



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
**407-3-354.84**  
**ЗАКРЫТАЯ**  
**ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110 КВ**  
**ПО УПРОЩЕННЫМ СХЕМАМ**  
**С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ДО 63 МВА**

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.	АЛЬБОМ VI	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ II	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, СХЕМЫ И КОНСТРУКТИВНО-МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.	АЛЬБОМ VII	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ.
АЛЬБОМ III	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ И ДЕТАЛИ.	АЛЬБОМ VIII	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ВНУТРЕННЕЕ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ IV	УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ.	АЛЬБОМ IX	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ.
АЛЬБОМ V	ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОМПЛЕКТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПАНЕЛЕЙ РЕЛЕ И УПРАВЛЕНИЯ.	АЛЬБОМ X	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
		АЛЬБОМ XI	ОБЪЕКТНЫЕ И ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ.

АЛЬБОМ VI

РАЗРАБОТАН  
 КИЕВСКИМ ОТДЕЛОМ  
 КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 УКРАИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
 ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОКП *Лежнев* (ЛЕЖНЕВ В.К.)  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Свердлик* (СВЕРДЛИК А.П.)

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН  
 В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР  
 ПРОТОКОЛ № 8 ОТ 7 ФЕВРАЛЯ 1984.

				8865/6
			привязан	
ИЛВ. №				

Типовой проект 407-3-354.84 (1000 мм × 5-2)

Типовой проект №07-3-354.84 «Вводно-распределительный пункт»

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС.		
Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
1	Общие данные (начало)	«изм.1»
2	Общие данные (продолжение)	«изм.1»
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Перспектива на осях 1-Б-Д.	
6	Перспектива на осях Е-1-А.	
7	Генеральный план. Примеры решений	
8	План на отметке 0.000. Экспликация помещений. Ведомость проемов дверей.	
9	План на отметке 4.850 и 5.000. Экспликация помещений. Ведомость проемов дверей.	
10	План на отметке 10.800. Экспликация помещений. Ведомость проемов дверей.	
11	Фрагменты плит 1; 1н; 2; 2н; 3и 4 (схема 1н); 1н) Спецификация	«изм.1»
12	Фасады 1-Б; 6-1	
13	Фасады А-Д; Д-А.	
14	Разрезы 1-1; 2-2	
15	Разрез 3-3. План кровли. Экспликация кровли.	
16	Схемы расположения лестниц. Разрезы, спецификация.	
17	Планы переключек. Ведомость переключек.	
18	Планы палов. Экспликация палов.	
19	Фрагменты фасадов 1и 2	
20	Архитектурные детали	
21	Шумопоглощающая облицовка камер трансформаторов	Пример решения
22	Схема расположения фундаментов. Спецификация	
23	Фундаменты. Раскладка блоков на осях 1,6.	
	Разрезы. Спецификация.	
24	Фундаменты. Раскладка блоков на осях А,Э,В/С.	
	Разрезы. Спецификация.	
25	Фундаменты. Раскладка блоков на осях 3и 4.	
	Разрезы. Спецификация.	
26	Монументные фундаменты. Фом -1; 1н; 2; 3и; 4.	
27	Схема расположения рамы. Узлы. Спецификация.	
28	Раппы. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6; 7-7	
29	Схема расположения фрагментов плит 5 и 13.	
30	Входы линий. Схема 10-4к. Фрагмент плана 5. Спецификация.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта **АС/Э** (А.П. Свободник)

продолжение таблицы		
Лист	Наименование	Примечание
31	Входы линий. Схемы 10-4В; 4Вк (конец слева). Фрагмент плана 6. Спецификация.	
32	Входы линий. Схемы 10-4В; 4Вк (конец справа). Фрагмент плана 7. Спецификация.	
33	Фундаменты трансформаторов. Фрагменты планов 8 и 8н. Разрезы. Спецификация.	
34	Фундаменты трансформаторов. Раскладка блоков.	
35	ЗРЧ 10 (6кВ). Шакары КМ-1. Фрагмент плана 9. Разрезы. Спецификация.	
36	ЗРЧ 10 (6кВ). Шакары К-104. Фрагмент плана 10. Разрезы. Спецификация.	
37	Венткамера и лестница, фрагменты планов 11, 12, 13. Разрезы. Спецификация.	
38	Маслобензоналиватель. Фрагмент плана 13. Планы, разрезы, узлы. Спецификация.	
39	Схема расположения колонн и ригелей на отм. 4.000 и 10.000. Спецификация.	
40	Каркас здания. Узлы.	
41	Каркас здания. Узлы. «изм.1»	
42	Схема расположения панелей стен на осях 8 и 6. Спецификация.	«изм.1, 3отм.»
43	Схемы расположения панелей стен на осях В/С; Г; Г/Д; 2и 5. Спецификация.	
44	Схемы расположения панелей стен на осях 3, 4. Спецификация.	
45	Грузоподъемное устройство 1,0 тс. Схема конструкции. Спецификация.	
46	Схема плит перекрытия и закладных деталей на отм. 4.800. Спецификация.	
47	Схема плит перекрытия и закладных деталей на отм. 2.300; 11.300; 13.300. Разрезы, узлы. Спецификация.	
48	Схемы плит перекрытия и закладных деталей на отм. 10.800. Спецификация.	
49	Закладные детали на отм. 4.800 для схем 10-4к; 10-4В; 10-4Вк. Спецификация.	«изм.1, 3отм.»
50	Закладные детали на отм. 10.800 для схем 10к; 10в; 10вк. Спецификация.	

продолжение таблицы		
Лист	Наименование	Примечание
31	Схемы расположения стеновых панелей в осях 1-Б; 6-1. Спецификация.	
32	Схемы расположения стеновых панелей в осях А-Д; Д-А. Спецификация.	
33	Схема расположения стеновых панелей монтажного проема в осях Б/В-В. Спецификация	
34	Схема расположения параллельных плит. Заземление здания. Спецификация.	
35	Козырьки над входами. Потолочная лестница. Узлы. Спецификация.	
36	Схема кабельных каналов ОПЧ и ЗРЧ 10кВ. Разрезы. Спецификация.	
37	Схема плит перекрытия каналов. Спецификация.	
38	Схема закладных деталей пола ЗРЧ 10(6)кВ для шакаров КМ-1 и К-104. Спецификация.	
39	Схема конструкций шинных мостов для трансформаторов 16; 25 мВА. Спецификация	
40	Схема конструкций шинных мостов для трансформаторов 32; 40 мВА. Спецификация.	
41	Схема конструкций шинных мостов для трансформаторов 63 мВА. Спецификация.	
42	Схема конструкций под заземляющие реакторы и т.с.н. Разрезы. Спецификация.	«изм.1»
43	Схемы ограждения ЗРЧ 10кВ, т.с.н. заземляющая реакторов. Зеркальная сетка. Спецификация.	«изм.1, 3отм.»
44	Схемы расположения опор под оборудование ЗРЧ 10кВ. Спецификация.	«изм.1, 3отм.»
45	Схемы конструкций венткамеры на отм. 0.000; 2.050. Разрезы. Спецификация.	

**ТП 407-3-354.84 АС**

И.контр.	Шарес	И.п.р.	25.11	Исполнительная схема с трансформаторами до 63 мВА
ТП	Свободник	И.п.р.	25.11	Архитектурно-строительные решения
Г.спец.	Шарес	И.п.р.	25.11	Общие данные
И.с.с.	Шарес	И.п.р.	25.11	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Руч.пр.	Шарес	И.п.р.	25.11	Зарядное отделение
Провер.	Шарес	И.п.р.	25.11	Кавский РП
И.п.р.	Шарес	И.п.р.	25.11	1973





407-3-354.84 Штробов проект

Штробов проект и вкл. Штробов

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
11	Спецификация конструкций фрагментов плит А-4	
16	Спецификация конструкций лестниц	
17	Спецификация перемычек	
22	Спецификация фундамента	
23	Спецификация фундаментных блоков по осям 1 и 6	
24	Спецификация фундаментных блоков по осям А, Д и 8/Г	
25	Спецификация фундаментных блоков по осям 3 и 4	
26	Спецификация монолитных фундаментов	
27	Спецификация фундаментных блоков рамл	
30	Спецификация конструкций вводов линий	
	Схемы 10-4а	
31	Спецификация конструкций вводов линий	
	Схемы 7-4б; 10-4бб (кабель след)	
32	Спецификация конструкций вводов линий	
	Схемы 10-4б; 10-4бб (кабель сарбел)	
33	Спецификация конструкций фундаментов трансформаторов	
35	Спецификация конструкций каналов ЗРУ 10(6)кВ	
	Шторы КМ-1	
36	Спецификация конструкций каналов ЗРУ 10(6)кВ	
	Шторы К-104	
37	Спецификация фундаментов вентиляторов и машин	
38	Спецификация конструкций мажоранов	
39	Спецификация конструкций крышек здания	
42	Спецификация панелей внутренних стен по осям В/Б	
43	Спецификация панелей внутренних стен по осям 9/Г; 12/Д; 2 и 5	
44	Спецификация панелей внутренних стен по осям 3 и 4	
45	Спецификация конструкций грузоподъемного устройства 10т	
46	Спецификация конструкций перекрытия на отк. 4.800	
47	Спецификация конструкций перекрытия на отк. 2.300; 11.900; 13.200	
48	Спецификация конструкций перекрытия на отк. 10.800	
49	Спецификация кладочных деталей перекрытия на отк. 4.800	
50	Спецификация кладочных деталей перекрытия на отк. 10.800	
51	Спецификация стеновых панелей в осях 1-6, 6-1	
52	Спецификация стеновых панелей в осях А-В, А-А	
53	Спецификация стеновых панелей монолитных проемов в осях Б/В-В	

продолжение таблицы		
Лист	Наименование	Примечание
54	Спецификация параллельных плит	
55	Спецификация конструкций казырков и панелей лестниц	
56	Спецификация конструкций каменных канавок ОРУ и ЗРУ 10(6)кВ	
57	Спецификация плит перекрытия каналов ОРУ	
58	Спецификация кладочных деталей под ЗРУ 10(6)кВ	
59	Спецификация конструкций шпильных мастоб трансформаторов 16мВА и 25мВА	
60	Спецификация конструкций шпильных мастоб трансформаторов 32мВА и 40мВА	
61	Спецификация конструкций шпильных мастоб трансформаторов 63мВА	
62	Спецификация конструкций заземляющих устройств и конструкций т.с.н.	
64	Спецификация опор оборудования 10кВ	
65	Спецификация конструкций вентиляторов	
66	Спецификация плит пола на отк. 0.000	
63	Спецификация конструкций ограждения ЗРУ 10(6)кВ т.с.н. заземляющих устройств	
68	Спецификация элементов проемов ОК-2, ОК-4, ОК-6, ОК-9, ОК-10, ОК-14	
69	Спецификация элементов проемов ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-12, ОК-13	
70	Спецификация элементов проемов ОК-7, ОК-8, ОК-13	
71	Спецификация элементов выходы на кровлю	
72	Спецификация элементов изоморфационной обреш. МДШ-1	
74	Спецификация конструкций опор ЗОН-10, КЗ-100	
73	Спецификация конструкций опор РНДЗ-УРС-УР	
76	Спецификация конструкций опор СМБ, РВБ-10	
77	Спецификация конструкций опор ОА-10; КЗ-10	
78	Спецификация конструкций опор под кабельные муфты	

Спецификация запанельных проемов					
Масштаб, код	Обозначение	Наименование	кол.	Масштаб по кт	Примеч.
1	Серия 2.435-6 В.1	Профилированный металл 10-3	10		для окон 10-10
1	Серия 2.435-6 В.1	Профилированный металл 10-3	10		для окон 10-10
1	Серия 2.435-6 В.1	Профилированный металл 10-3	14		для окон 10-10
2	Серия 2.435-6 В.1	Профилированный металл 10-3	5		для окон 10-10
3	ГОСТ 14624-69	Металл А-52	2		
4	ГОСТ 14624-69	Металл А-35	10		
5	ГОСТ 14624-69	Металл Д-38	5		
6	лист 72	Шпильно-болтовое устройство МДШ-1	2		
ОК-1	лист 69	Окно из стеклоблоков	8		
ОК-2	лист 68	Окно из стеклоблоков	2		
ОК-3	лист 69	Окно из стеклоблоков	12		
ОК-4	лист 68	Окно из стеклоблоков	2		
ОК-5	лист 69	2 блока П.В.В. (1-18, 1	4		
ОК-6	лист 68	Окно из стеклоблоков	3		
ОК-7	лист 70	Вентиляционная решетка сетка	2		
ОК-8	лист 70	Окно из стеклоблоков	8		
ОК-9	лист 68	Вентиляцион. проем в сетке	2		
ОК-10	лист 68	Выход на кровлю	3		
ОК-11	лист 69	Окно из стеклоблоков	8		
ОК-12	лист 69	Окно из стеклоблоков	1		
ОК-13	лист 70	Окно из стеклоблоков	4		
ОК-14	лист 68	Начинка в сетке	12		

**ТП 407-3-354.84 АС**

Закрытая трансформаторная по 10кВ по типовым проектам с трансформаторами до 63мВА

Исполн.	Штробов	10.11.2011	25.11
СНП	Штробов	10.11.2011	25.11
Л. спец.	Штробов	10.11.2011	25.11
Инж. СС	Штробов	10.11.2011	25.11
Инж. СС	Штробов	10.11.2011	25.11
Инж. СС	Штробов	10.11.2011	25.11
Инж. СС	Штробов	10.11.2011	25.11
Инж. СС	Штробов	10.11.2011	25.11

Общие данные (продолжение)

«ЭНЕРГОСЕРВИС»  
Инженер Штробов  
10.11.2011

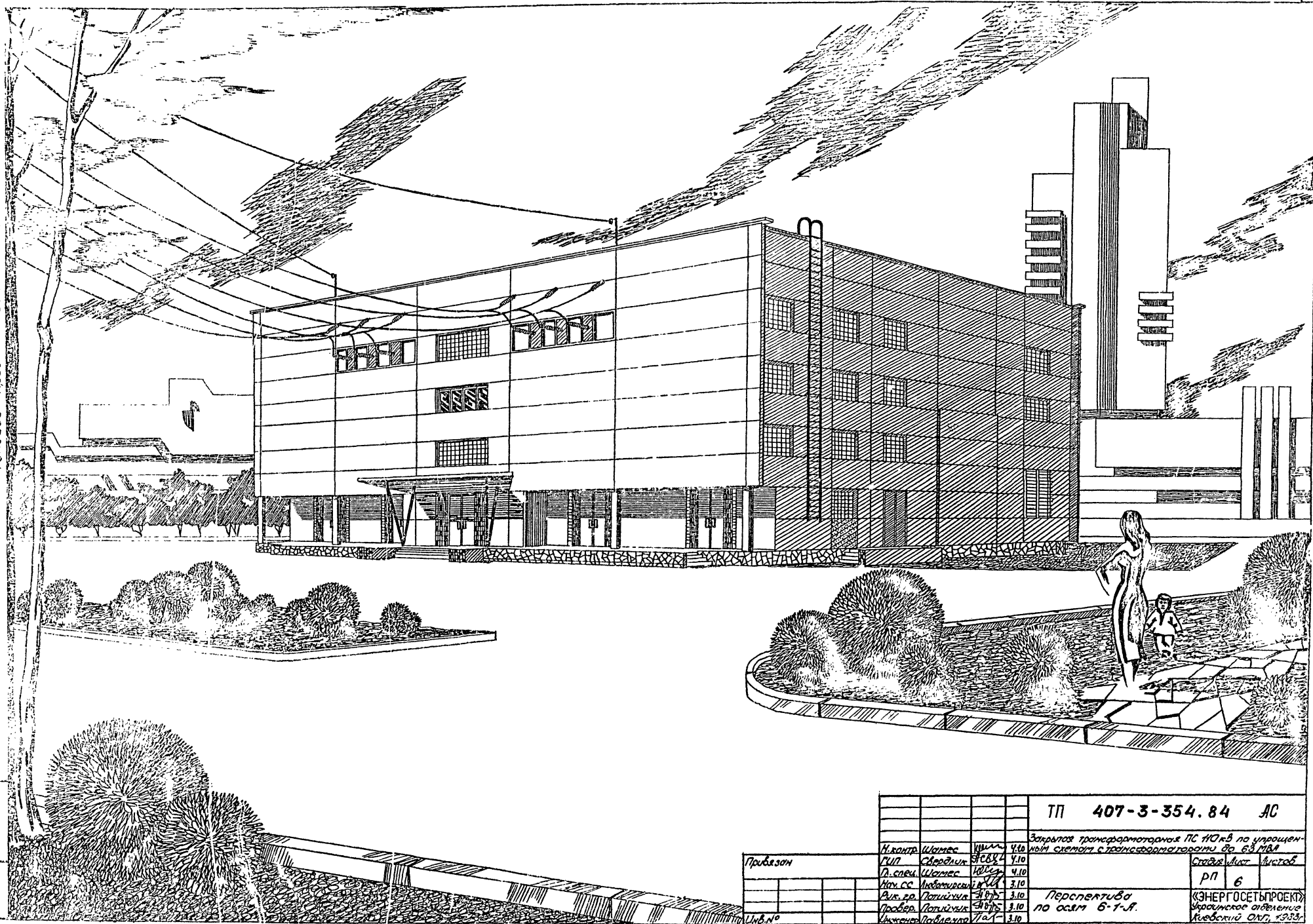
Трассировка	
Лист №	





Тунель проект (МОСЭМ-78-0) 407-3-354.84

Л. С. Сидорова



Проектант

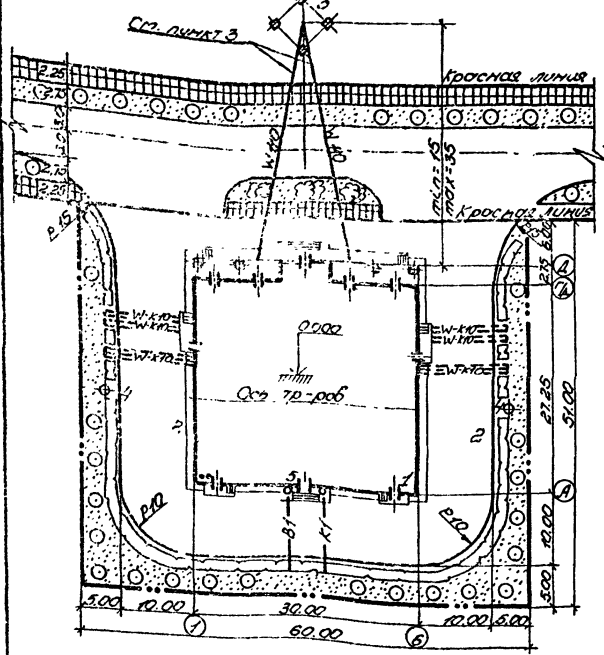
				ТП 407-3-354.84 АС			
				Задача: трансформаторная ПС 10кВ по уличной сети с трансформатором на 63 МВА			
И. автор	Ш. автор	И. автор	4.10			Сред. автор	И. автор
Л. автор	Ш. автор	И. автор	4.10				
Л. автор	Ш. автор	И. автор	4.10				
Л. автор	Ш. автор	И. автор	3.10				
Л. автор	Ш. автор	И. автор	3.10				
Л. автор	Ш. автор	И. автор	3.10				
Л. автор	Ш. автор	И. автор	3.10				
				Перспектива по осям 6-1-л.			
				«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Украинское отделение Киевский ОНП, «933»			

