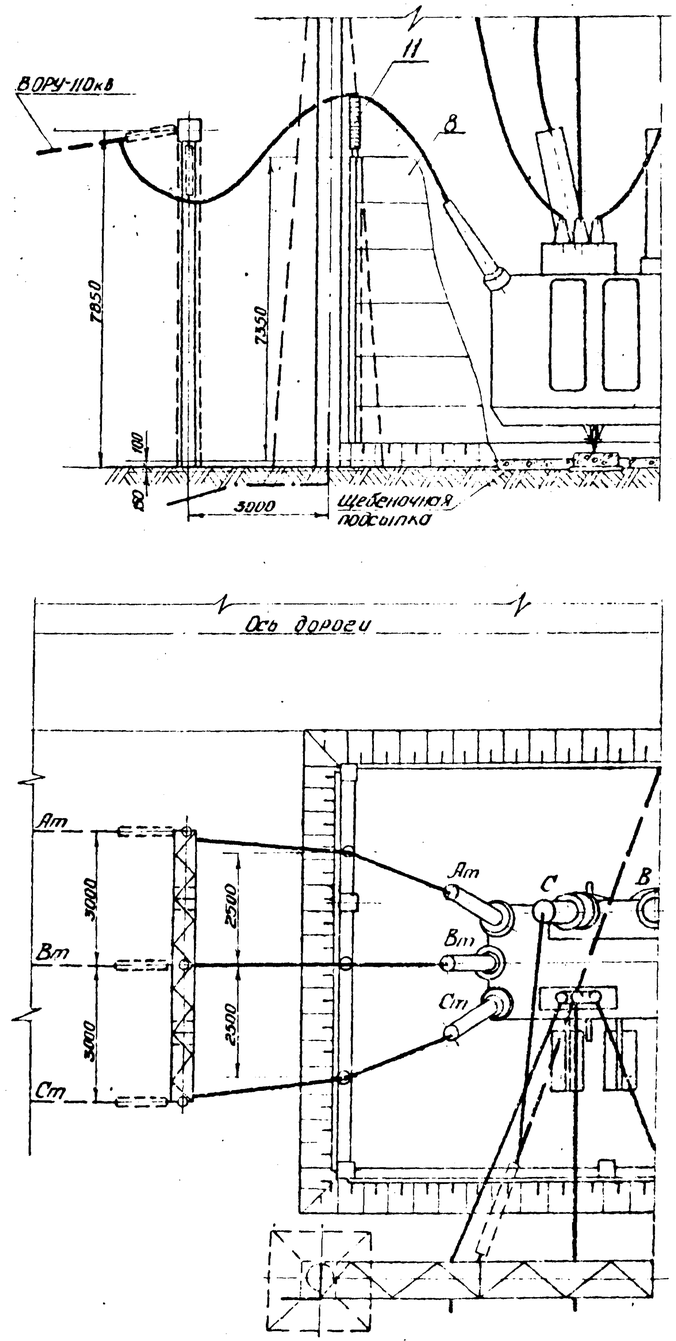
Формат 22г

М 1:100

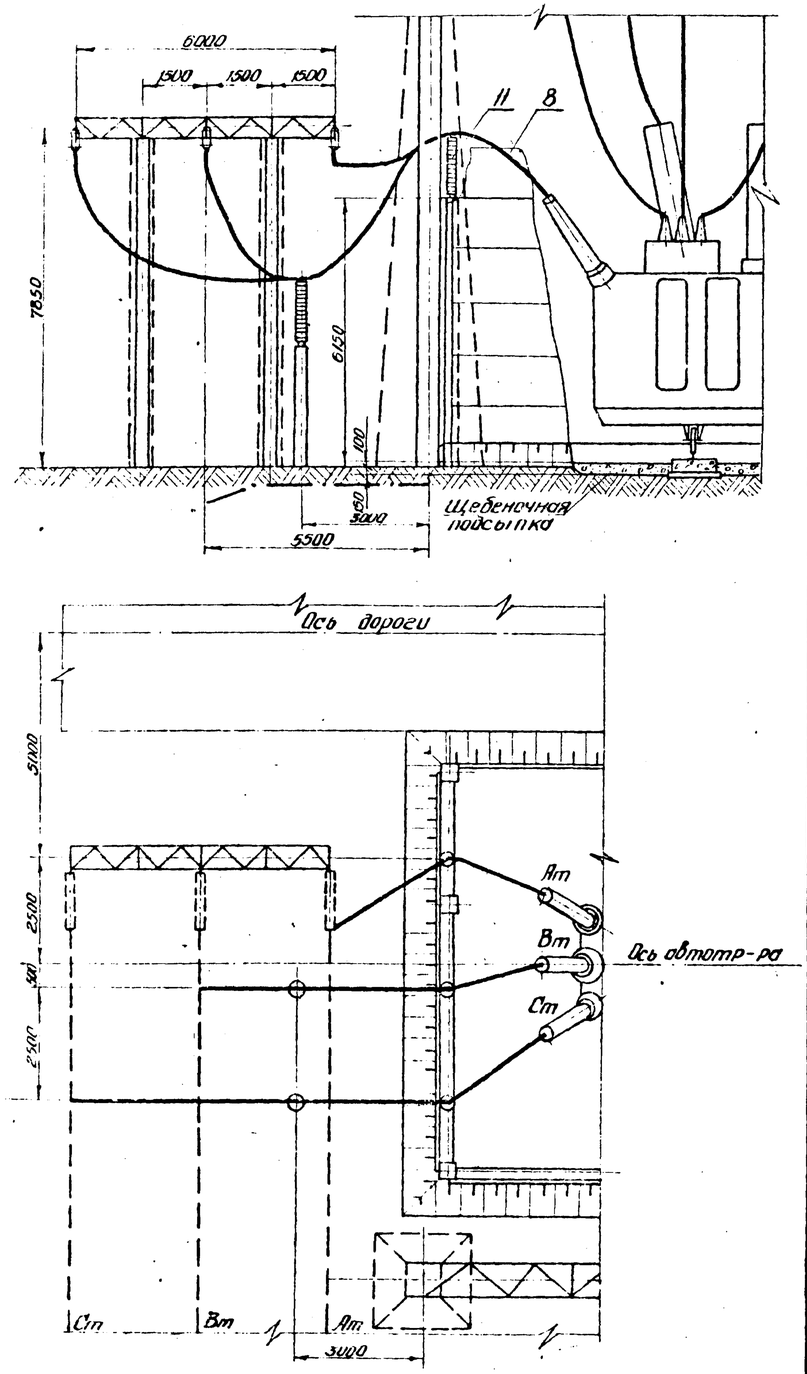
Вариант I



Вариант II



Вариант III



Работать совместно с листом ЭП-3

Технические предложения

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	9750тм-II ЭП		
Разраб.		Миронюк			Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кв. Технические предложения		
Провер.		Борисевич				Литера	Лист	Листов
Гл. спец.		Миронюк				Р	9	
Н. контр.		Свердлик			Варианты вывода ошиновки СН 110 кв от автотрансформатора АТДЦТГН-63000/220 с шумозащитным экраном.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП.	
Гл. инж. пр.		Шур					
Гл. инж.		Шур					

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

Формат 22г

Альбом II

Технические предложения

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

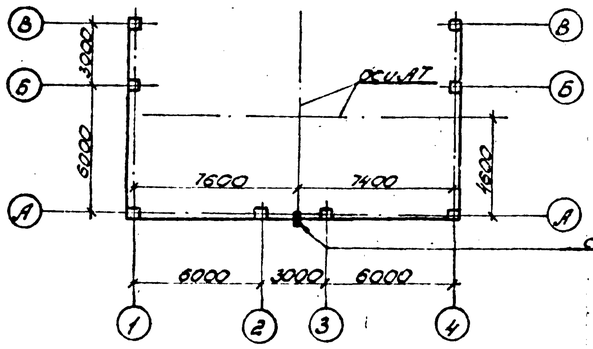
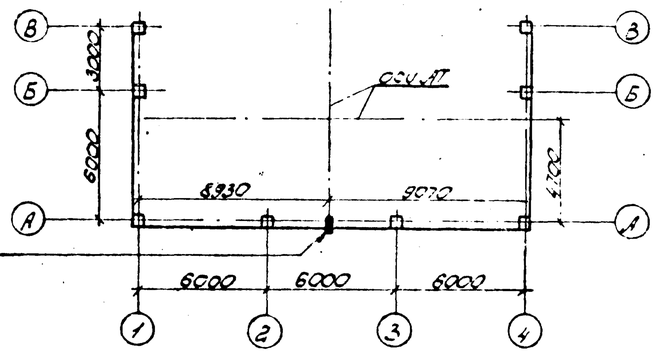