Л.В. №

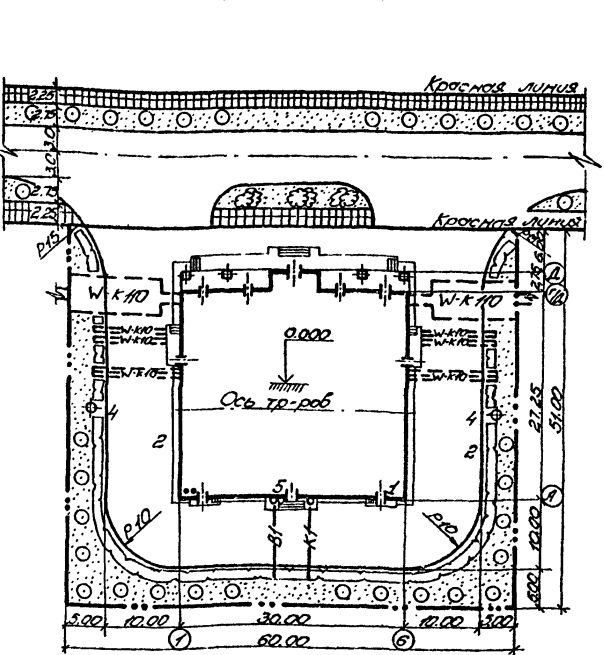


Туповая проект 407-3-354.84 Лыбач II (106674-гб-9)

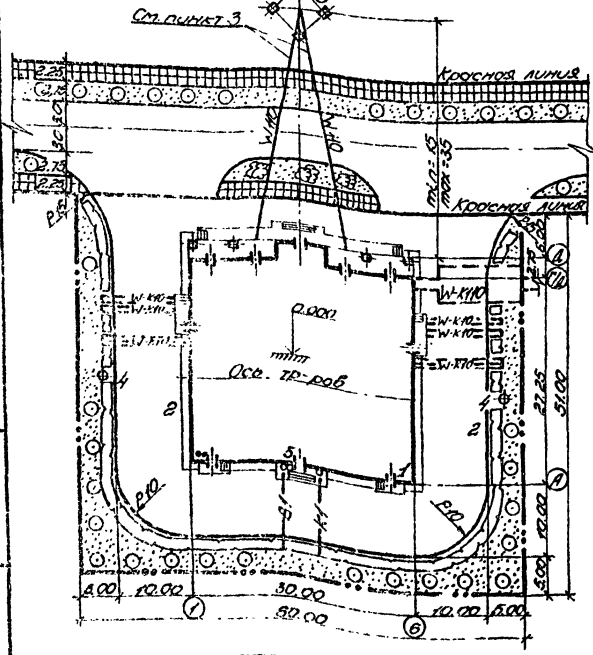
**Вариант 1**  
Схема 110-4Б



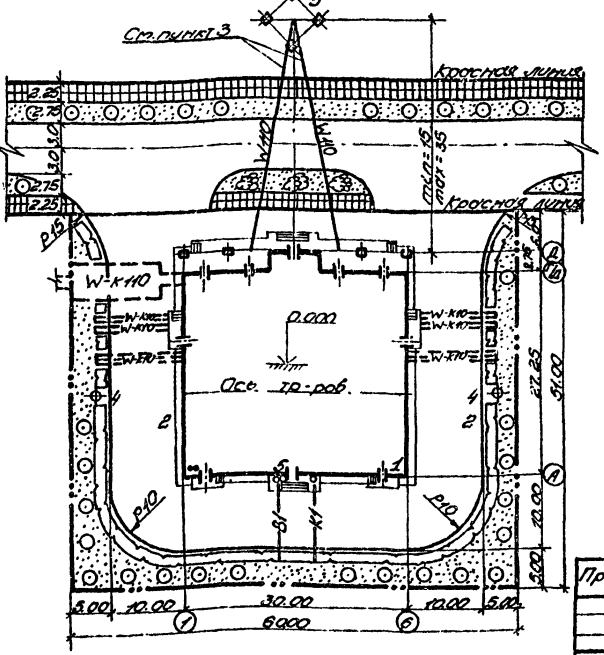
**Вариант 2**  
Схема 110-4К



**Вариант 3**  
Схема 110-4Б (кобель 110кВ справа)



**Вариант 4**  
Схема 110-4Б (кобель 110кВ слева)



**Экспликация зданий и сооружений**

№ по порядку	Наименование здания (сооружения)	Площадь, кв. м	№ типовых проектов
1	Закрытая трансформаторная ПС 110кВ	930	
2	Ремонтные площадки (2шт.)	200	
3	Концевая опора для воздушного варианта ввода 110кВ		
4	Анкерное устройство (2шт.)		
5	Колодец для откачки масла при аварии		

**Условные обозначения**

Наименование	Обозначения	
	Проект	Сущест.
<b>Здания и сооружения</b>	[Symbol]	
Асфальтобетон с твердым покрытием	[Symbol]	
ВЛ-110кВ	[Symbol]	
Прокладка кабелей 110кВ в жел.бет. блоках (подв.)	[Symbol]	
Прокладка кабелей 10кВ в жел.бет. блоках (подв.)	[Symbol]	
Анкерное устройство	[Symbol]	
Тротуар	[Symbol]	
Сожженные деревья лиственных пород	[Symbol]	
Кустарник рядовой посадки	[Symbol]	
Кустарник групповой посадки	[Symbol]	
Условная граница промплощадки	[Symbol]	
Зеленые насаждения общего пользования	[Symbol]	
Водопровод хозяйственно-питьевой	[Symbol]	
Канализация бытовая	[Symbol]	

1. На прилагаемом чертеже даны примеры решения генерального плана подстанции 110кВ, ориентированной главным фасадом здания (ось Я) в условиях застройки параллельно красной линии. Возможны варианты расположения подстанции осью Я, параллельно красной линии.
2. Размеры зоны в метрах.
3. Тension на провод ВЛ-110кВ не более 300 кг., tension на трос - не более 100 кг.

ТП 407-3-354.84 ЛС	
Линейный персонал	10,10
Монтаж	10,10
С/П	10,10
Л.осл.	10,10
Л.осл. подстанции	10,10
Л.осл. сооружений	10,10
Л.осл. территории	10,10
Л.осл. территории	10,10

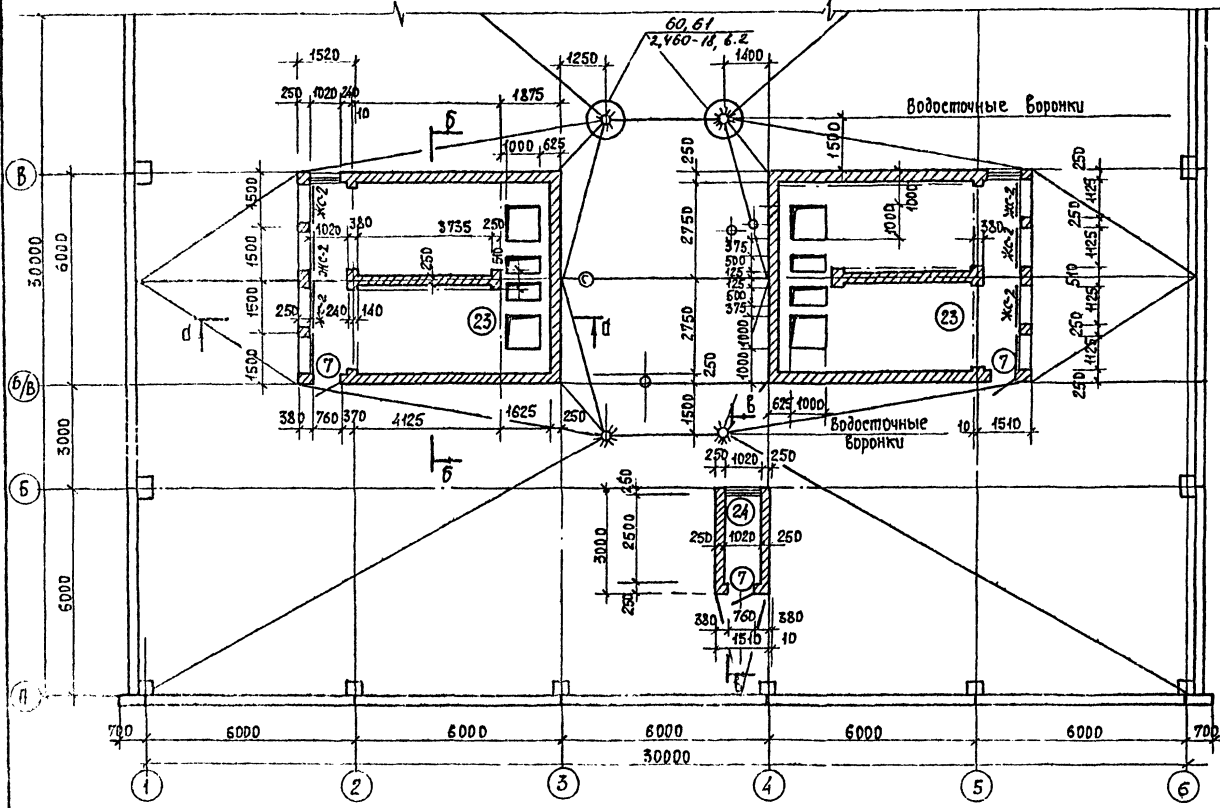
Привязан  
Учв. №





177ч/б/б/б проект 407-3-354.84 Любая II (1000мм-гб-12)

План на отп. 10.800



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, пожарной и пожарной опасности
23	Помещение шумоглушителей	69,7	Г
24	Задвижной выход	2,5	Д

Ведомость проемов дверей

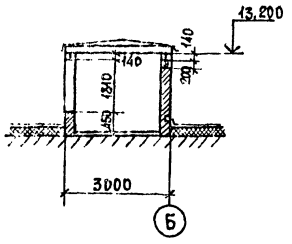
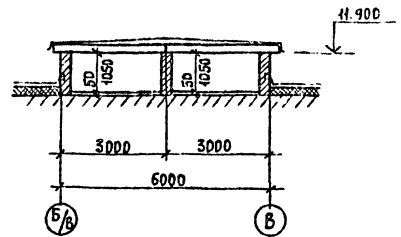
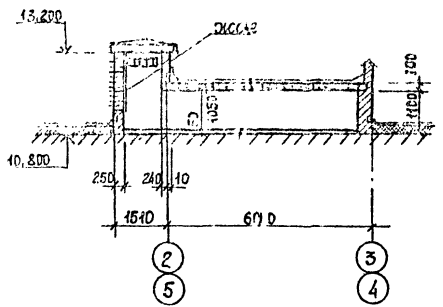
Марка, поз.	Размер проема в кладке
7	1810 x 760

Работать совместно с листом 68.

d-d

б-б

в-в



ТП 407-3-354.84 АС			
И.контр.	Шомес	18.10	Закрывающая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВА
Г.И.	Свердловик	20.10	
А.спец.	Шомес	20.10	
И.ч.с.	Любомирский	18.10	
Рук.пр.	Потыччук	18.10	План на отп. 10.800, эксплуатация помещений, ведомость проемов дверей.
Инжен.	Григорьев	18.10	

прибавок	
И.контр.№	

Этадия	лист	листо
рп	10	

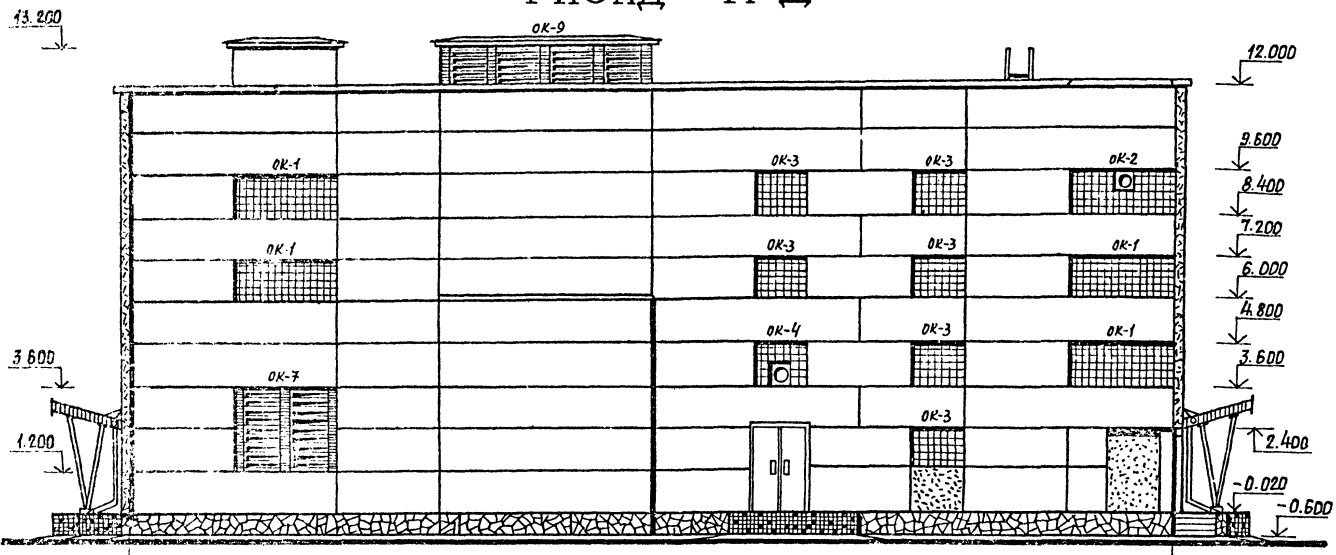
копирскал вконтрента формат 22Г 8865/6



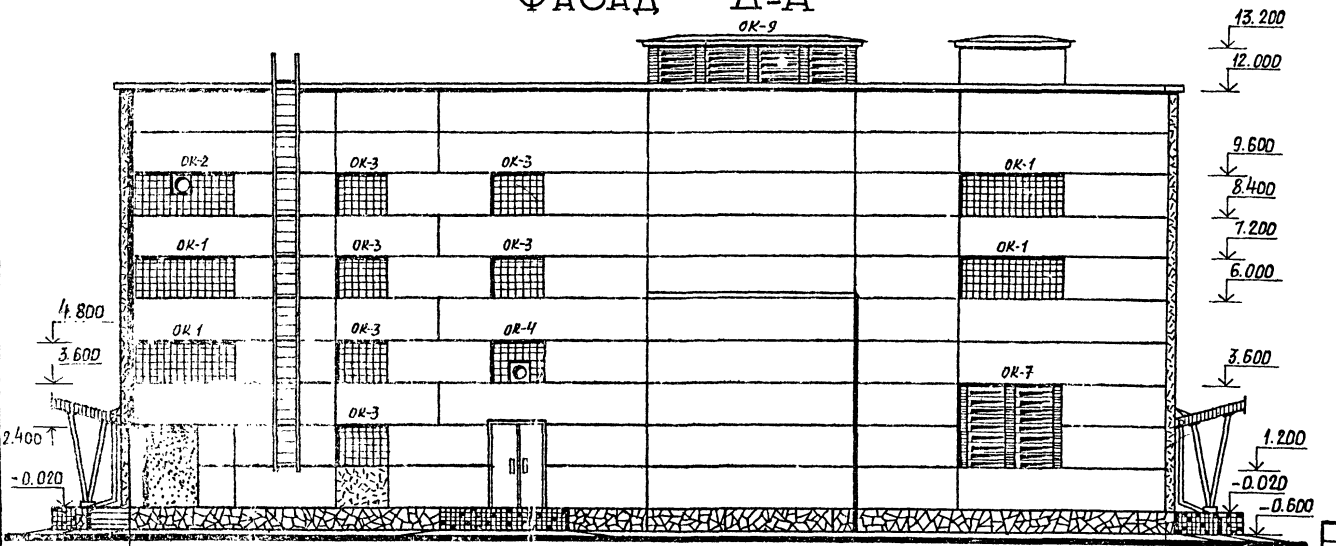




ФАСАД А-А



ФАСАД А-А



Проект 407-3-354.84  
 Любимый  
 1978 г.

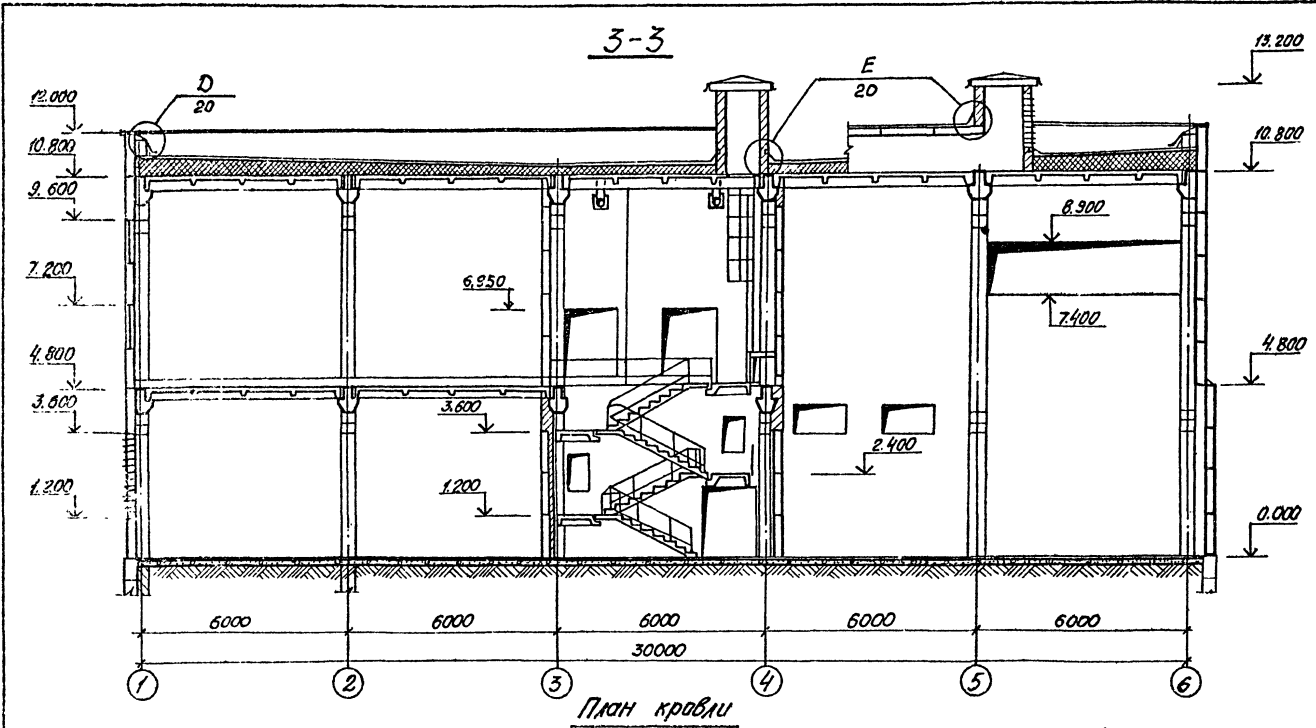
Проект 407-3-354.84  
 Любимый  
 1978 г.

ТП 407-3-354.84 ЖС		Закр. трансформаторная подстанция по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВА	
И.контр. Шамс.	1978	5.10	Студия Лист Листов РП 13
Г.И.П. Своялик	1978	5.10	
Л.спр. Л.А.Мес	1978	5.10	
И.ч.с.с. Прохорова	1978	4.10	
С.к.з.в. Потрийчук	1978	4.10	
Пробер. Прохорова	1978	4.10	Фасады А-А; А-А
Инженер. Потрийчук	1978	4.10	

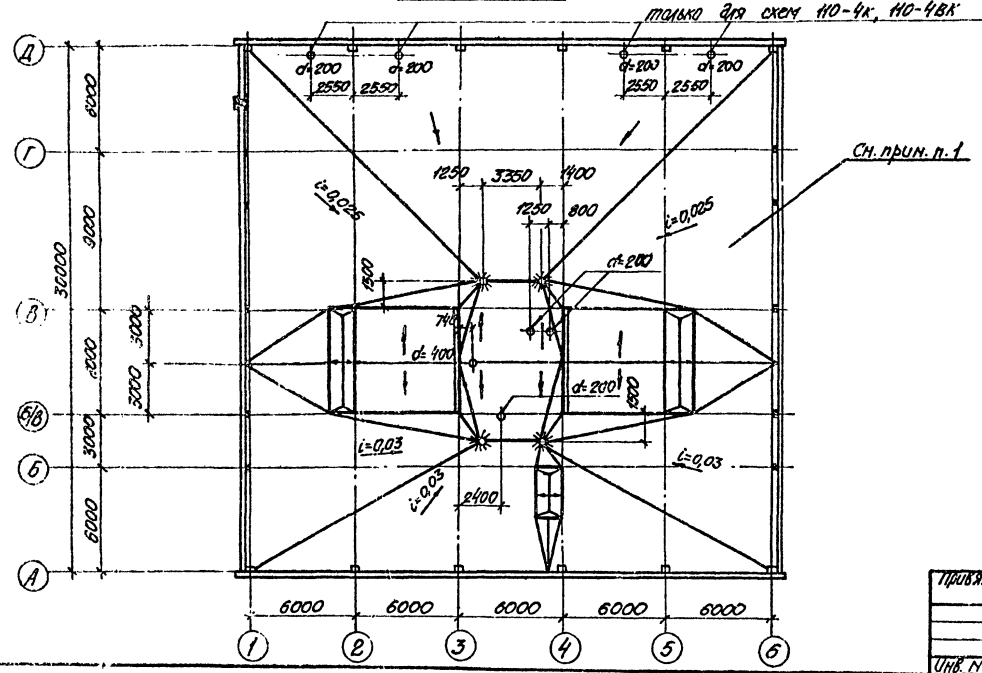
Привязан



Типовой проект № 407-3-354.84 Архив № 1:1066 гн - 76-171



План кровли



Экспликация кровли

Тип покр.	Схема покрытия	Элементы покрытия	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополн. указан
П-4		3 - кровля	К-3А	-	Защитный
		5 - стяжка	С-2	15	ный
		19 - сетка оземления	-	-	слой
		13 - теплоизоляция	Т-15	100-500	10 мм
		14 - пароизоляция	В-2	-	-
		17 - железобетонн. плита	-	-	-

1. Металлическая сетка из арматуры ф 8 А I с шагом 3000 мм для оземления укладывается по утеплителю до выполнения цементной стяжки. Стержни сварить между собой, оставив в углах здания выпуски для присоединения к общему контуру оземления.

ТП 407-3-354.84 АС

Закрытая трансформаторная подстанция по упрощенному варианту с трансформаторами до 63 МВА

Монтаж Шпалес	шт/м	5.10
Гипс Шпалес	шт/м	5.10
Г. спец. Шпалес	шт/м	5.10
Мат. сс. Любачевский	шт/м	4.10
Руч. гр. Любачевский	шт/м	4.10
Полоса. Любачевский	шт/м	4.10
Инженер Витусевич	шт/м	4.10

Инв. №

КЭНЕРГОСБЕРПРОЕКТ  
Упрощенное отделение  
Новосибирск ФАП. 1983

Формат 22Г

Правязон			
Инв. №			

Надирова Грудник





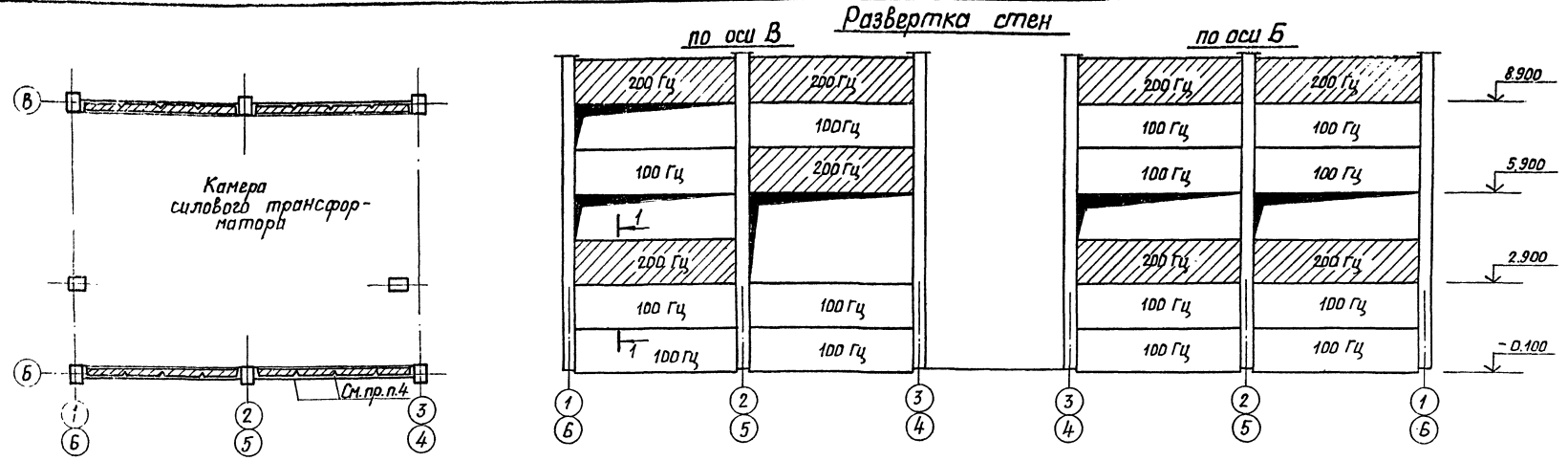




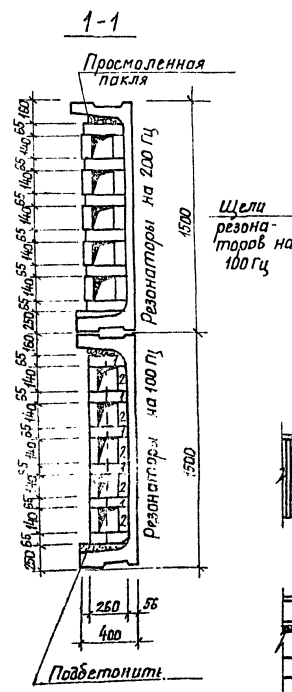
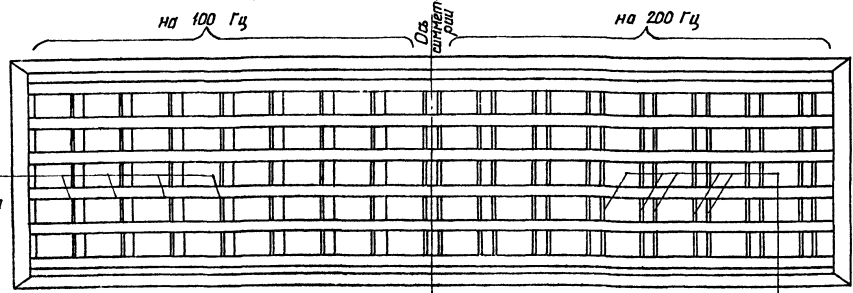




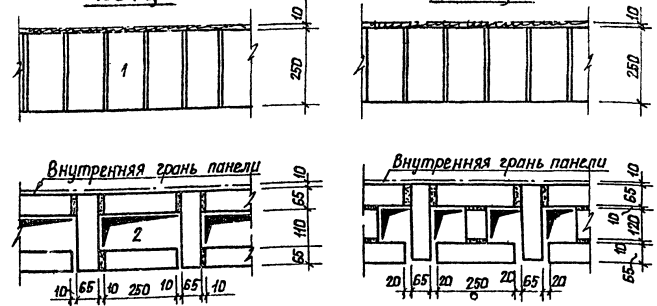
Проект 407-3-354.84 Албам II (11000 мм - 1.6 - 23)  
 17-миллиметровый проект



Фрагмент заполнения панели



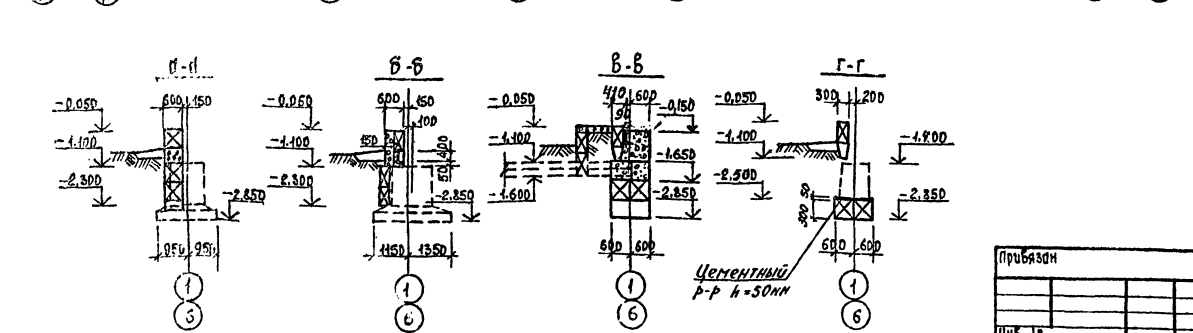
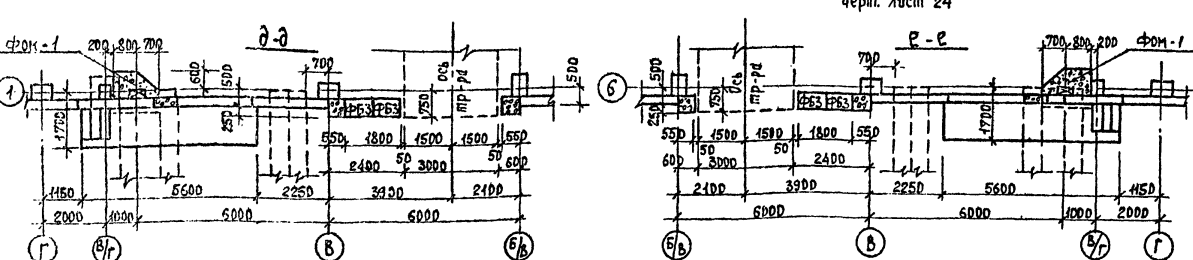
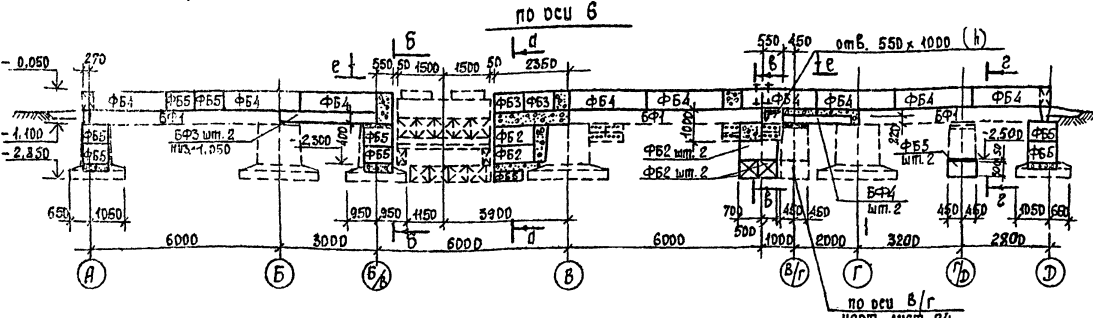
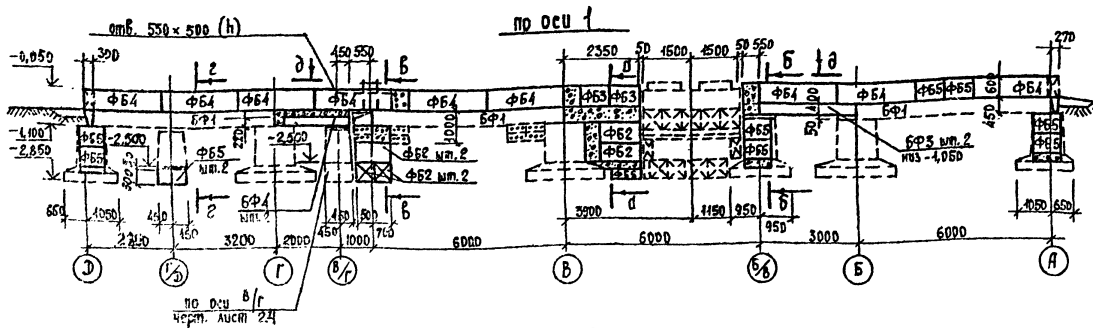
Порядовки для частот: 100 Гц, 200 Гц



1. Шумопоглощающая кладка принята по авторскому свидетельству № 815196.
2. Материал кладки - кирпич керамический лицевой по ГОСТ 7484-69 марки 100. Допускается применение отборного кирпича глиняного обыкновенного по ГОСТ 530-71 марки 100. Раствор цементный пластичный марки 50. Кладку вести под расшивку швов строго соблюдая размеры полостей и щелей.
3. Фиксацию постоянства ширины изделий резонансных ячеек производить с помощью шаблонов.
4. В местах прохождения ребер панели через резонансные ячейки - кладку вести по месту.