Схема №4
установка АТДЦТН 200000/220/110-68



Фасад 1-4
схемы 1÷2

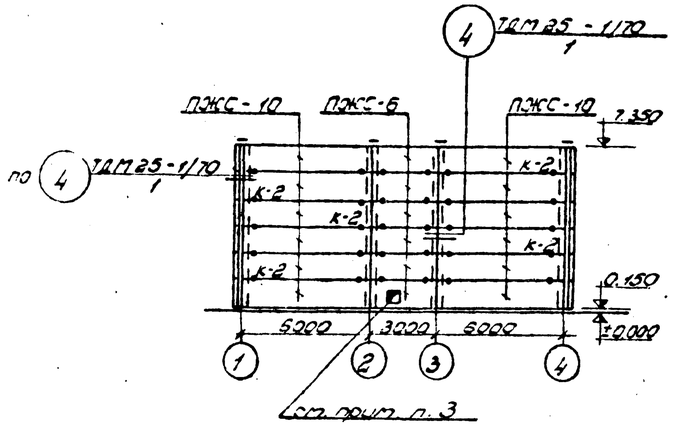


Схема №2
установка АТДЦТН 63000/220/110

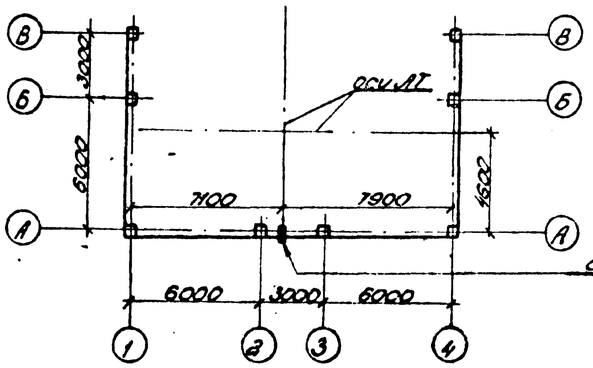
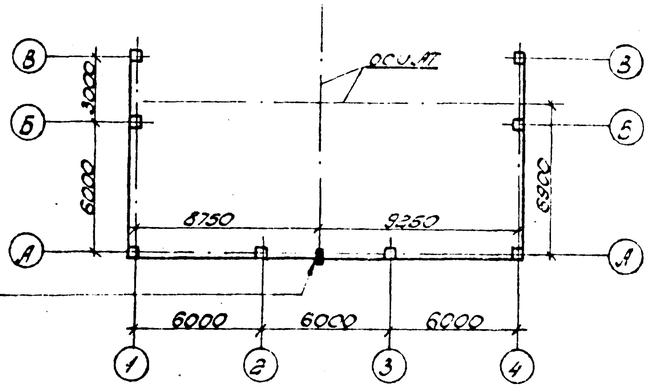


Схема №5
установка АТДЦТН 250000/220/400-75У1



Фасад 1-4
схемы 3÷6

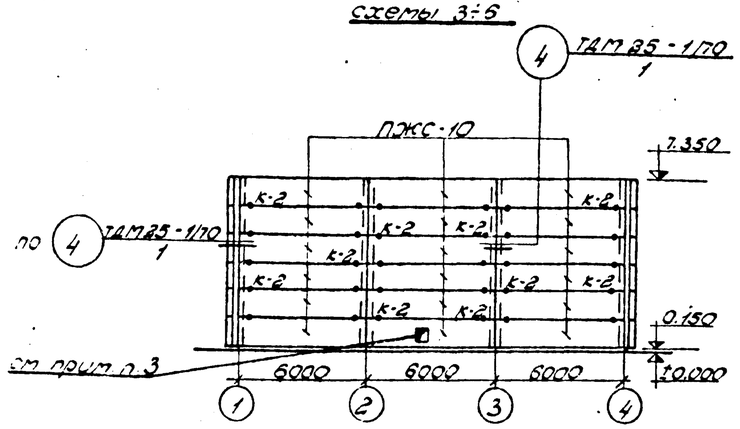


Схема №3
установка АТДЦТН-125000/220

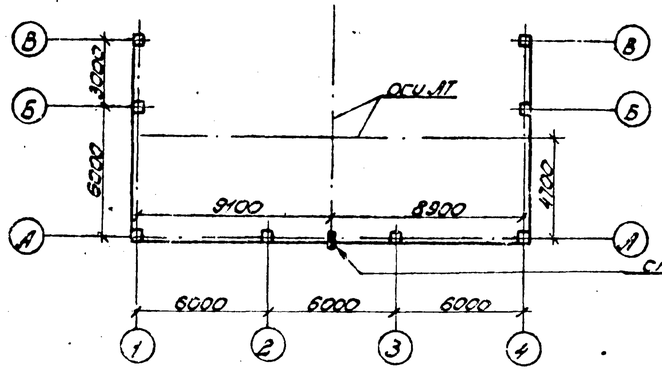
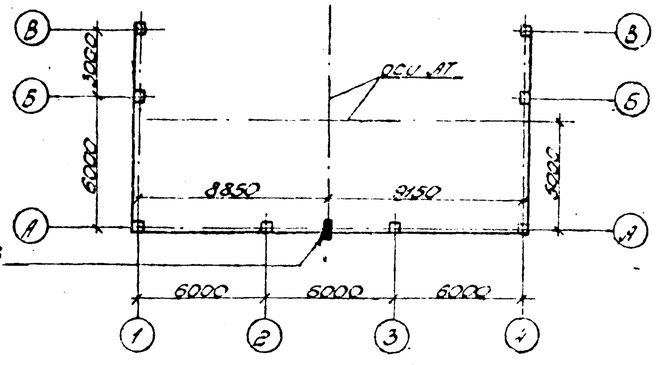


Схема №6
установка АТДЦТН-200000/330



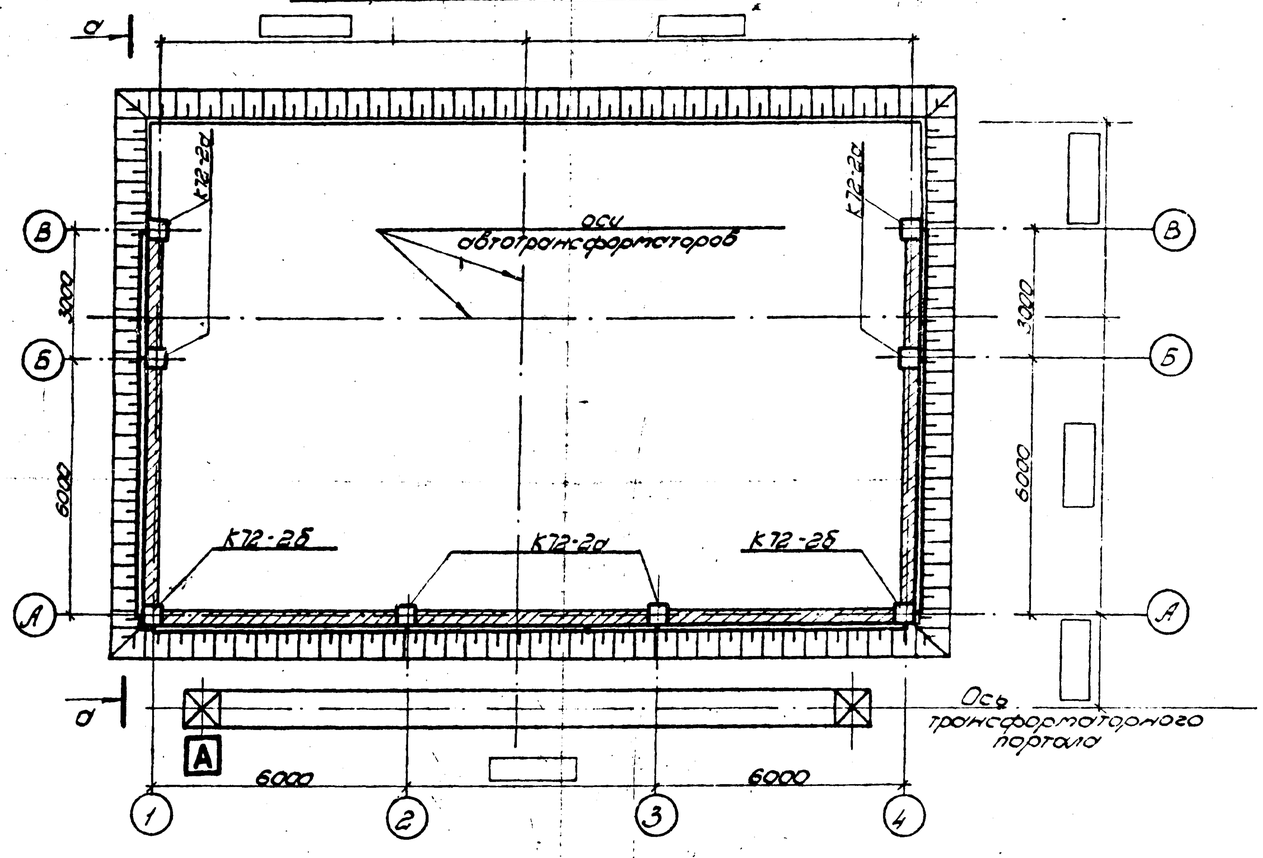
1. За относительную отметку ±0.000 принята отметка уровня планировки в месте установки автотрансформаторов.
2. Спецификацию сборных железобетонных, бетонных и металлических конструкций по схемам в зависимости от принятых вариантов каркасов и трансформаторных порталов см. чертеж КС-II-8.
3. Устройство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