И.контр.		Шанес	10/11/25	Закрывающая трансформаторная ПС 110кВ по уполномоченному схвтам с трансформаторами до 63 МВА	Удаль лист
Г.И.П.		Свободлик	25/11/25	РП	21
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25	Шумопоглощающая облицовка камер трансформаторов. Пример решения.	Киевский обл. 1985г.
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		
Д.П.спец.		Шанес	10/11/25		





Марка	Обозначение	Наименование	кол. по оси				Масса ед. кг	Примечание
			1	6	7	всего		
		<b>Фундаментные блоки</b>						
ФБ2	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 2.6.6-Т	6	6	-	12	960	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.6.6-Т	2	2	-	4	700	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6-Т	9	9	-	18	970	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6-Т	11	11	-	22	350	
		<b>Балки фундаментные</b>						
БФ1	серия 1.415-1. В.1	Балка ФБ6-1	-	-	-	по черт.	л. 22	
БФ3	серия 1.225-2. В.5	Прогон П4Р-36П	2	2	-	4	430	
БФ4	серия 1.138-10. В.1	Перемычка ПРВ-20,42,22У	2	2	-	4	130	
БФ2	серия 1.415-1. В.1	Балка ФБ6-2	-	-	-	по черт.	л. 37	

1. В знаменателе указано количество блоков ФБ5 и балок БФ2 только для схемы 10-ЧВ.
2. Балки ФБ3 и ФБ4 перед монтажом обжечь горячим битумом в 2 слоя.
3. Работать совместно с листом 22.

<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>			
Аконтр.	Видмес	Ил	6,10
П.П.	Сверлильк	Ил	16,0
П.П.	Дробилк	Ил	6,2
Ил	Сс	Ил	6,10
Ил	Любимирск	Ил	6,10
Ил	Потычк	Ил	6,10
Ил	Исключи	Ил	6,10
Ил	Потычк	Ил	6,10

Закрывающая трансформаторная ле 40 кв по у-роженным екамн с трансформаторны 30 63 квВ

Фундаменты, раскладкд Блоков по десяти 4.6. Разрезы, спецификаци

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

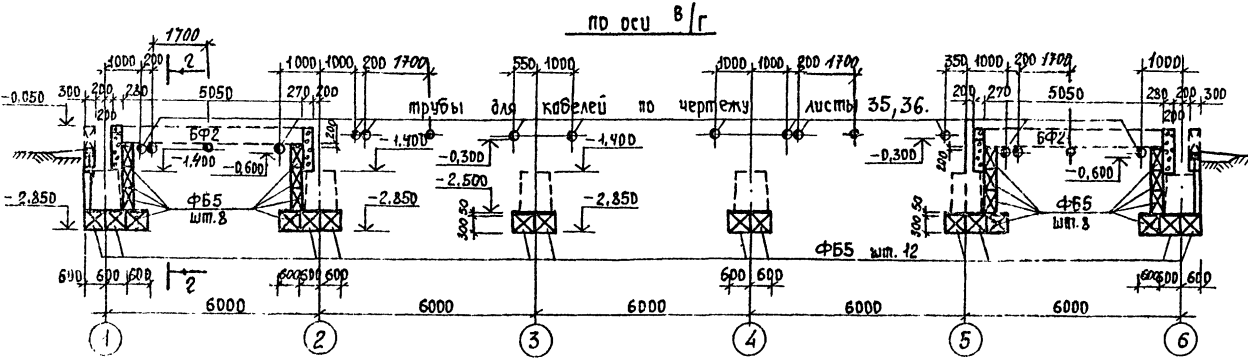
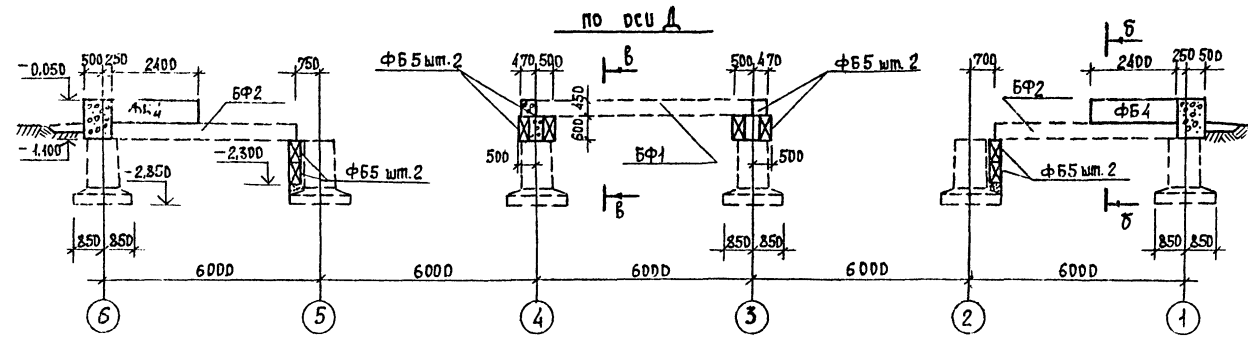
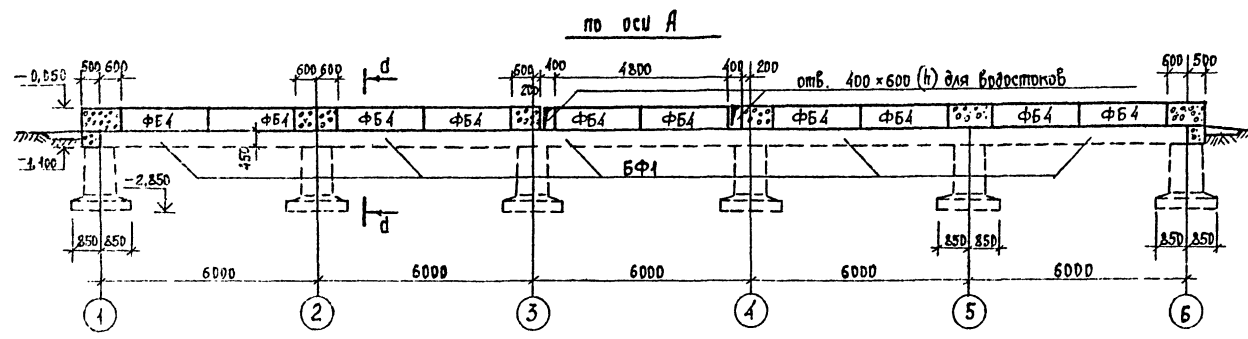
Курский обл 1985г

формат 22г

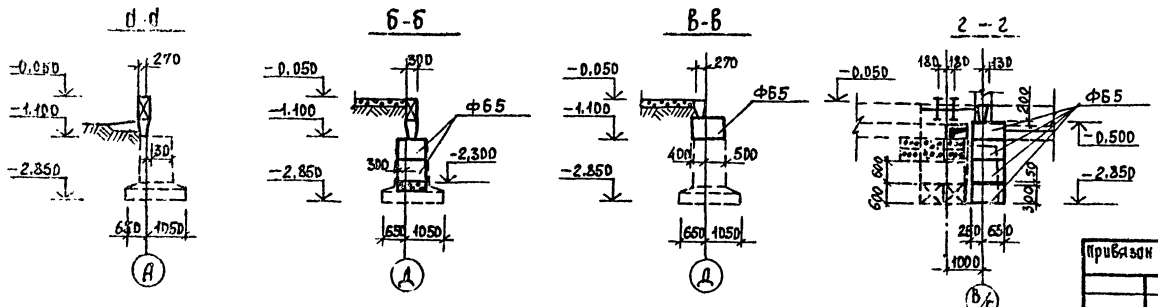
110066 м - Т.6 - 25.1  
 407-3-354.84  
 Металлов проект

110066 м - Т.6 - 25.1  
 407-3-354.84  
 Металлов проект

Милосей проект 407-3-354.84 (1:050 гн - 1 б - 2б)



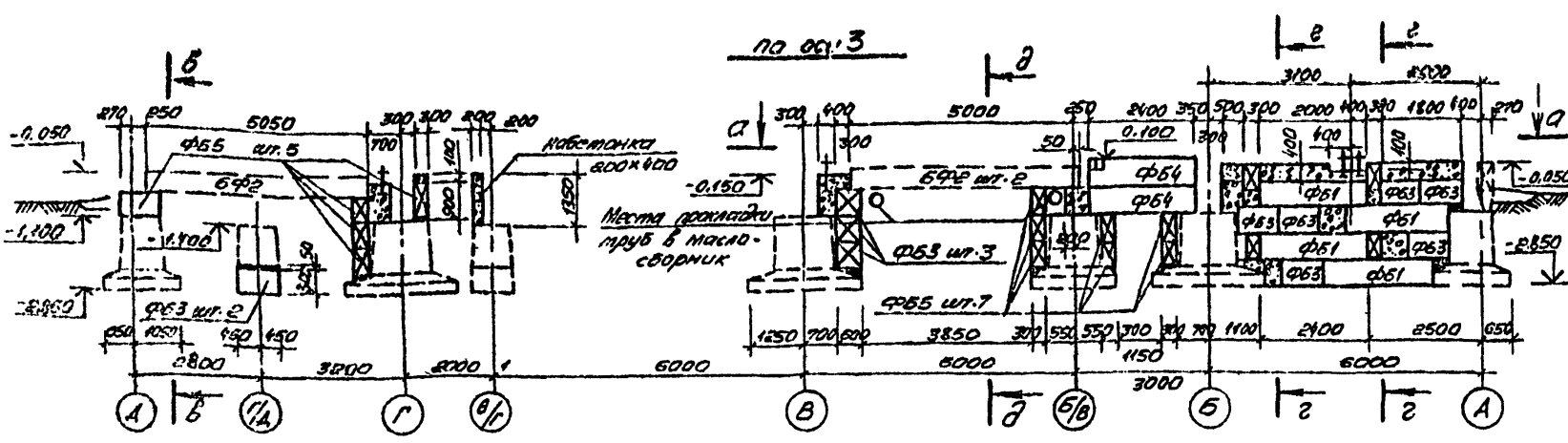
Марка	Обозначение	Наименование	КРА. по осм			Масса ед. кг	Примечание	
			А	В	В/Г			
Фундаментные блоки								
ФБ3	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.6.6-Т	-	-	12	12	700	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6-Т	10	2	-	12	970	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6-Т	-	8	28	36	350	
Блоки фундаментные								
БФ1	серия 1.415-1. В.1	Блок ФБ6-1						по черт. Л. 22
БФ2	серия 1.415-1. В.1	Блок ФБ6-2						по черт. Л. 22



<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>			
Закрывающая трансформаторная ЛС 10кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВА			
И.контр.	Шамес.	11.10	12.10
И.ГП	Свердлов	11.10	12.10
И.спец.	Шамес	11.10	12.10
И.н.с.	Любомирский	11.10	12.10
Рис. ср.	Потыччик	11.10	12.10
Проверил	Любомирский	11.10	12.10
Инжен.	Потыччик	11.10	12.10
И.контр.	Шамес.	11.10	12.10
И.ГП	Свердлов	11.10	12.10
И.спец.	Шамес	11.10	12.10
И.н.с.	Любомирский	11.10	12.10
Рис. ср.	Потыччик	11.10	12.10
Проверил	Любомирский	11.10	12.10
Инжен.	Потыччик	11.10	12.10

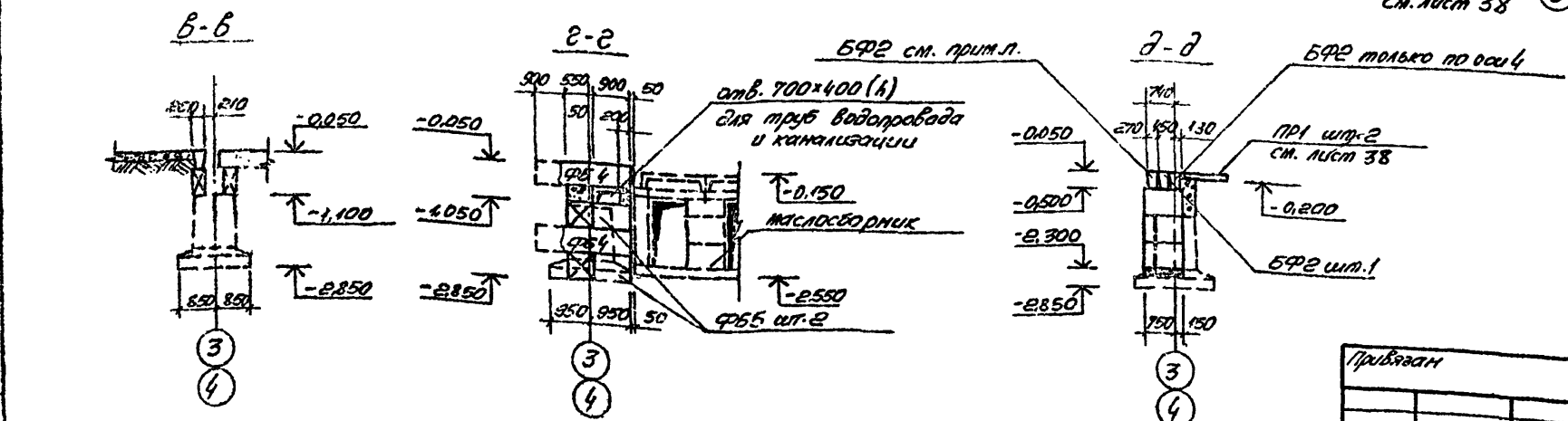
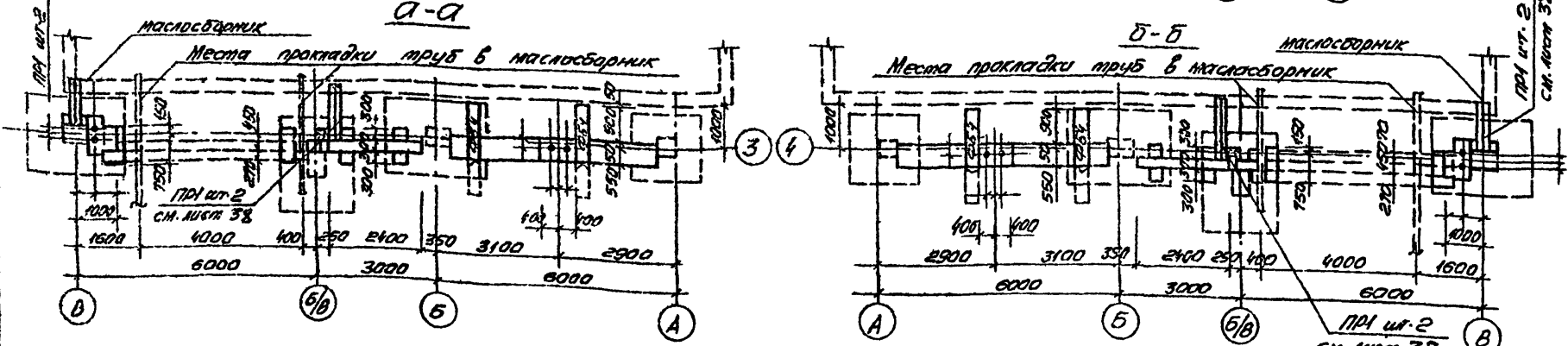
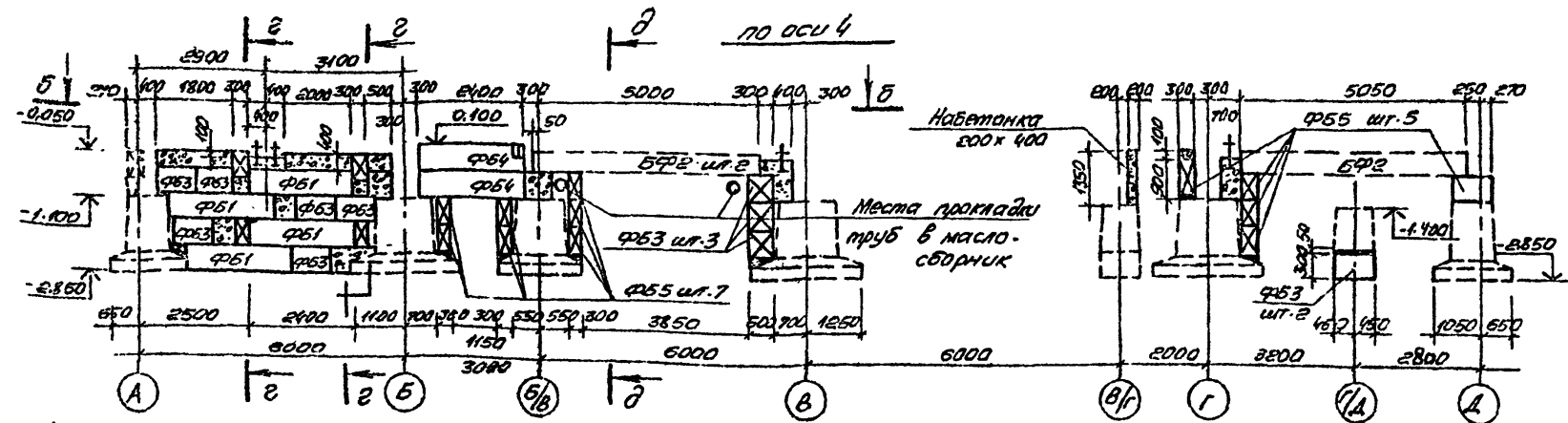
Фундаменты. Разкладка блоков по осям А, В, В/Г. Разрезы. Спецификация. Коллеж Виноградский. Формат 22

Типовой проект (1106611 - 1.6 - 27) 407-3-354.84 листом 22



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. по осм		Масса	Примечание
			3	4		
<b>Фундаментные блоки</b>						
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.6.6-7	4	4	8	1960
ФБ3	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.6.6-7	6	6	12	700
ФБ4	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6-7	6	6	12	970
ФБ5	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6-7	14	14	28	350
<b>Балки фундаментные</b>						
БФ2	серия 1.415-1.В.1	Балка ФББ-2			по черт.	лист 22
ПР1	серия 1.138-10.В.1	Перемычка ПР-12.12.14			по черт.	лист 38

1. Работать совместно с листом 22.



ТП 407-3-354.84 АС					
Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по устройству с трансформаторами до 63 МВА					
Контр.	Шатес	Ш/М	14.10	Склад	Лист
П/П	Свердлов	А/СВ	14.10	Лист	Лист
П. спец.	Шатес	Ш/М	14.10	РП	25
Нач. СС	Лобанюк	Л/Л	12.10		
Рук. пр.	Лобанюк	Л/Л	12.10		
Провед. работ	Лобанюк	Л/Л	12.10		
Инт. эк.	Лобанюк	Л/Л	12.10		

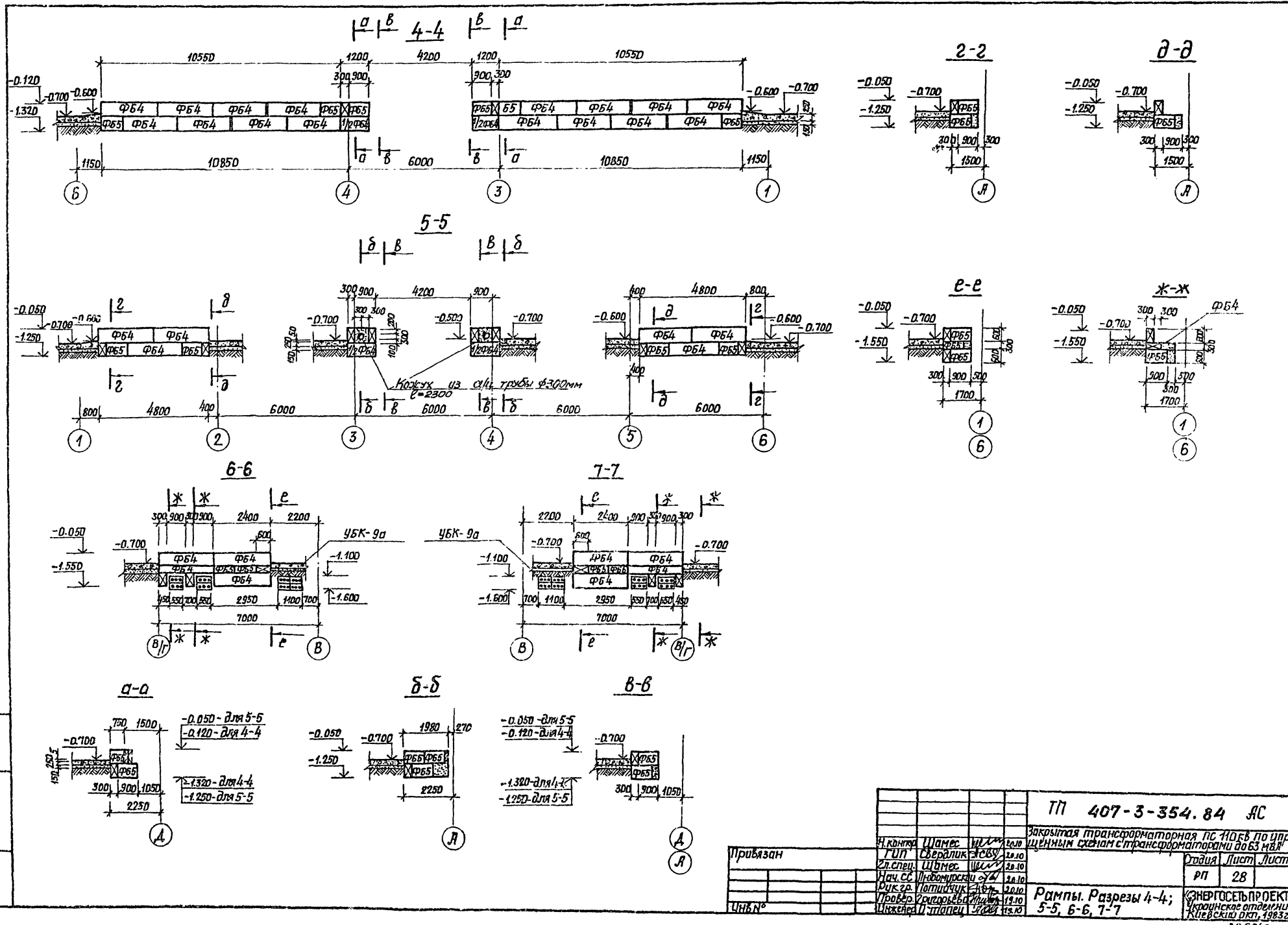
Калигурава Виктория  
Формат 221  
886516







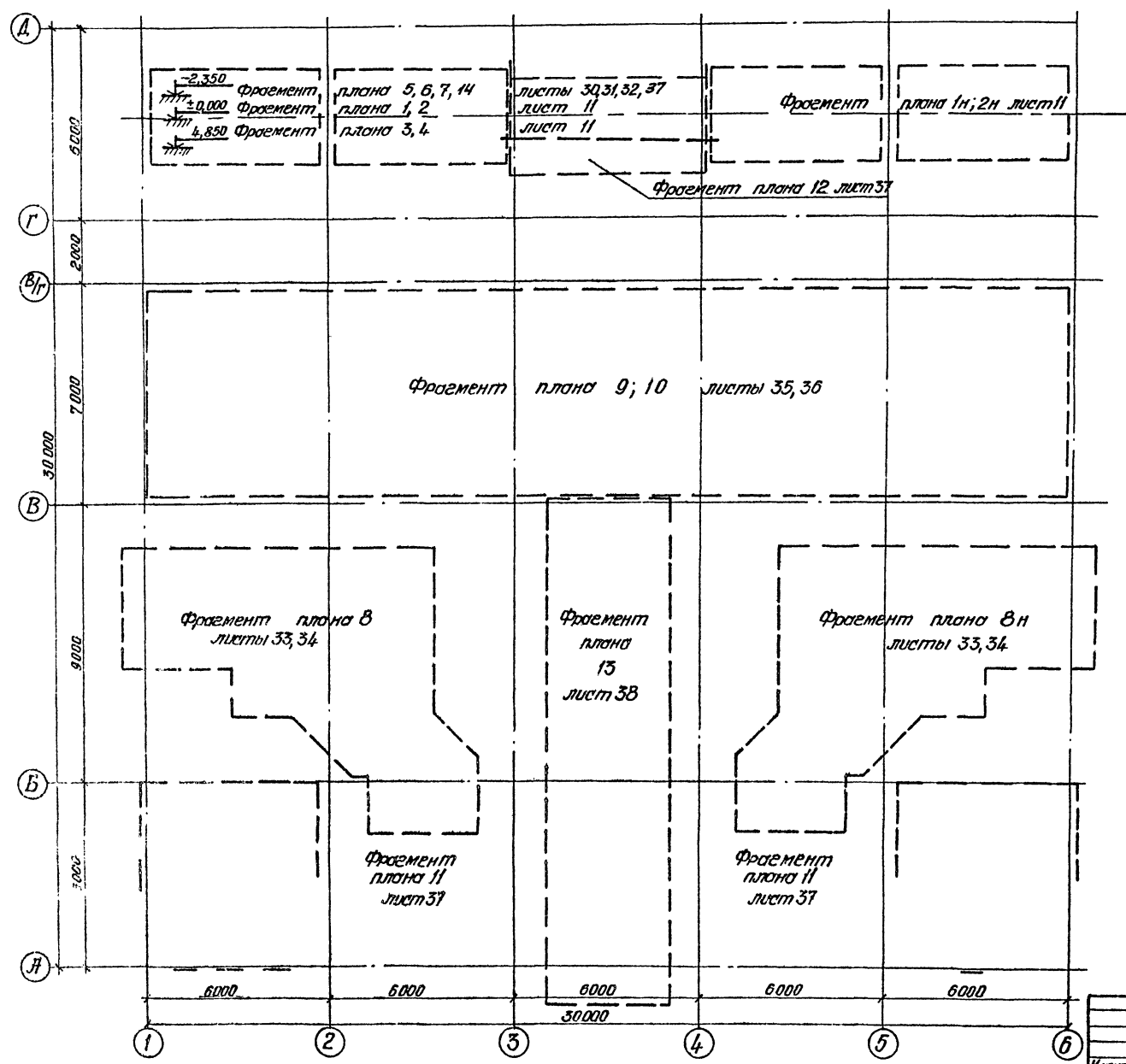
Миловий проект 407-3-354-84 Листом № (110665 М - г 6 - 30)



ТП 407-3-354.84 АС	
Закрытая трансформаторная ПС 110/63 по типовым схемам с трансформаторами до 63 МВА	
И.контра	Шамес ВЛХ 20.10
Т.УП	Сверлилик ЖСВ 20.10
Эл.спец.	Шамес ВЛХ 20.10
И.уч.СС	Шабомурский 20.10
Рук.пр.	Патисичук 20.10
Проб.пр.	Розарова 19.10
Инженер II ступени	Лавин 19.10
Приблизан	
ЧНХ№	
Работы. Разрезы 4-4; 5-5, 6-6, 7-7	
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Украинское отделение Киевский окр., 1983г.	
АР 65/6	

УТВЕРЖАЮ: Подписано в отделении ЦНХ

Тыловой проект (11066ТМ-Т6-31) 407-3-354.84 Яльбом VI



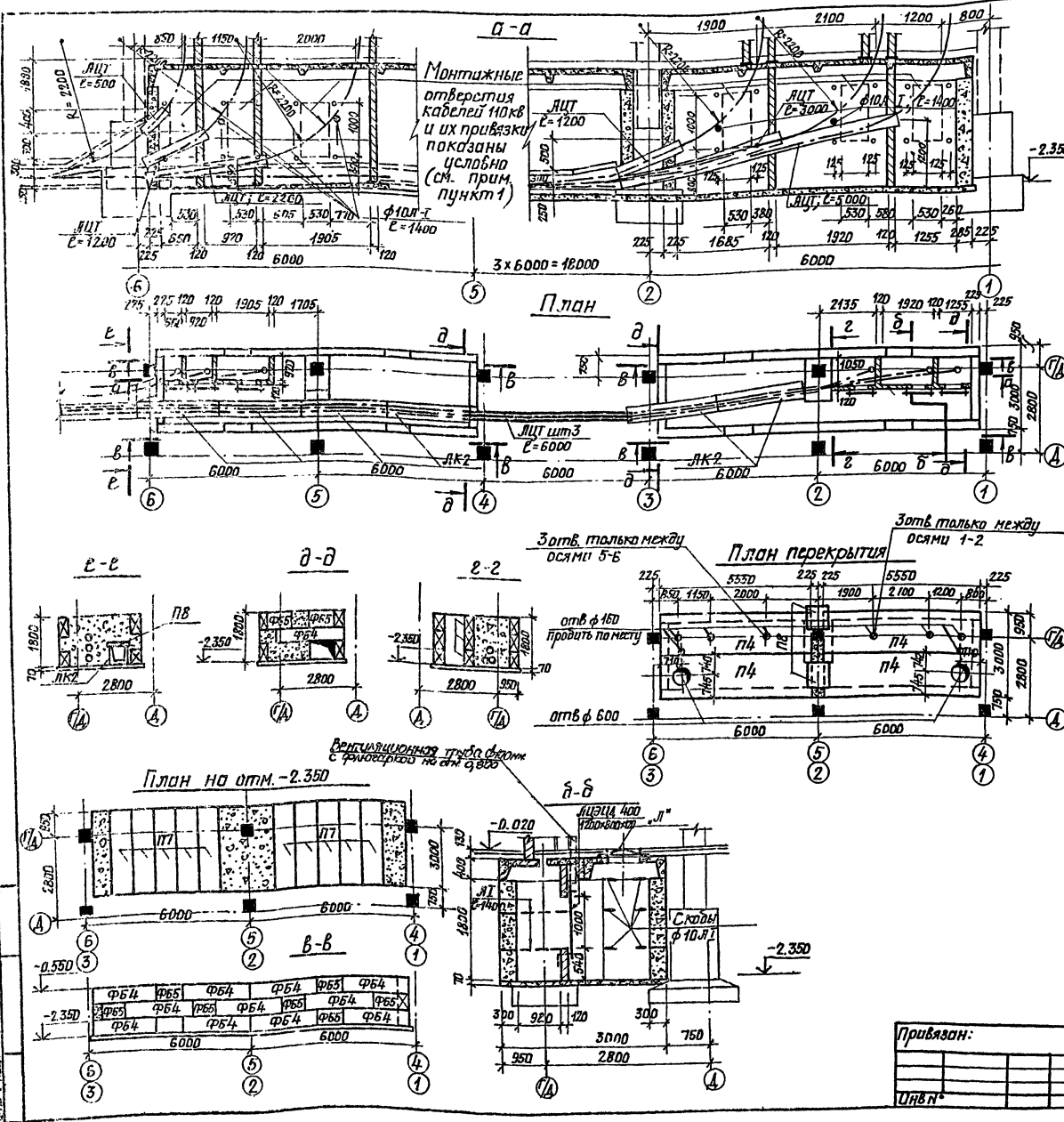
Фрагменты планов с индексом „И“ выполняются зеркально соответствующему фрагменту.

				<b>ТП 407-3-354.84 ЯС</b>	
				Закрывающая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВА	
Исполн.	Шомес	И.И.	5.10	Стр.	Лист
Г.И.П.	Свердлов	И.И.	5.10	РП	29
И.И.С.	Шомес	И.И.	5.10		
И.И.С.	Лодыженский	И.И.	4.10		
Рис. до	Лодыженский	И.И.	4.10		
Проект	Лодыженский	И.И.	4.10		
И.И.С.	Лодыженский	И.И.	4.10		
				Схемы расположения фрагментов планов 1-15, 14	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП, 1985г.	