					8750тм-II КС			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения			
Разраб.		Косенко		12.10	Конструктивно-строительные решения	Литера	Лист	Листов
Провер.		Лабораренко		12.10		Р	1	9
Гл. спец.		Потий		12.10				
Нач. отд.		Свердлик		12.10	Маркировочные схемы шумозащитных экранов автотрансформаторов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП		
Нач. сект.		Шатер						
Н. контр.		Шуф						

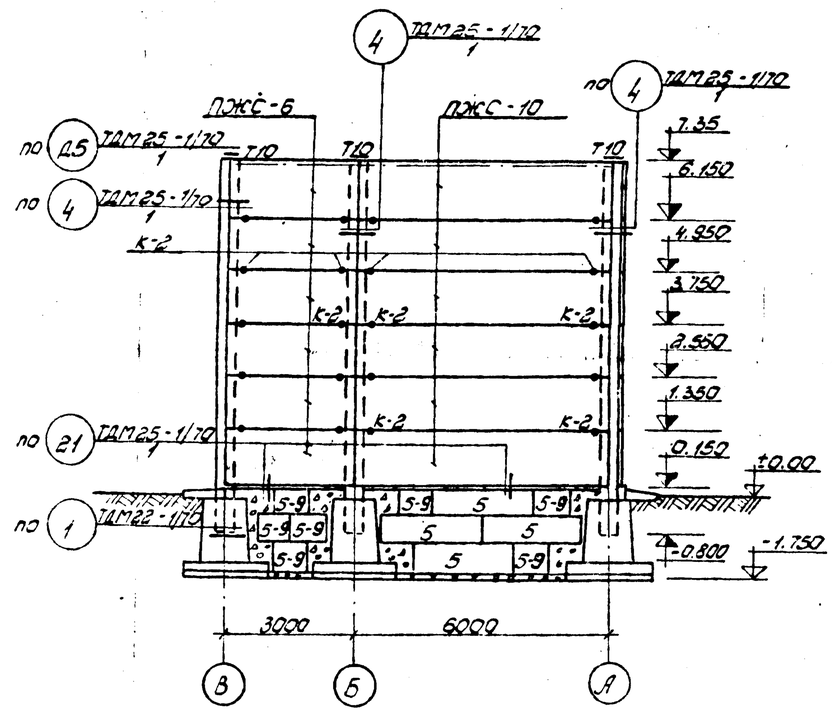
8750тм-II-КС

Копировал: Мерзлякин

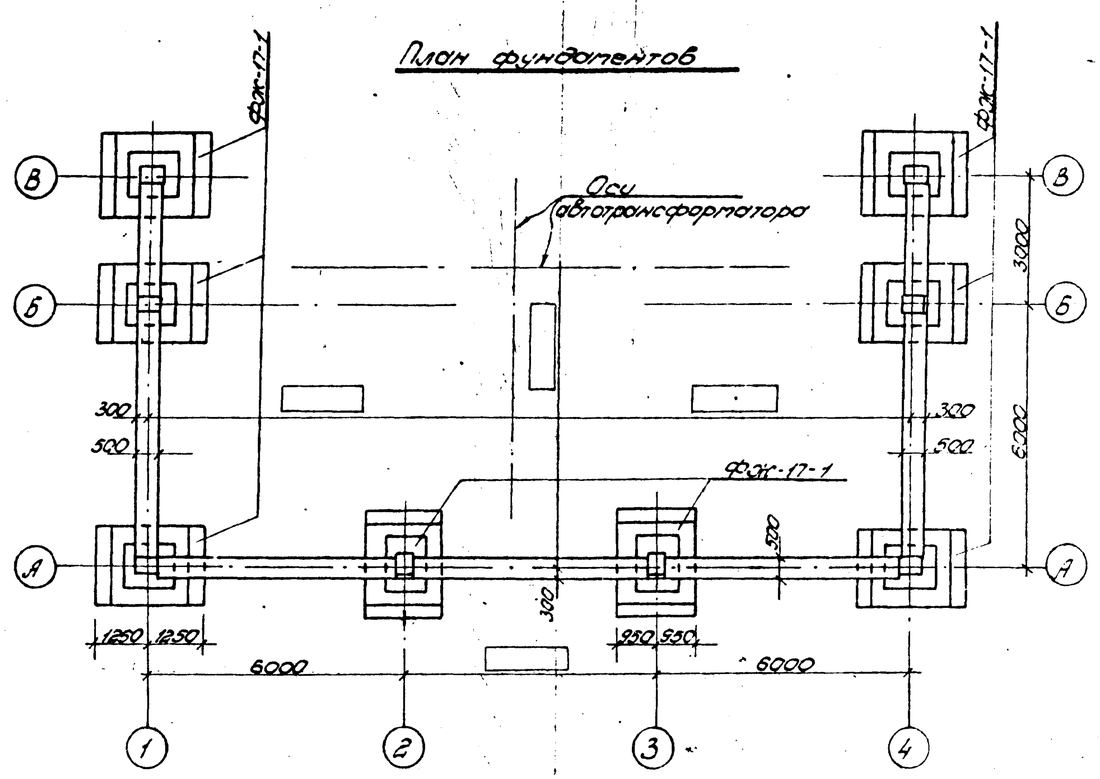
Маркировочная схема шумозащитного экрана



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
Утвер.		Потийчук		12.10		Р	2	
Нач.стр.с.		Любомирский		12.10				
Нач.скл.		Свердлик		22.10	Маркировочная схема шумозащитного экрана. Вариант с каркасом из сборных ж.б. колонн	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП	
Гл.спец.		Шатес		22.10			
Гл.инж.пр.		Шур					