407-З-354.84 Проект Милобий



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
<b>Сборные бетонные и железобетонные изделия</b>					
ФБ4	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 24.3.6-Т	46	970	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	Блок ФБС 9.3.6-Т	36	350	
П4	Сер. 1.442.1-1 Вып. 2	Плита ППЗ-3Я ПУТ	8	2200	
П7	Сер. 3.006-2	Плита П5-8	20	410	
П8	Сер. 3.006-2	Плита П5д-8	28	100	
ЛК2	Сер. 3.006-2	Лоток Л2-15-3	6	450	

<b>Металлоконструкции</b>					
Л	ГОСТ 3634-79	Лок чугунный	4	350	
	ГОСТ 2590-71*	Ф10 Л1; L=1400	10	0.80	
Скоба	ГОСТ 2590-71*	Ф10 Л1; L=1200	24	0.80	
	ГОСТ 7798-77*	Болты М10	24	-	
	ГОСТ 5915-70*	Гайки М10	24	-	
	ГОСТ 10906-78	Шайбы	24	-	

<b>Асбестоцементные листы</b>					
	ГОСТ 4248-78	ЛЦЭЦА 400			
		120 x 80 x 20	6	41.0	

<b>Асбестоцементные трубы</b>					
ЛЦТ	ГОСТ 1839-80*	ЛЦТ ф 200 мм	32шт	-	

1. После прокладки кабелей 110 кВ монтажные отверстия закрыть ЛЦЭЦА'ными досками 120x80x20 посредством 4х болтов М10; L=100 мм, заделанных в кирпичную кладку. Со стороны кабелей 110 кВ ЛЦЭЦА'ные доски перед монтажом оклеить асбестовым картоном толщиной 4 мм по всей площади доски. Перекрышки над монтажными проемами - рядовые, из стали Л-1 по 2 шт ф8; L=900 мм.
2. Под полы приямков выполнить подготовку из второбитонного в переметый грунт щебня толщиной 100 мм.

ТП 407-З-354.84 ЛС					
И.конт.	Шт.мес.	И.конт.	Шт.мес.	И.конт.	Шт.мес.
Л.спец.	Шт.мес.	Л.спец.	Шт.мес.	Л.спец.	Шт.мес.
Нач. ср. изд.	Шт.мес.	Нач. ср. изд.	Шт.мес.	Нач. ср. изд.	Шт.мес.
Инж. ср. изд.	Шт.мес.	Инж. ср. изд.	Шт.мес.	Инж. ср. изд.	Шт.мес.
Инж. ср. изд.	Шт.мес.	Инж. ср. изд.	Шт.мес.	Инж. ср. изд.	Шт.мес.

Привязан:

И.конт. Шт.мес.

Л.спец. Шт.мес.

Нач. ср. изд. Шт.мес.

Инж. ср. изд. Шт.мес.

Инж. ср. изд. Шт.мес.

Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по общему техническому проекту с трансформаторами по 63 МВА

Лист 32

КЭНЕР ГОСЭНЕРПРОЕКТ

Украинское отделение

Киевский окт. 1983г.



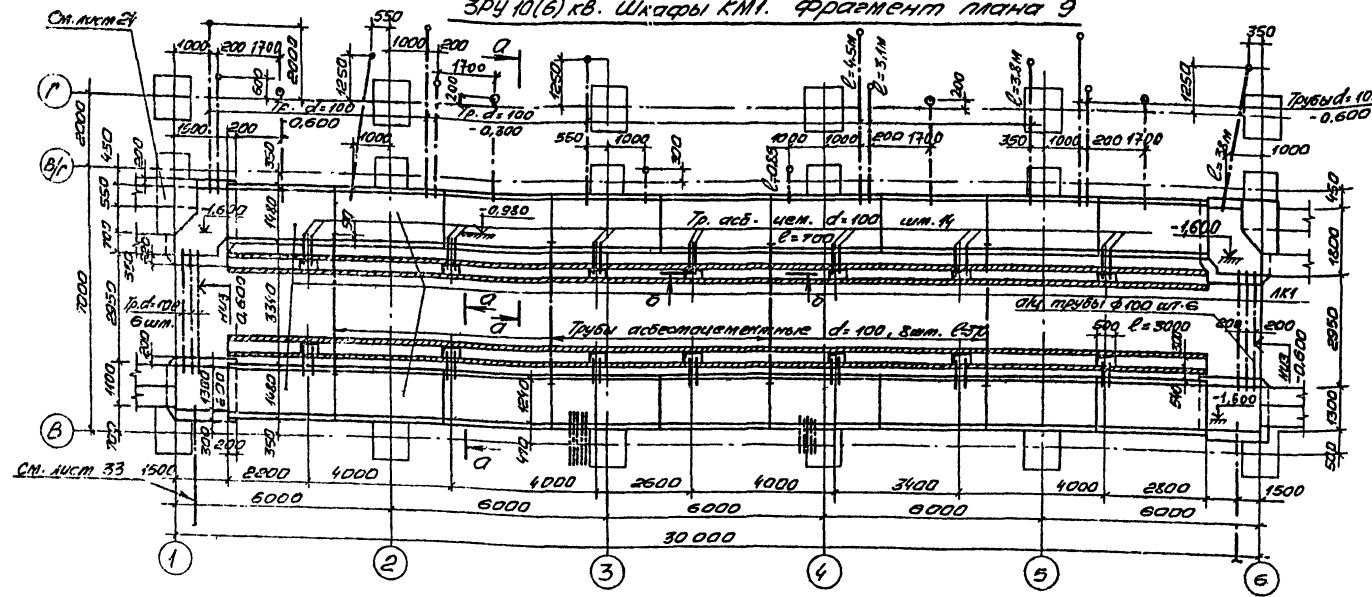




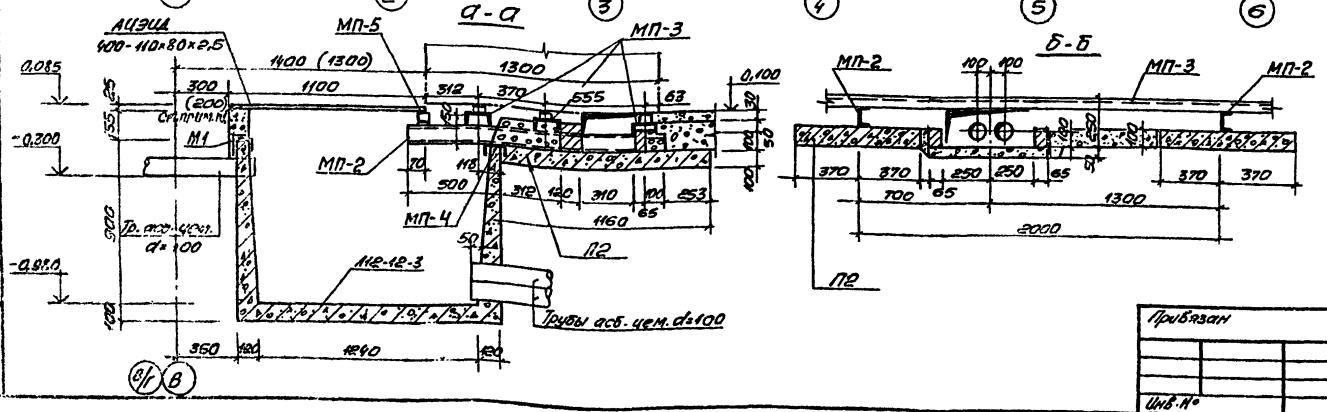
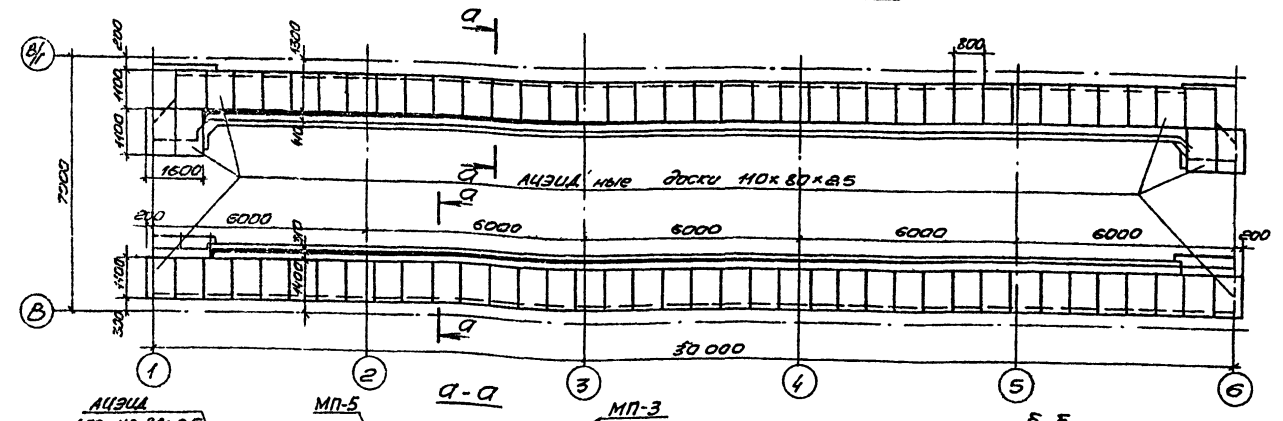


Проект 407-3-354.84  
 Милославский  
 11.11.66 г. - Г.Е.-371  
 Аллюбом Э

ЗРУ 10(6) кв. Шкафы КМ1. Фрагмент плана 9



Раскладка асбестоцементных досок



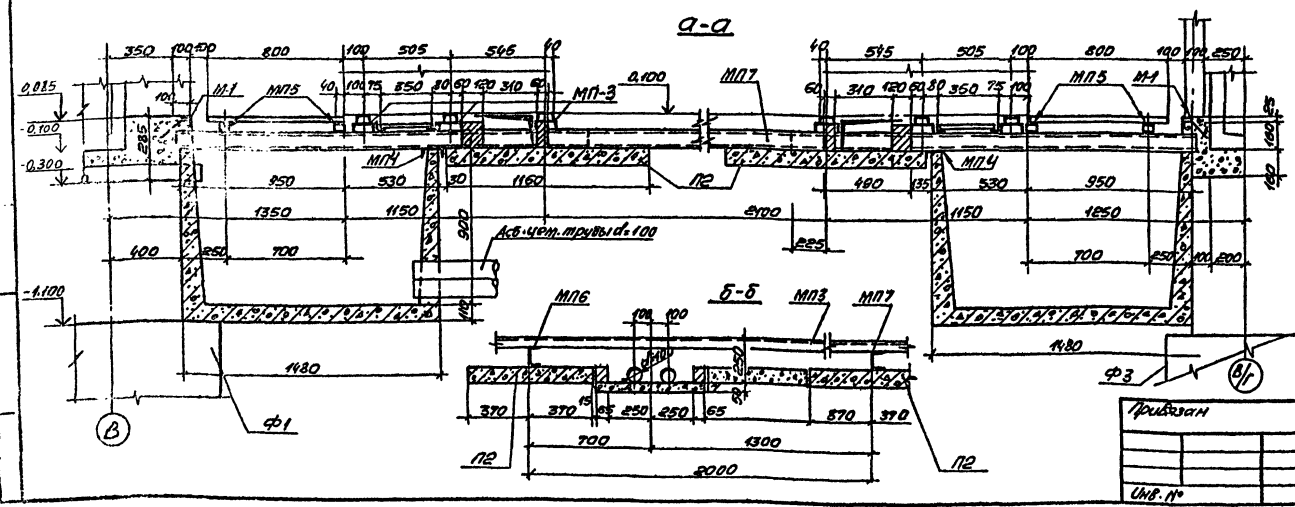
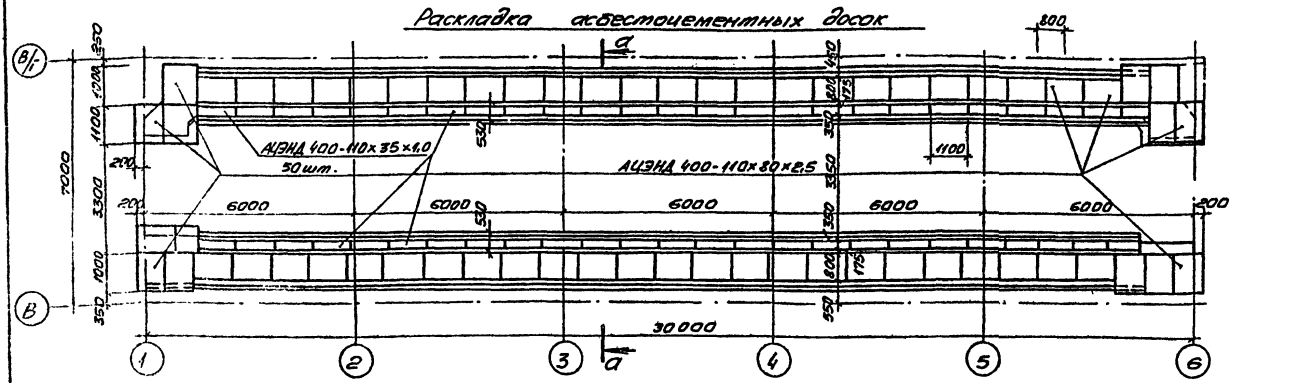
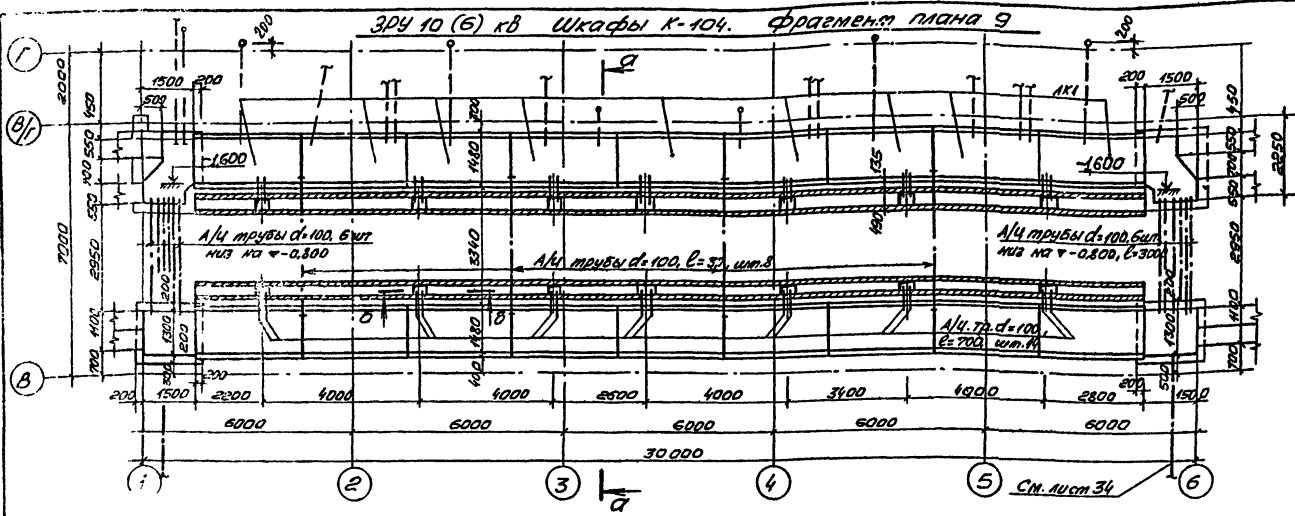
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<b>Сборные железобетонные изделия</b>					
ЛК1	Серия 3.006-2 Вып.Б-1	Лотки 112-12-3	18	2400	L=3000
ЛР	Серия 3.006-2 Вып.Г-1	Плита 112-11	30	210	
<b>Асбестоцементные изделия</b>					
ГОСТ 4248-78		ЛКЭЦМ 100-110x80x8.5	82	45.2	
ГОСТ 1830-80		Трубы асбестоцем. L=3000	48	18.0	п.п. 160
ГОСТ 1830-80		Муфты асбестоцементные	15	1.4	

1. Привязка в скобках дана от оси В/Г.
2. Работать совместно с листами 34, 58, 33, 34.
3. Отверстия в лотках 112-12-3 для прокладки труб пробивать по месту.

<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>			
Зарядка трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным условиям с трансформаторами до 63 МВА			
Контр.	Шатер	10/1	5.10
ТП	Сережук	10/1	5.10
П. спец.	Шатер	10/1	5.10
Нач. сс.	Александров	10/1	4.10
Пр. пр.	Полышкин	10/1	4.10
Провер.	Полышкин	10/1	4.10
Инжен.	Возвратова	10/1	4.10
Привязан			
Шиф. №			
		ЗРУ 10(6) кв. Шкафы КМ-1 Фрагмент плана 9. Плиты, Лотки. Спецификация.	
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП 1983 г.	

Контроль Винарская  
Формат 287  
886516

Милыбов проект 407-3-354.84 Архив № 1:500.17-г-6-33.



Марка, ГОСТ	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
<b>Сборные железобетонные изделия</b>					
AK1	Серия 3.006-2 Вып. II-1	Лотки М2-12-3	18	2400	ℓ=3000
П2	Серия 3.006-2 Вып. II-1	Плита Л82-11	30	210	
<b>Асбестоцементные изделия</b>					
ГОСТ 4248-78		ЛЦЭНД 400-110x80x2.5	64	43.2	
ГОСТ 4248-78		ЛЦЭНД 400-110x70x4.0	25	13.0	
ГОСТ 1839-80		Тр. асбестоц. ℓ=3000	39	18.0	
ГОСТ 1839-80		Мухомы асбестоцементный	8	4.4	

1. Работать совместно с чертежом лист 58,34
2. Кладку стен кабельных каналов для контрольных кабелей выполнять из красного кирпича марки 100 на цементном растворе марки 50.

ТП 407-3-354.84 АС					
Исполн	Шамес	МЛ	20.10	Закрытая трансформаторная ПС 110 кв по упрощенным условиям с трансформаторами ДС 63/10/10	
Провер	Шамес	МЛ	20.10		
Мат. С.С.	Шамес	МЛ	20.10		
Рис. ср.	Шамес	МЛ	20.10		
Проект	Шамес	МЛ	20.10		
Исполн.	Шамес	МЛ	20.10	Страна	Лист
				РП	3С
3РУ 10 (6) кв. Шкафы К-104				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Фрагмент плана 9.				Выпускное задание № 1983/1	
Разрезы. Спецификация				Формат А3	
Калитован				886516	





Милославский проект 407-3-354.84 Архив № 11066 г.м - 1.6-41

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 4.000

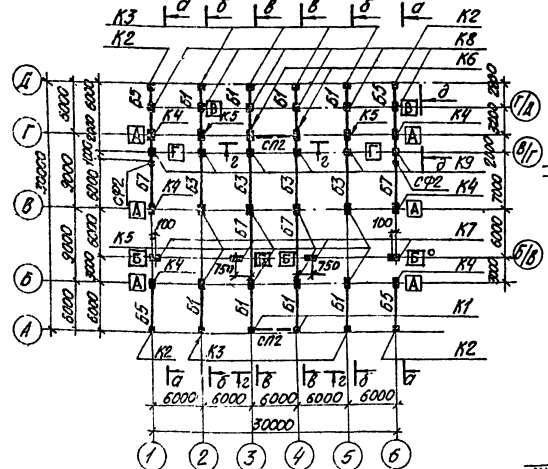
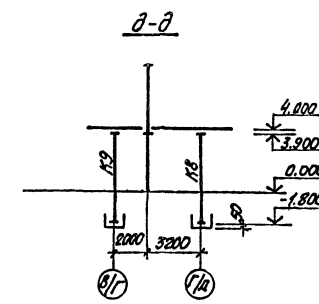
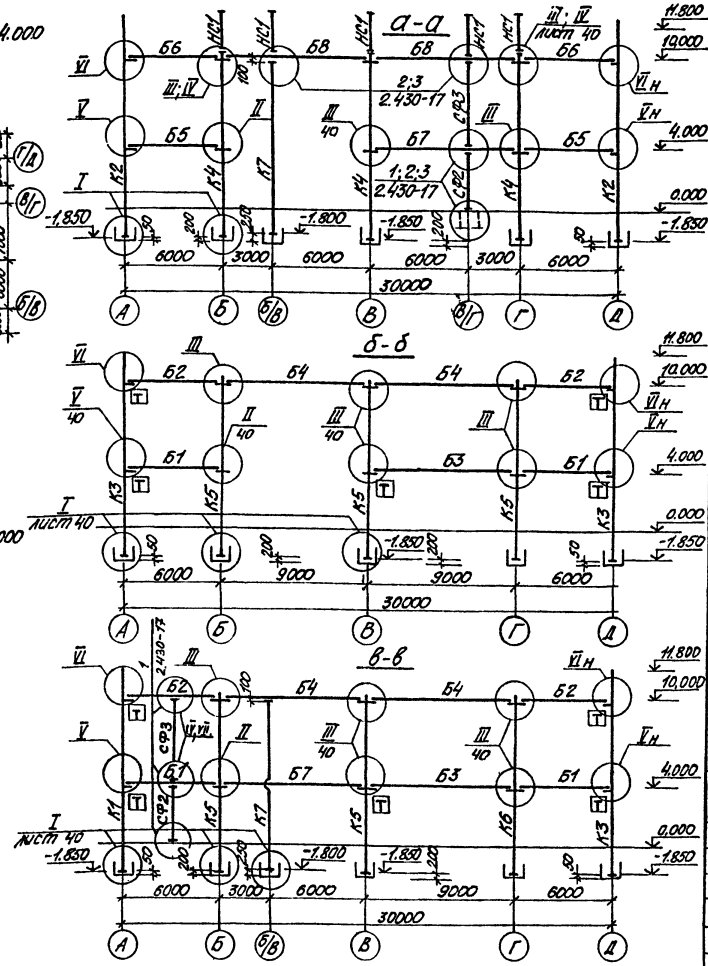
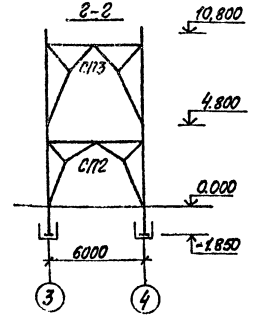
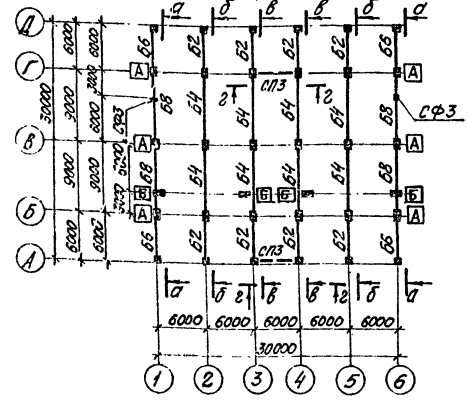


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 10.000



1. Работать совместно с листами АС40,41.
2. Буквы А, Б, В, Г указывают на ориентацию колонн при монтаже.

Марка	Обозначение	Нормативные	кол.	Масса кг	Примечание
<b>Колонны</b>					
K1	серия 1.420-12 8.3	K27a-3-1a	2	5800	
K2	серия 1.420-12 8.3	K27a-3-3a	4	5800	
K3	серия 1.420-12 8.3	K27a-3-3b	6	8000	
K4	серия 1.420-12 8.3	K40a-1-5a	6	8000	
K5	серия 1.420-12 8.3	K40a-1-1b	10	7020	
K6	серия 1.420-12 8.3	K40a-1-1a	2	2280	
K7	серия КЗ-01-55 8.2	K15a	4	7020	
K8	серия КЗ-01-55 8.2	K1a	6	2280	
K9	серия КЗ-01-55 8.2	K1b	6	2280	
<b>Ригели</b>					
CP2	серия УИ 23-1/70	УБ1-5	8	4000	
CP2	серия УИ 23-1/70	УБ2-2	8	4200	
CP2	серия УИ 23-2/70	УБ5-7	4	6730	
CP2	серия УИ 23-2/70	УБ6-16	8	6900	
CP2	серия 1.420-12 8.6	Б39-1	4	3500	
CP2	серия 1.420-12 8.6	Б40-1	4	3700	
CP2	серия 1.420-12 8.7	Б43-1	4	5950	
CP2	серия 1.420-12 8.7	Б44-1	4	6100	
<b>вертикальные связи и фахверки</b>					
CP2	серия 1.420-13 8.5	связь CP2-1	2	207	
CP2	серия 1.420-13 8.5	связь CP2-2	4	123	
CP2	серия 1.420-13 8.5	связь CP3-1	2	221	
CP2	серия 1.420-13 8.5	связь CP3-2	4	140	
CP2	серия 2.430-17 8.2	Стальной СФ-2	4	206	
CP2	серия 2.430-17 8.2	Стальной СФ-3	4	264	
НС1	КМД-1.23	Насадка НС1	10	35	
Т14	серия 2.430-17 8.1	Деталь крепления	8	6,8	
ММ-6	серия УИ 29-2/70	Соединительный элемент	60	7,4	
Т-15	серия 2.430-17 8.2	Деталь крепления	2	2,6	
Т-19	серия 2.430-17 8.2	Деталь крепления	4	8,1	
Т-23	серия 2.430-17 8.2	Деталь крепления	20	5,9	
ММ-3	серия УИ 29-2/70	Соединительный эл-т	400	0,9	

**ТП 407-3-354.84 АС**

Застытая трансформаторная пс 110кВ по упрощенному проекту с трансформаторами до 63МВА

Исполн.	Шенк	УИ	20.10
Провер.	Савицкий	УИ	20.10
Утверд.	Шенк	УИ	20.10
Инж. с.с.	Молодцов	УИ	11.10
Инж. с.с.	Молодцов	УИ	11.10
Инж. с.с.	Молодцов	УИ	11.10
Инж. с.с.	Молодцов	УИ	11.10
Инж. с.с.	Молодцов	УИ	11.10
Инж. с.с.	Молодцов	УИ	11.10

КЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Иркутское отделение  
Кировский Спб. 1983  
Формат 227



Указания по монтажу каркаса

1. В данном проекте приведены монтажные узлы для многоэтажных производственных зданий, выполняемых в сборных железобетонных конструкциях аналогично серии 1.420-12 с перекрытиями типа I.
2. Все монтажные работы должны производиться согласно требованиям СНиП III-16-80, Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ, СНиП III-13-75, Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки, а также в соответствии с СН 420-71. Указания по армированию стыков при монтаже стальной конструкции.
3. Соединение монтируемых элементов на сварке должно производиться согласно требованиям "Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-78.
4. Установка колонн в стаканы фундаментов производится после приемки фундаментов и осуществляется в следующем порядке:  
Стаканы фундаментов очищаются от мусора, грязи и льда, а в зимнее время от снега и наледи.  
На дно стаканов фундаментов непосредственно перед установкой колонн укладывают выравнивающий слой до проектной отметки низа колонн, откорректированной с учетом фактической длины колонны.  
Для образования выравнивающего слоя рекомендуется применять:  
при толщине слоя более 30 мм - бетонную смесь состава 1:1 с осадкой конуса 0:2 см.  
Использование в качестве выравнивающего слоя металлических подкладок не допускается.
5. После установки, выверки и временного закрепления колонн зазоры между стенками стакана и колонной заполняются с применением вибрирования бетоном марки не менее 300 на мелком гравии или щебне.
6. Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоналичивания 70% проектной прочности в летнее время и 100% проектной прочности в зимнее время.  
Монтаж конструкций первого перекрытия может производиться после достижения бетоном 50% прочности, но к моменту монтажа второго перекрытия прочность бетона должна быть не менее 70%.
7. Монтаж ригелей и плит перекрытия должен производиться по окончании монтажа конструкций нижележащего межэтажного перекрытия, обе стороны пролетной и поперечной жесткости ранее смонтированных конструкций.

- путь установки постоянных металлических связей, замоналичивания узлов, швов конструкций и после достижения бетоном замоналичивания не менее 70% проектной прочности в летнее время и 100% в зимнее.
8. Временное закрепление монтируемых колонн и их ригельная балка осуществляться с помощью инвентарных кондукторов.
9. После установки ригеля на консоли колонн, выверки правильности установки и временного закрепления ригеля в проектном положении производится соединение ригеля с колонной с помощью ванной сварки выпусков арматуры из ригеля и колонны, электродуговой сварки закладных деталей ригеля и консоли колонны электродами типа Э46-А и Э42-А) и замоналичивание узла.
10. При установке ригелей на консоли колонн должны быть совмещены выпуски арматуры из ригеля и колонн, при этом допускается смещение ригеля с разбивочной осью  $\pm 20$  мм. Допуски на размер зазора между торцами ригеля и колонной не следует смешивать с допускаемыми отклонениями осей колонн от вертикали.
11. Сварку и замоналичивание узлов следует производить после тщательной проверки соответствия марок изделий и их положения проекту.
12. Сварка узлов сопряжений ригелей междуэтажных перекрытий выполняется в следующем порядке:  
а) сварка стержней верхней зоны узла. В первую очередь должен быть сварен средний стержень, затем крайние стержни;  
б) сварка закладных деталей нижней зоны узла. Соединение арматурных выпусков ригелей с арматурными выпусками колонн (из стали класса А-III), должно, как правило осуществляться ванной сваркой при помощи вставок из чугуна класса А-III. При этом на монтаже необходимо соблюдать оптимальную величину зазора между стержневыми стержнями.
13. Сварка узлов сопряжений ригелей покрытия с колоннами производится в следующем порядке:  
а) сварка арматурных выпусков ригелей с арматурными вставками. В узлах сопряжения со средними колоннами вначале свариваются все выпуски с одной стороны колонны, потом с другой.

- а) Сварка арматурных вставок с оголовками колонн и сварка опорных закладных деталей ригелей с закладными деталями колонн.
14. Окончательная приварка опорных закладных деталей ригелей к закладным деталям колонн производится после выполнения сварки выпусков арматуры во всех пролетах данного ряда.
15. После установки плит перекрытий зазоры между торцами ригелей и колоннами заделываются до отметки верха пола плит бетоном на мелком щебне или гравии с тщательным вибрированием. Марка бетона - 300.
16. Стальные соединительные элементы по серии ИИ 89-2-70. Марка стали стыковых стержней принимается такой же как и марка стали стыкуемой арматуры железобетонных изделий.
17. Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных закладных деталей, а также монтаж стальных конструкций при температуре ниже минус 30° следует производить в соответствии с требованиями, предъявляемыми к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.
18. Плиты перекрытий, а также закладные детали колонн и ригелей для крепления плит перекрытий и стеновых панелей на черметах условно не показаны.
19. Монтаж вертикальных стальных связей каждого этажа производится до установки плит перекрытия данного этажа. Связи собираются на балках и устанавливаются в проектное положение. После выверки осуществляется сварка связей с закладными деталями колонн. Монтаж связей оканчивается сваркой элементов решетки с узловыми фасанками.

1100014-70-43) 407-3-354.84 проект

Минский проект

1	1	-	1-85	12.07	С/В/У
Изм.	№	Лист	№ док.	Дата	Подп.

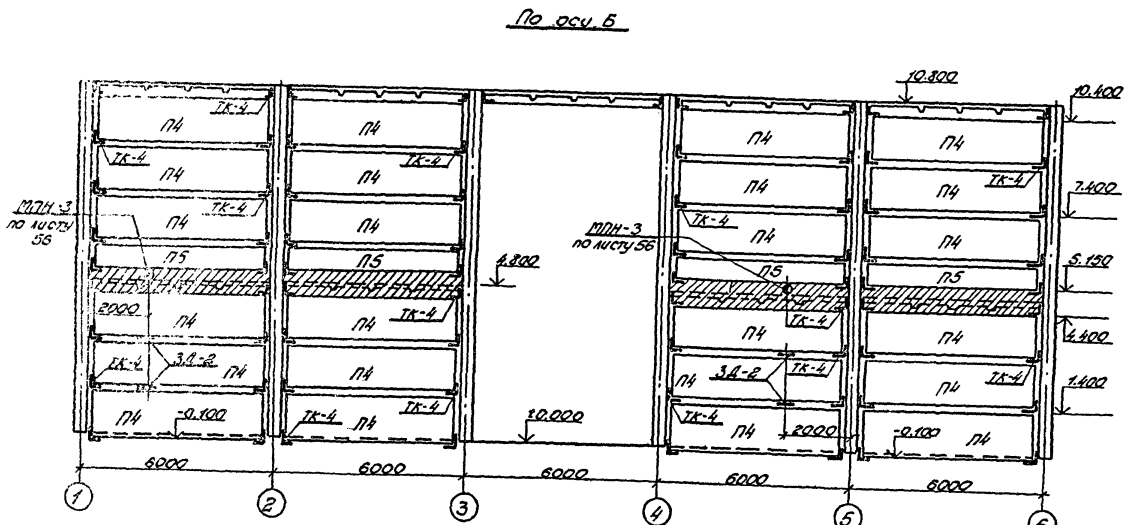
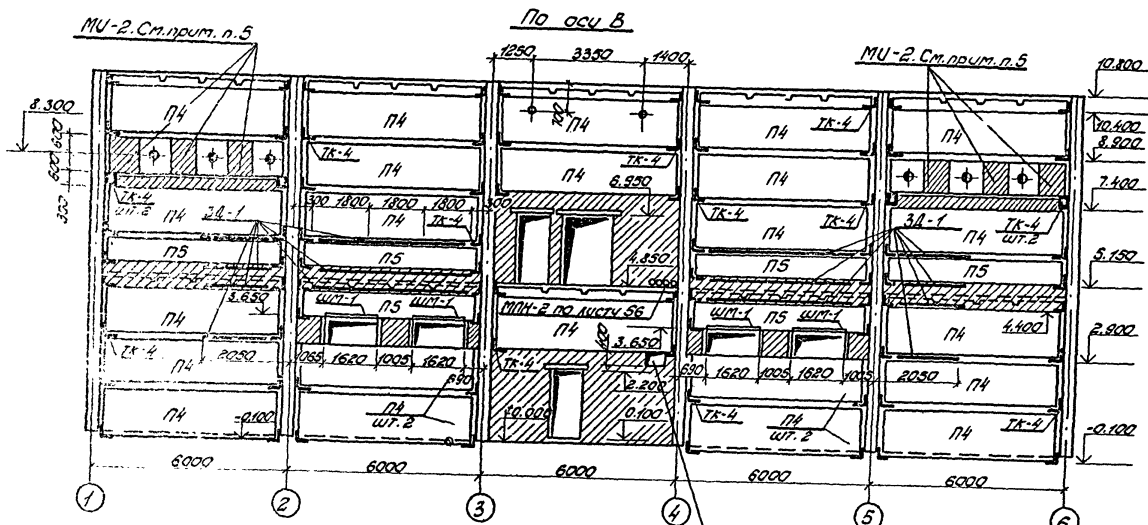
<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>					
Зарядная трансформаторная ПС 110 кВ на ширинных стержнях с трансформаторами до 63 МВА					
И.контр.	Шамес	11.10	12.10	Лист	Лист
Г/П	Свердлов	11.10	12.10	РП	41
И. спец.	Шамес	11.10	12.10		
Исполн.	Ильинский	11.10	11.10		
Дир. пр.	Копылов	11.10	11.10		
Инженер	Пилинг	11.10	11.10		

Каркас здания.  
Указания по монтажу

Копировал  
Формат 201  
8865/6



Т. Савельев проект МОСЭ 19-16-44 Инв.бон № 17



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во по оси			Масса	Примеч.
			Б	В	Всего		
<b>Плиты</b>							
П4	Серия 1.442.1-1 Вып. 1.2	Плита П43-3.817Т	24	23	47	2200	
П75	Серия 1.442.1-1 Вып. 1.2	Плита П77-3.817Т	4	6	10	1500	
<b>Металлоконструкции</b>							
МУ-2	КМД	Лист 19	Плита изолятороб	-	2	2	135.0
ММ-1	КМД	Лист 5	Обратные проемы	-	4	4	21.0
ТК-4	КМД	Лист 5	Опорный уголок	74	90	164	11.5
ЗЛ-1	КМД	Лист 5	Закладная деталь	-	26	26	18.0
ЗЛ-2	КМД	Лист 5	Закладная деталь	6	-	6	3.2

1. Опорные стелки ТК-4 приварить перед монтажом каждой плиты П4 или П75.
2. Закладные детали установить одновременно с монтажом окружающих конструкций.
3. Работать совместно с листом 43.
4. Щели между плитами заделать цементным раствором марки 100.
5. После монтажа плит изоляторов МУ-2 поверхность заложить кирпичом толщиной 120мм на цементном растворе М50. Металлические части плит МУ-2 покрыть огнезащитной краской ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Пробырку плит МУ-2 см. чертеж ЛС-64.