Альбом II

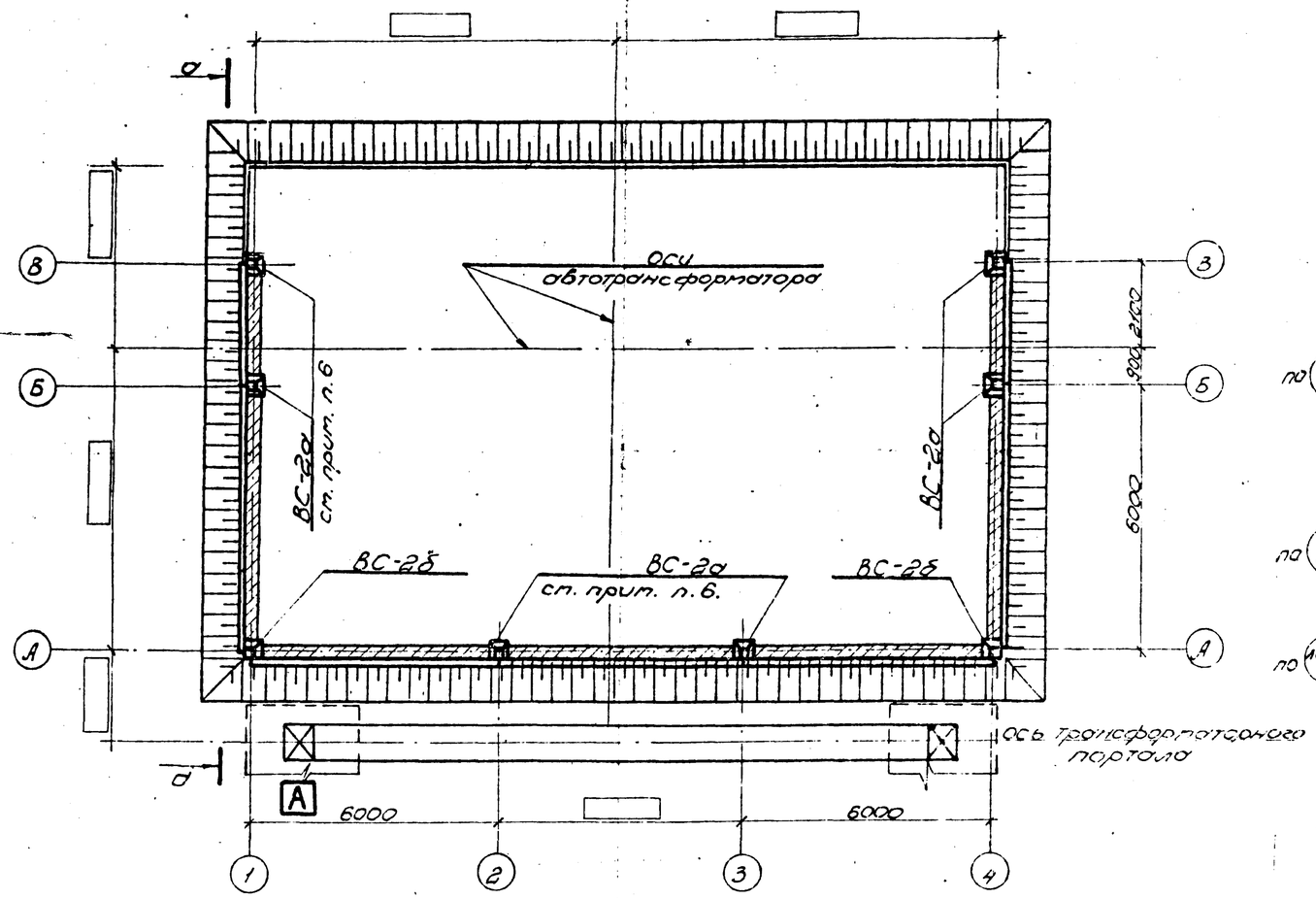
Технические предложения

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

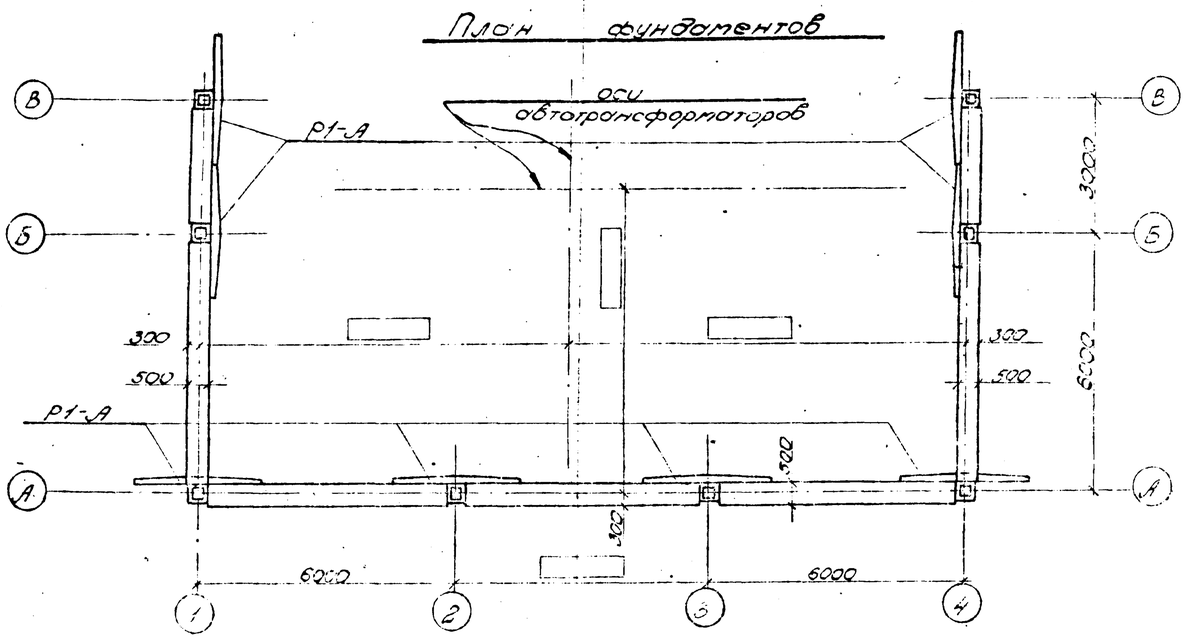
Копировал: Меерович

Формат 22г

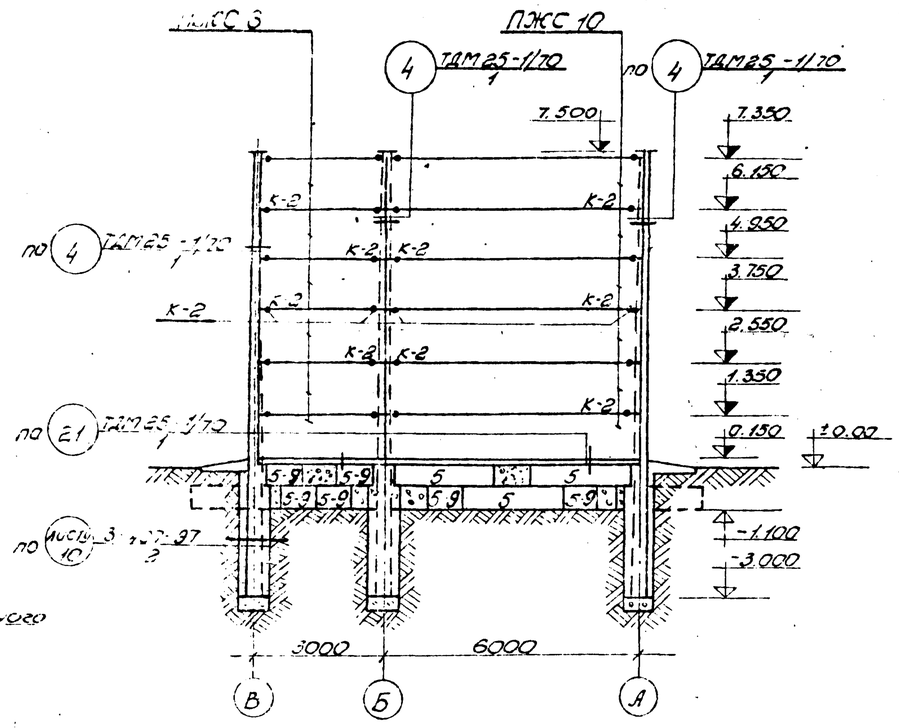
Маркировочная схема шумозащитного экрана



План фундаментов



а - а



1. Стойки порталов устанавливать в сверленые котлованы с забелкой 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 простеганного 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.

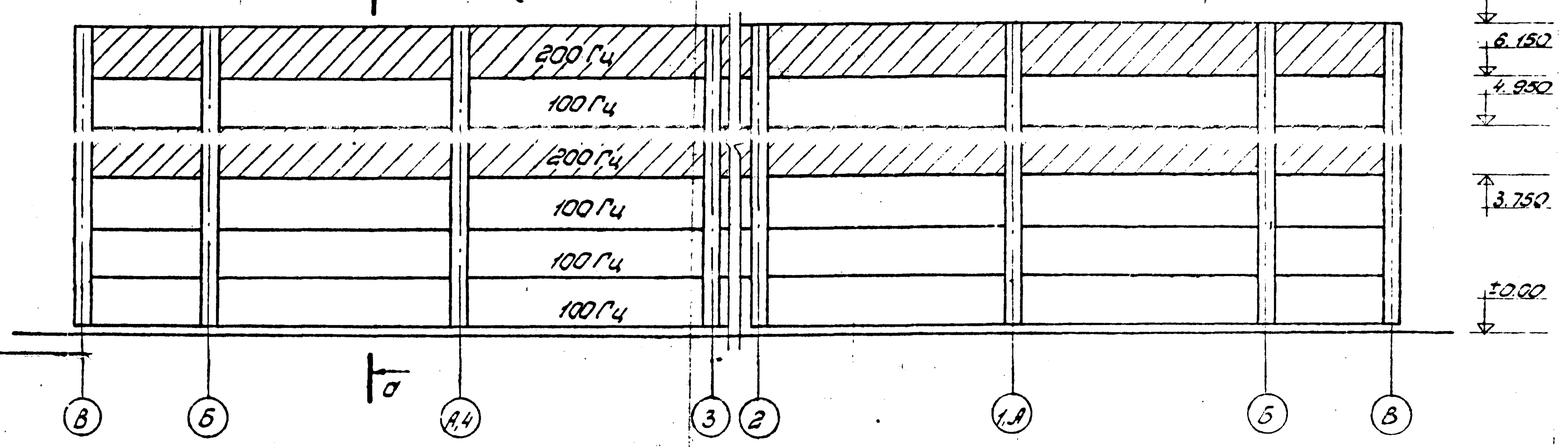
				9750тм-II КС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения		
Разраб.	Новгородск				1979	Конструктивно-строительные решения	Литера	Лист	Листов
Проверил	Потийчук				12.10		Р	3	
Нач.отд.	Новгородск				12.10				
Нач.ц.	Свердлик				12.10	Маркировочная схема шумозащитного экрана. Вариант с каркасом из сборных элементов порталов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское	
Гл.спец.	Матвеев				12.10				
Гл.инж.	Ковр								

Технические предложения

Альбом II

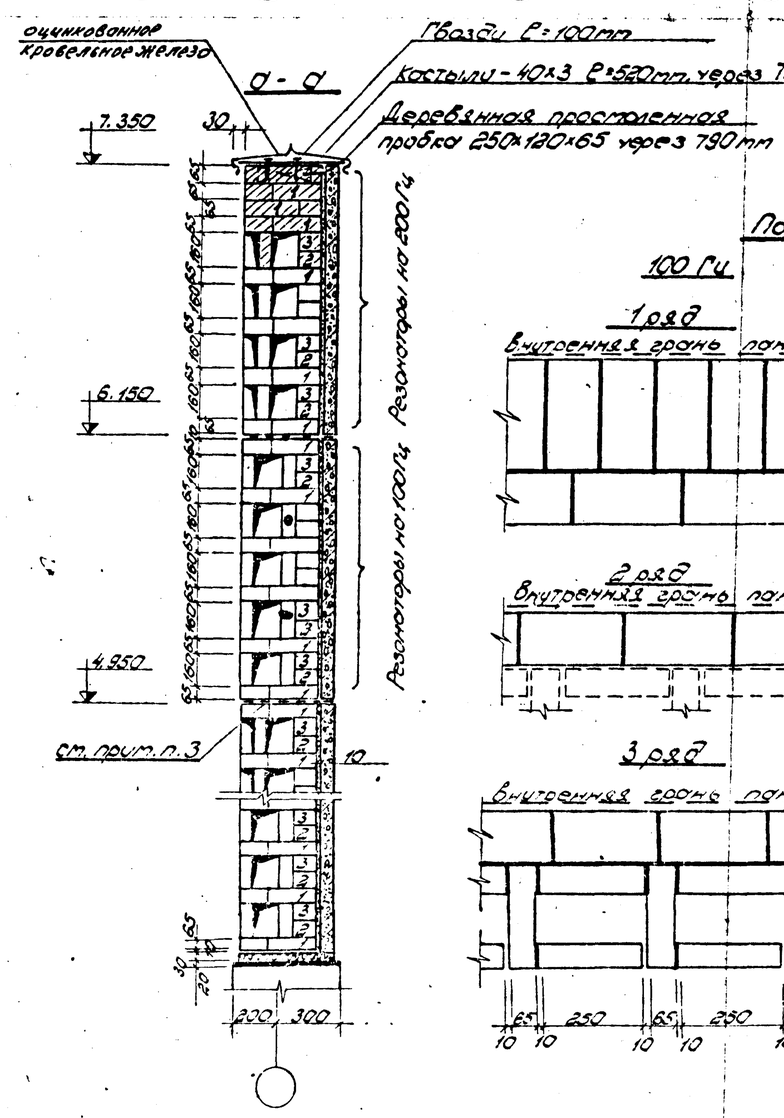
Инв.№ подл. | Подпись и дата | 9750тм-КС

Развертка стены

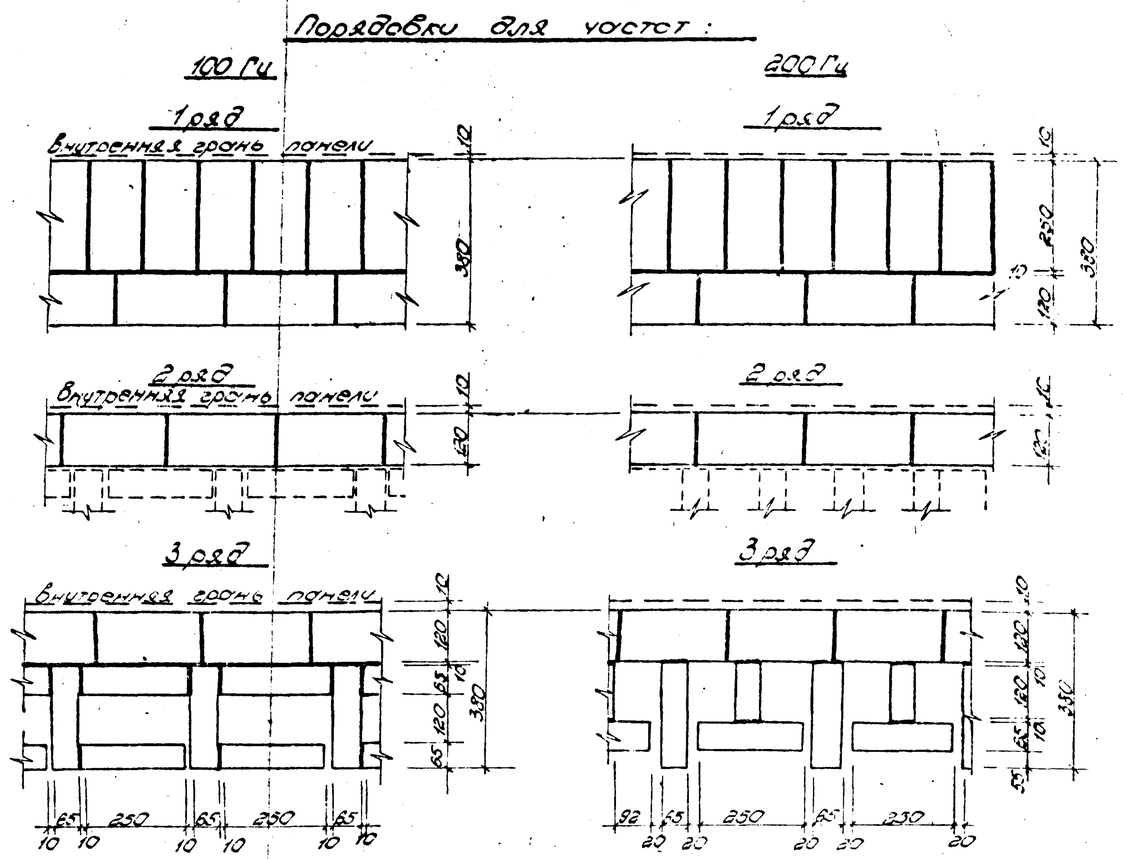


1. Заполнение шумозащитного экрана кирпичной кладкой производить после монтажа стеновых панелей.
2. Материал заполнения - кирпич керамический лицевой по ГОСТ 7484-69 марки 100, Мрз-35. Допускается применение отборного кирпича [illegible] ки 100, Мрз-35.
   Раствор цементный марки 50, кладку вести с расшивкой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

а - а



Порядовки для частот:



					9750тм-II КС		
					Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330кв. Технические предложения		
Разраб.	Косенко		НКВ	1979	Конструктивно-строительные решения	Литер.	Лист	Листов
Провер.	Полишук			12.10		Р	4	
Нач. отд.	Новопрудский			12.10				
Гл. спец.	Свердлик			27.10	Шумозащитный экран. Развертка стен, детали заполнения шумозащитного экрана	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОЛП	
Нач. сект.	Шатес			27.10			
Инж.	Кур						

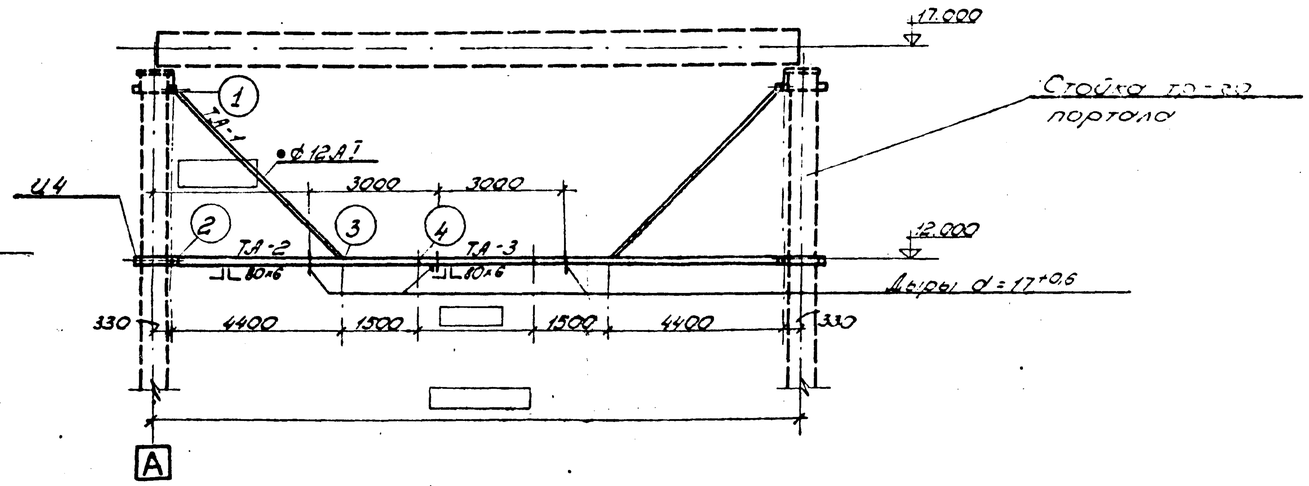
Альбом II

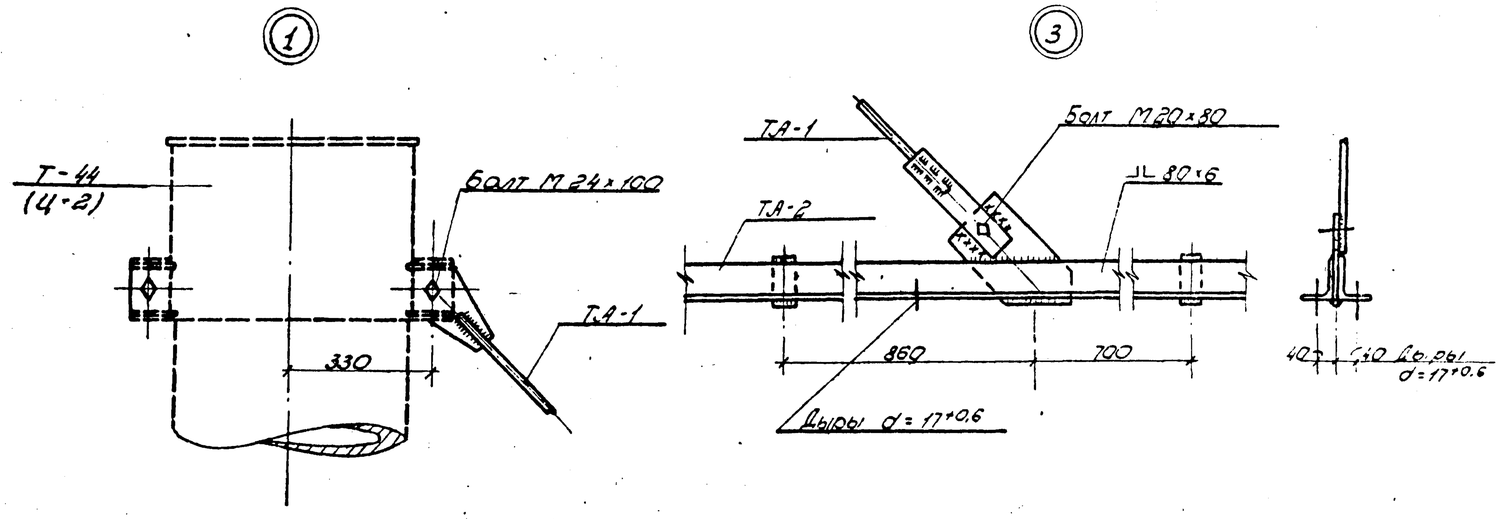
Технические предложения

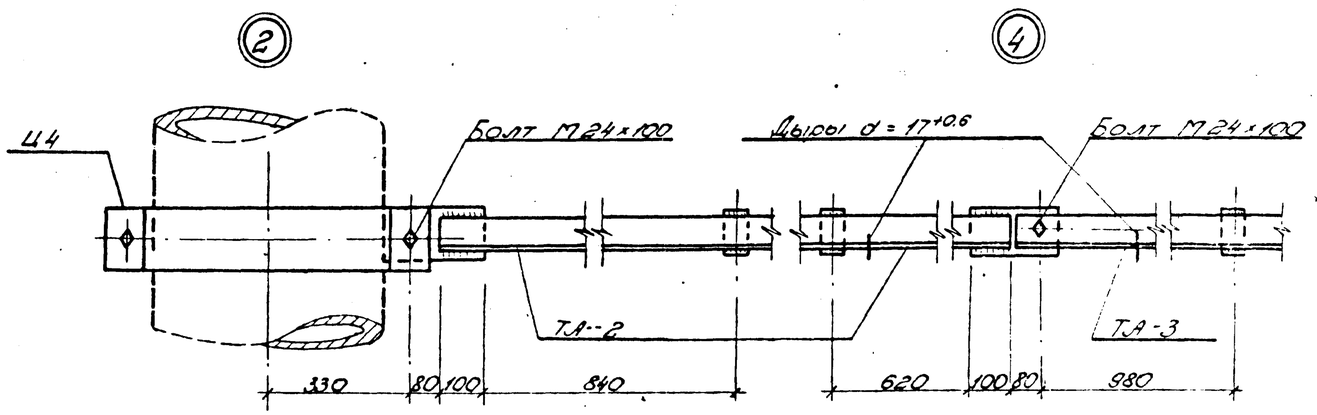
Инв. N подл. | Подпись и дата | 9750тм-II.6

Копировал: Меерович

Формат 22г







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа конст.	Марка металла	Примечание
Ц4	3.407-105, Б2 ч.3В								
ТА-1	• ℓ=5200	1	ф12АТ		+0.35				
	– ℓ=240	2	–100х10						ГОСТ 103-76
	– ℓ=300	3	–60х10						—"—
ТА-2	⊥L ℓ=5740	4	L 80х6	0.25	-0.24	0.17			ГОСТ 8509-72
	– ℓ=220	5	–100х10						ГОСТ 103-76
	– ℓ=300	6	–150х10						—"—
	– ℓ=100	7	–50х10						—"—
ТА-3	⊥L ℓ=	8	L 80х6	0.1	–	0.09			ГОСТ 8509-72
	– ℓ=100	7	–50х10						ГОСТ 103-76
	Болт		М24х100						ГОСТ 7798-70*
	Гайка		М24						ГОСТ 5915-70*
	Шайба		24						ГОСТ 11371-70
	Болт		М20х80						ГОСТ 7798-70*
	Гайка		М20						ГОСТ 5915-70*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Лобатырский				1975
Провер.	Потапчук				12.10
Гл.спец.	Лобатырский				12.10
Нач.отд.	Сверблик				
Гл.спец.	Шатес				12.10
Нач.отд.					

9750тм-II КС

Шумозащитные сооружения автотрансформаторов 220-330кВ. Технические предложения.

Конструктивно-строительные решения

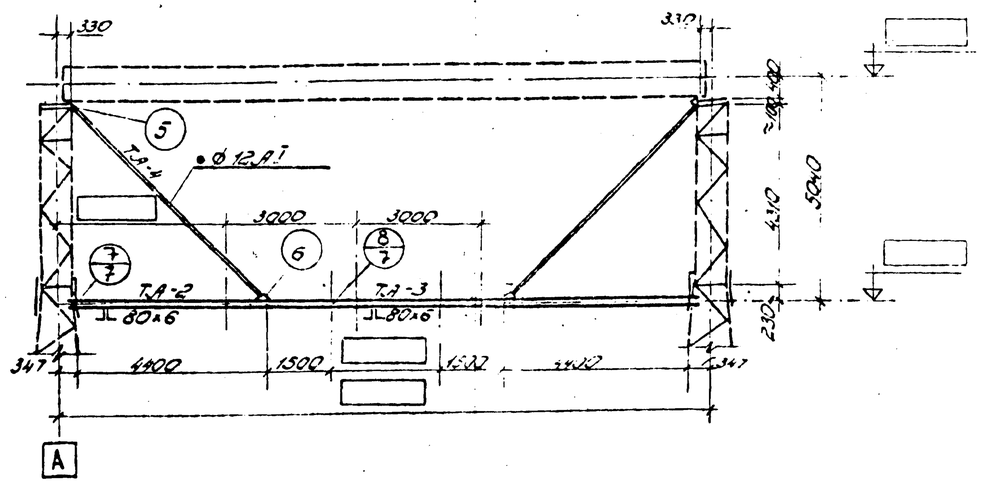
Литера	Лист	Листов
Р	5	

Трансформаторный портал в сборном железобетоне. Дополнительная траверса. Спецификация

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Киевское отделение Киевский ОКП

Технические предложения

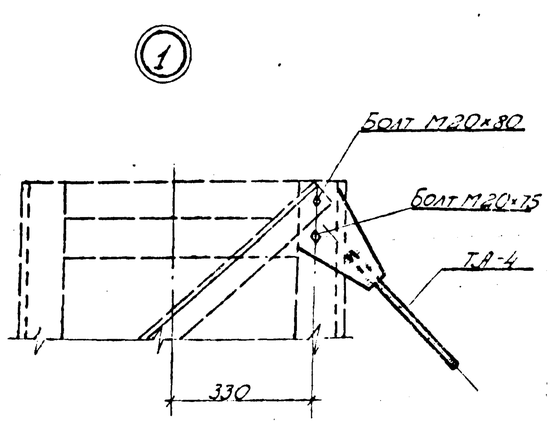
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N 9750тм-II-16

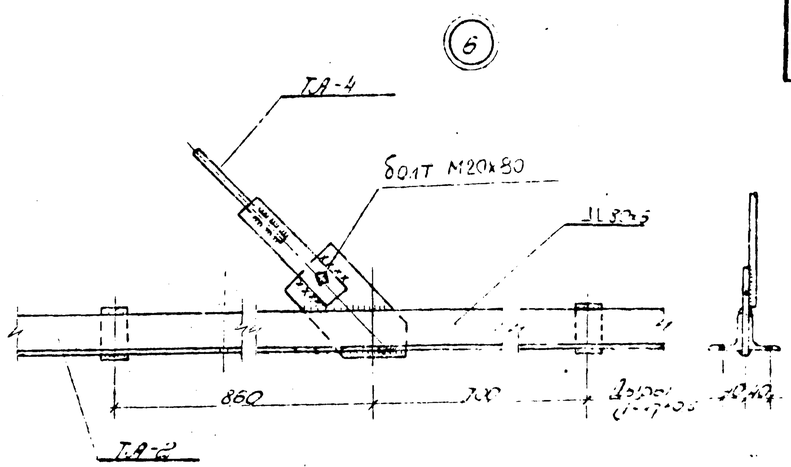


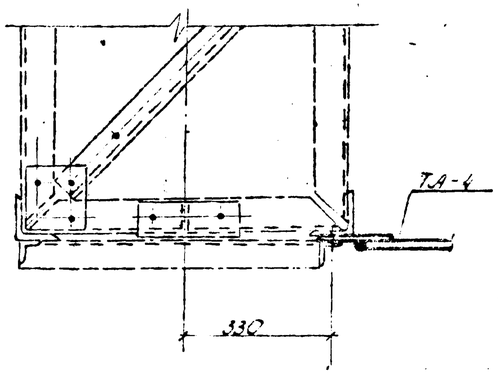
Ведомость элементов

17

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа конст-ой стали	Марка метала	Примечание
ТА-4	• ℓ=6000	1	⌀12 А I		+0.35				ГОСТ 5781-75
	– ℓ=300	2	– 160х10						ГОСТ 103-76
	– ℓ=300	3	– 60х10						—"—
ТА-2	⊥ ℓ=5740	4	⊥ 80х6	0.25	-0.24	0.17			ГОСТ 8509-72
	– ℓ=220	5	– 100х10		-0.24				ГОСТ 103-76
	– ℓ=300	6	– 150х10		+0.35				—"—
	– ℓ=100	7	– 50х10						—"—
ТА-3	⊥ ℓ=[illegible]	8	⊥ 80х6	0.1	–	0.09			ГОСТ 8509-72
	– ℓ=100	7	– 50х10						ГОСТ 103-76
	Болт		М20х80						ГОСТ 7798-70*
	Болт		М20х75						—"—
	Гайка		М20						ГОСТ 5915-70*
	Шайба								ГОСТ 11371-70







Технические предложения

Альбом II

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Седлецкий				12.10
Пров.	Лобатровский				12.10
Гл.спец.	Почтарь				12.10
Н.контр.	Лобатровский				12.10
Утв.					12.10

9750тм-II КС

Шумозащитные ограждения автотрансформатора 220-330х9 Технические предложения

Конструктивно-строительные решения

Литера	Лист	Листов
Р	6	

Трансформаторный портал в металле. Дополнительная [illegible]

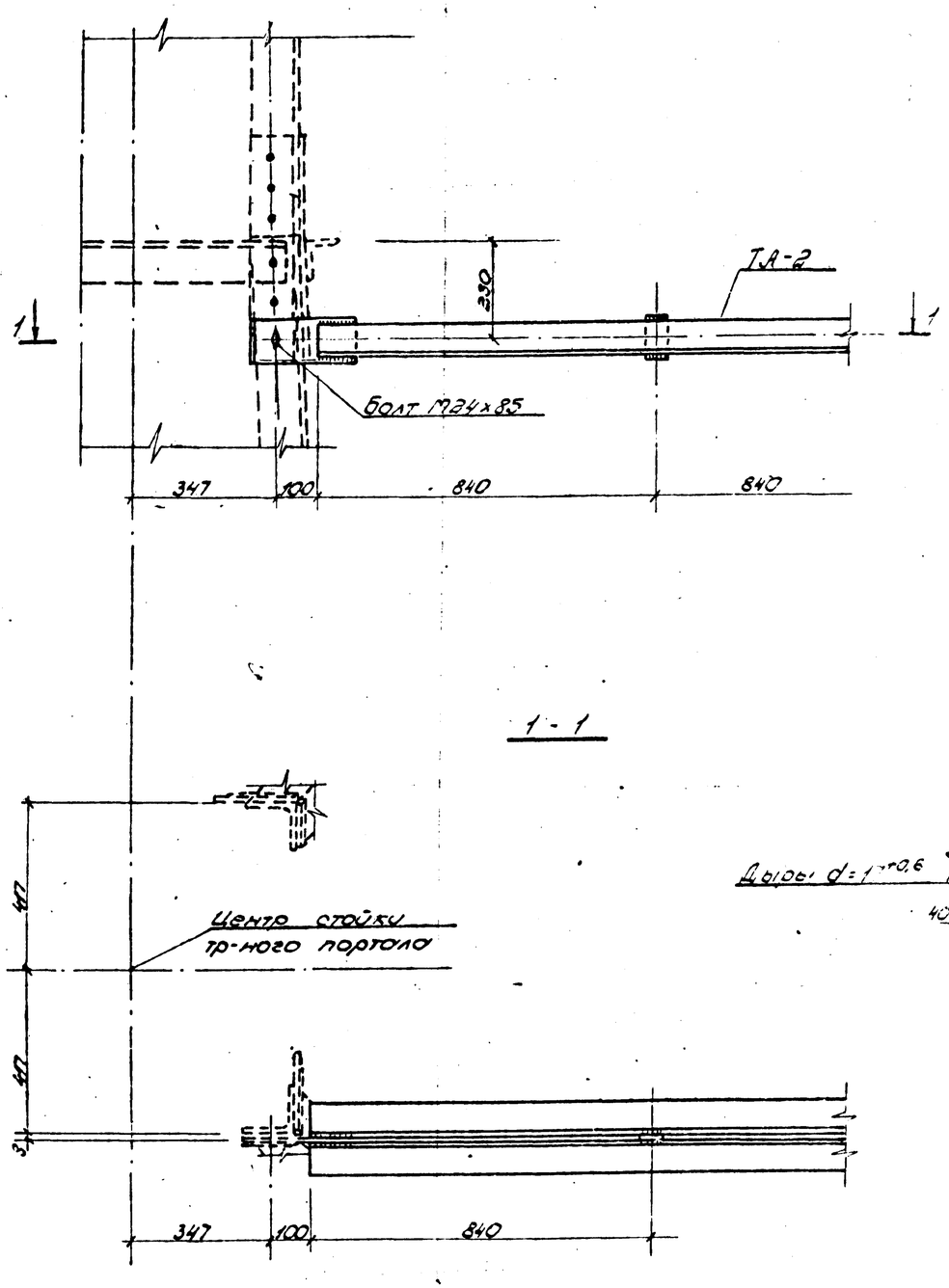
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Западное отделение
Киевский ОКП

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

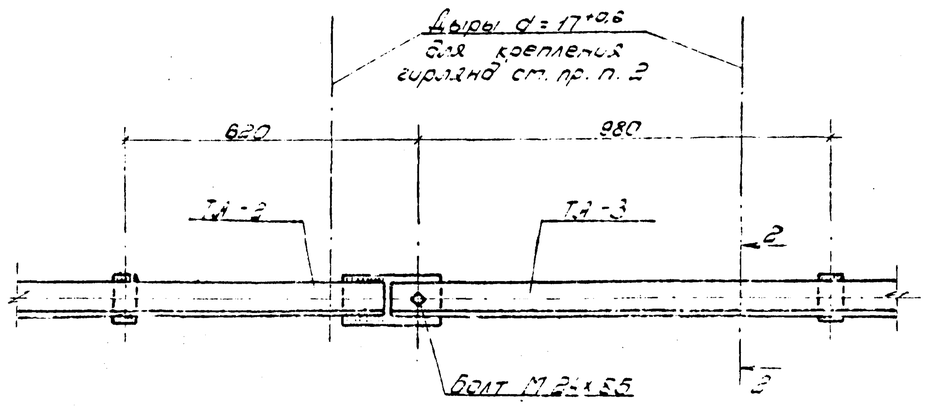
Альбом 8

Технические предложения

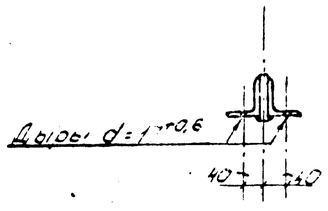
7



8



2-2



1. Монтажную схему дополнительной траверсы см. чертеж КС-6.
2. Отверстия для крепления гирлянд сверлить в порталах 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		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Шумозащитные ограждения автотранспортных путей 220÷330кВ. Технические предложения		
Разраб.	Любомирский			12.10	Конструктивно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Потапчук			12.10		Р	7	
Нач.отд.	Любомирский			12.10				
Нач.СПТ	Свердлик			12.10	Трансформаторный портал в металле. Дополнительная траверса. Узлы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП	
Гл.спец.	Шатес			12.10			
Гл.инж.	Шур						

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

Копировал: Петербург

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				
К72-2а	Серия 1.423-3 вып.1,2 и л.КС-9	Колонна	5	3,3т/1,3м³
К72-2б	—— " ——	—— " ——	2	—— " ——
ФЖ17-1	407-3-245, л.КЖ-VII-1	Фундамент	8	8,3т/3,3м³
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-3,3	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	1,4т/0,56м³
ПЖС-10	—— " —— л.17	Панель для схем N 3,4,5,6	30	—— " ——
ПЖС-6	—— " —— л.13	Панель для схем N 1,2	12	0,7т/0,27м³
ПЖС-6	—— " —— л.13	Панель для схем N 3,4,5,6	12	—— " ——
Б. Металлические элементы				
Трансформаторный портал в сборном железобетоне				
Т.А-1	КС-5	Элемент дополнительной траверсы	2	11,0кг
Т.А-2	—— " ——	—— " ——	2	35,0кг
Т.А-3	—— " ——	—— " ——	1	60,0кг
Ц-4	3.407-105 в.2, л.38	Хомут	4	10,0кг
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 23-2/70	Монтажная деталь	14	3,7кг
Т-1	—— " ——	—— " ——	94	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; 2б				
М-1	КС-9	Закладная деталь	112	1,5кг
ДП-22	—— " ——	Дюбель ф 5,5мм l=80мм	224	0,02кг

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
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 23-2/70	Разные стальные конструктивные элементы для зданий с перекрытиями типа 1 из плит опирающихся на полки ригелей	
ТДМ 25-1/70 в.1	Монтажные детали панельных стен многоэтажных производственных зданий	
ТДМ 22-1/70	Детали сопряжения конструктивных элементов несущего каркаса	
ГОСТ 7484-69	Кирпич и камни керамические лицевые	
ГОСТ 530-71	Кирпич глиняный обыкновенный	

Условные обозначения

Марка номера узла — номер узла

Ссылка на узел — номер узла / номер листа, где узел изображен

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

[5-8] [5] — ФБС9.5.6-Т; ФБС24.5.6-Т

[ ] — 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 заспецифицированы 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. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

9150тм-II КС

Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220÷330кВ. Технические предложения

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Потийчук			1979
Провер.	Лаборитский			12.10
Гл. ст.	Потийчук			12.10
Нач. СКПП	Сверлик			22.10
Гл. спец.	Шатес			12.10
Гл. инж. пр.	Шив			12.10

Конструктивно-строительные решения

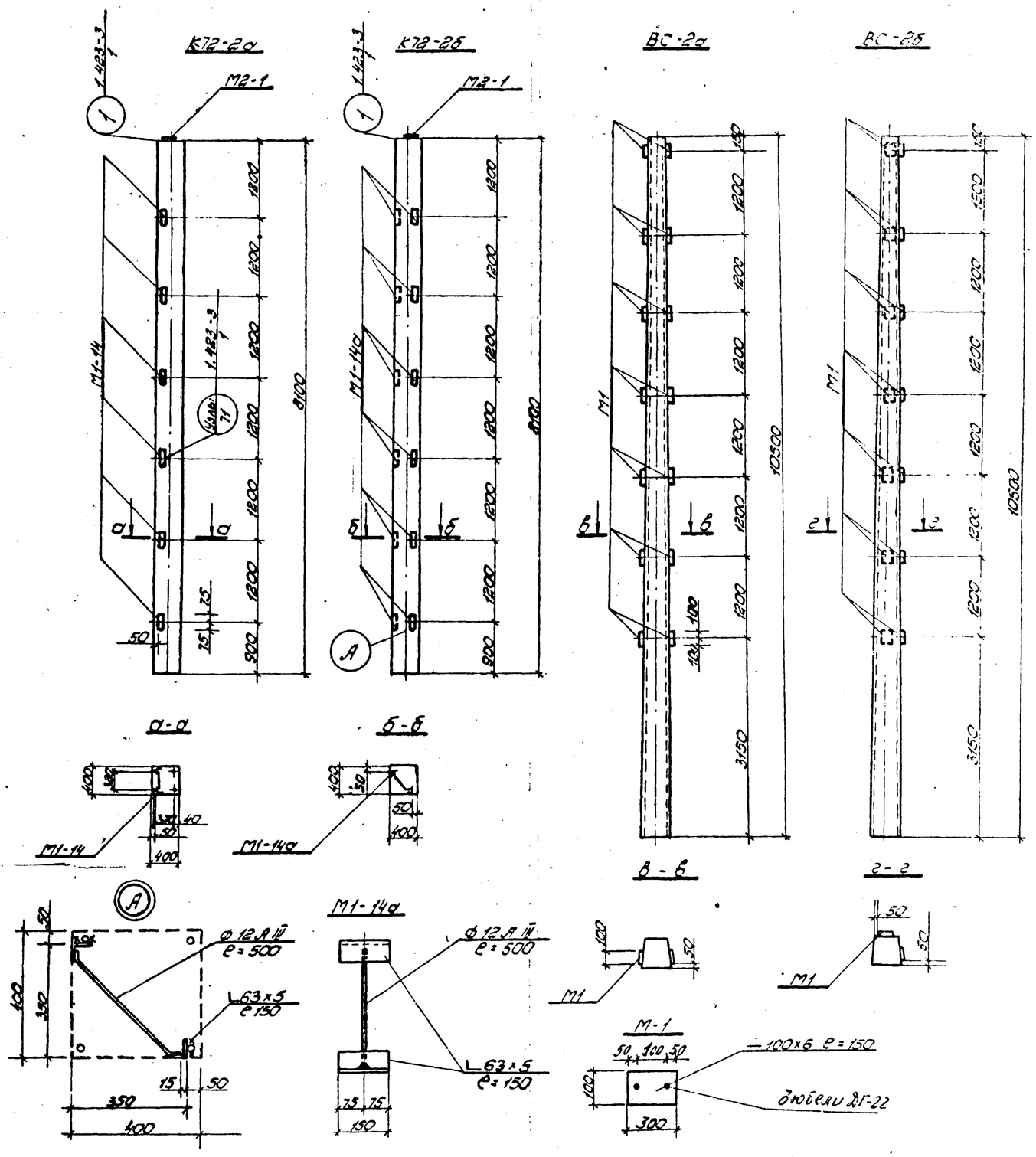
Литера	Лист	Листов
Р	8	

Шумозащитный экран. Сводные спецификации сборных ж.б. и металлических конструкций. Ведомость примененных материалов

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКГ

Копировал: Меерович

Формат



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	1,8 кг
М2-1	— " — лист 125	— " —	1	8,4 кг
К72-2б				
М1-14а	КС-9	Закладная деталь	6	2,0 кг
М2-1	Серия 1.423-3 Вып. 2 лист 125	— " —	1	8,4 кг
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 стройплощадке перед их монтажом.

Альбом II

Технические предложения

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

Разраб.	Седов			1979	9750тм-II КС
Гл.спец.	Погийчук			12.10	Шумозащитные ограждения автотрансформаторов 220-330 кВ. Технические предложения
Нач.сект.	Лаборчук			12.10	Конструктивно-строительные решения
Нач.отд.	Сверблик			22.10	Литера: Р; Лист: 9; Листов:
Гл.инж.	Шумес			22.10	Опалубочный чертеж колонн К72-2а; 2б и стоек ВС-2а; 2б
	Шко				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП

Копировало: Мыроробич

Формат 22г