1	зам.	1-85	22.07	11/84
Изм. № 1 по 1-85 22.07 11/84				

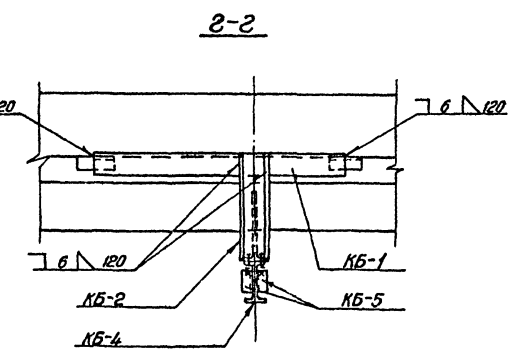
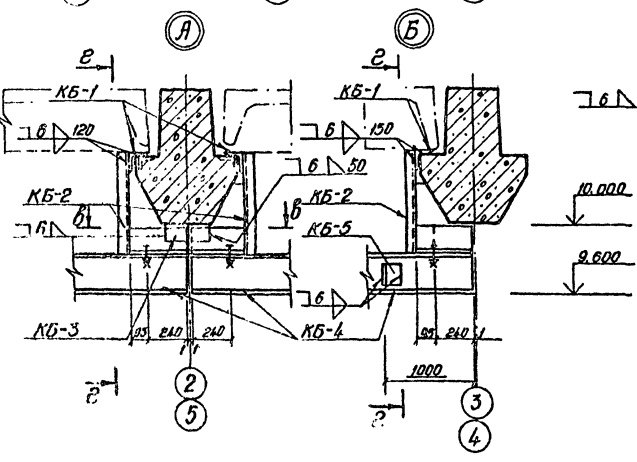
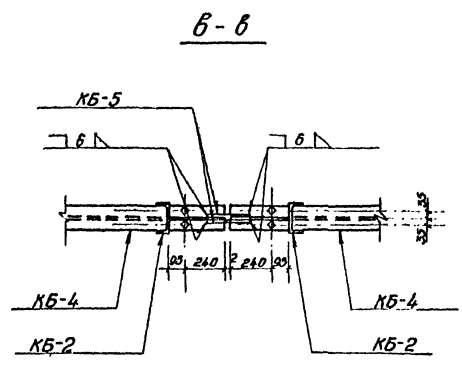
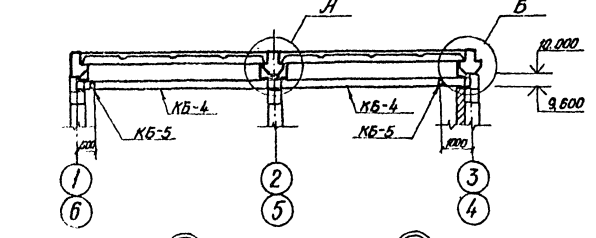
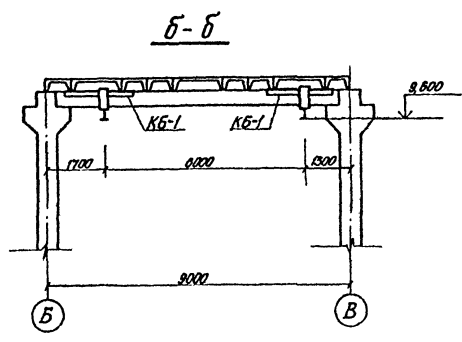
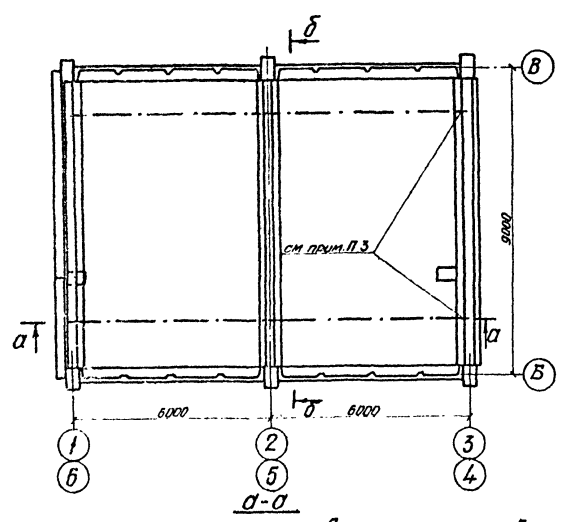
**ТТ 407-3-354.84 ЖС**

И. Савельев	Шестес	22.07	Закрывающая трансформаторная ПС ПД-10 по указанию МЭИ ст. 101 с трансформатором до 63 тД. №
И. Савельев	Шестес	22.07	
И. Савельев	Шестес	22.07	Стекло Лист Листов
И. Савельев	Шестес	22.07	
И. Савельев	Шестес	22.07	РП 42
И. Савельев	Шестес	22.07	ЭНЕР ГОСЭТ БПРОЕКТ Исполнительное задание Киевский, 0101, 1945
И. Савельев	Шестес	22.07	





Турбовой проект (11000ТМ-ТБ-47) 407-3-354.84 Проект №1

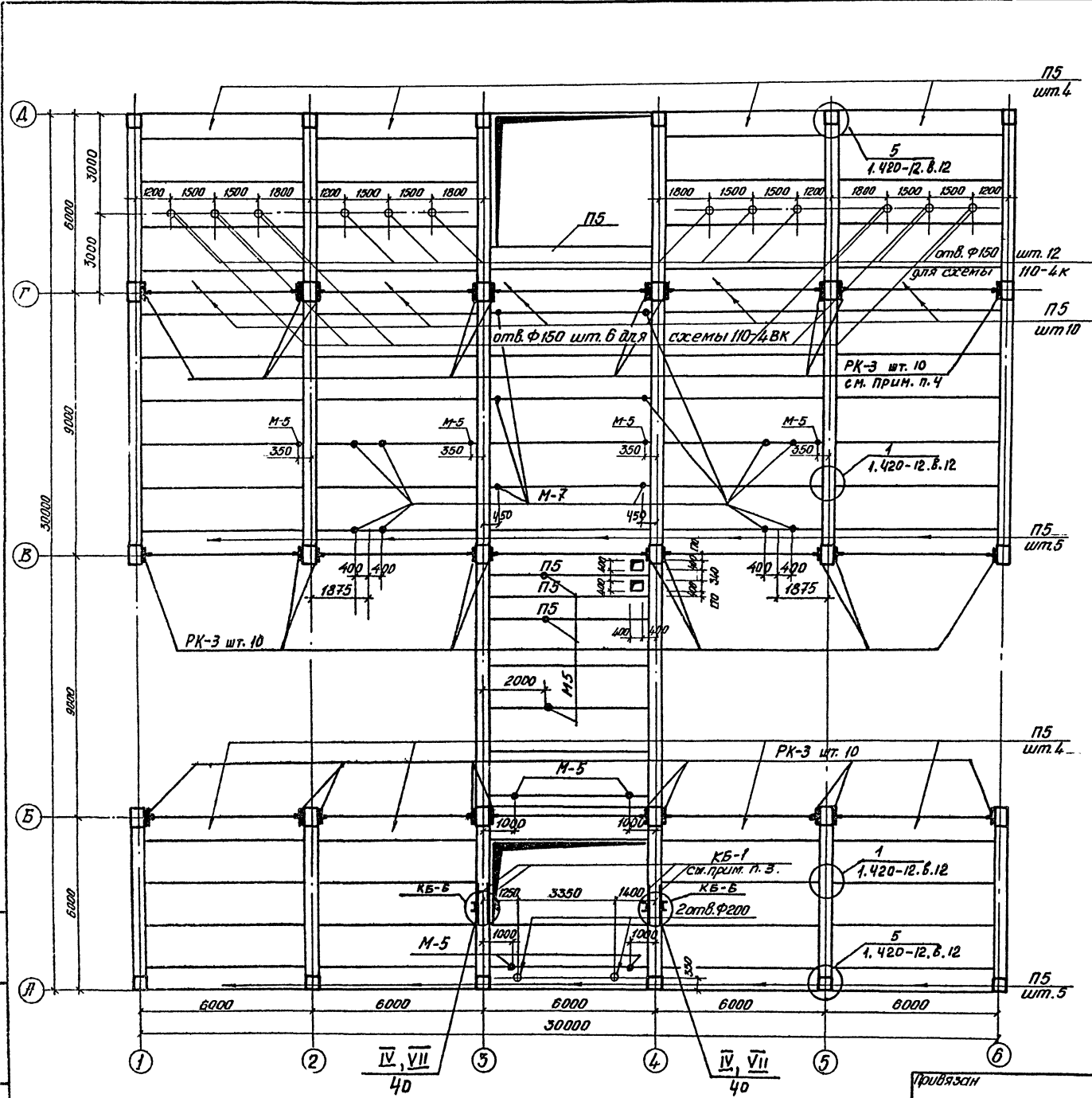


Марка	Обозначение	Наименование	Кол. Массы ед. кг	Примеч.
<b>Металлоконструкции</b>				
KB-1	КМД А.20	Марка накладная	16	23.3
KB-2	КМД А.20	Марка-подвеска	16	23.0
KB-3	КМД А.20	Марка фиксатора	8	1.3
KB-4	КМД А.20	Марка подкранового пути	8	177
KB-5	КМД А.20	Марка концевой утара	16	0.9
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16*80	32	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16	32	
	ГОСТ 10906-78	Шайбы косые 16	64	
	ГОСТ 7113-80	Кранбалка ЧП.100тс	2	см. прим. п. 5

1. Электроды для монтажных швов Э 42. Качество швов - контролировать!
2. Марку KB-1 приваривать к закладным элементам ригелей до установки плит покрытия.
3. После прокладки подкрановых путей отверстия заложить кирпичом.
4. В разрезе 2-2 панели покрытия условно не показаны.
5. Кранбалка включена в спецификацию оборудования альбом 3.

<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>			
Закрытая трансформаторная ПС ПМв по упрощенной схеме с трансформаторами до 63 МВА			
Исполн.	Шателс	ИП-7	23.11
Гл. инж.	Горюхов	ИП-8	23.11
Инженер	Шателс	ИП-6	23.11
Инж. с.с.	Войткевич	ИП-4	23.11
Инж. с.р.	Поповичук	ИП-5	23.11
Провер.	Поповичук	ИП-6	23.11
Инженер	Войткевич	ИП-4	23.11

Туполобов проект (11066ТМ-Т6-48) 407-3-354.84 Альбом IV



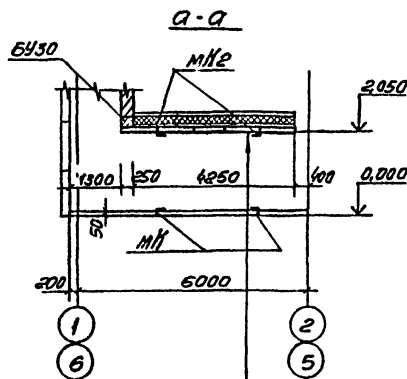
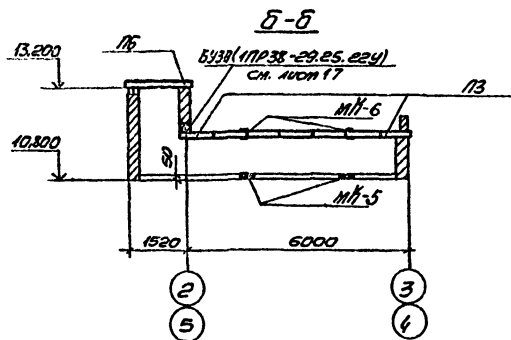
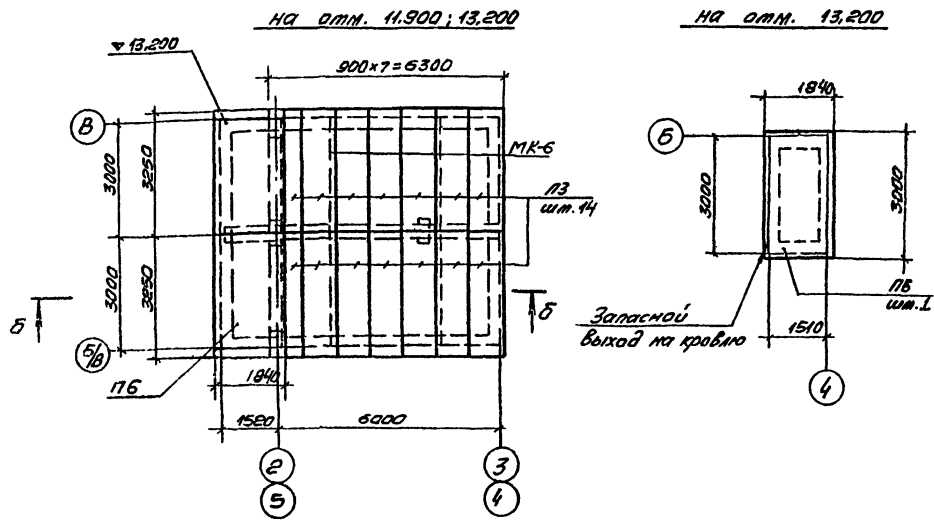
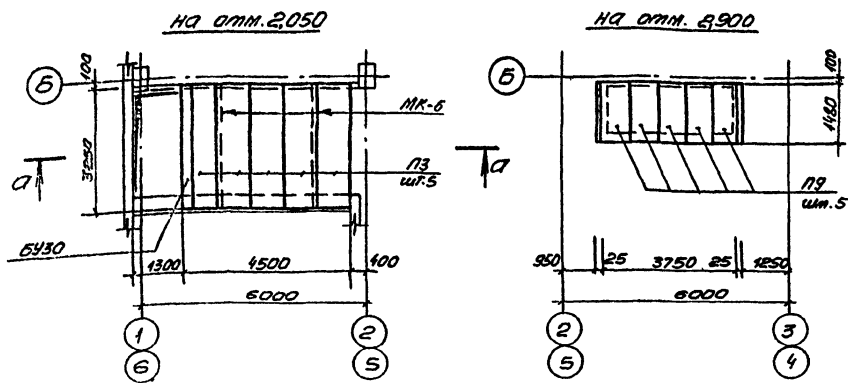
Марка	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг	Прим.
<i>Сборные железобетонные изделия</i>				
П4	Серия 1.442.1-1 Вып. 1,2	Плита ППЗ-3АШТ	55	2200
П5	Серия 1.442.1-1 Вып. 3	Плита ПП7-3АШТ	32	1500
<i>Металлоконструкции</i>				
М-5	КМД л. 4	Закладная деталь	11	0,5
М-7	КМД л. 4	Закладная деталь	14	2,0
КБ-1	КМД л. 20	Накладная деталь	4	23,3
РК-3	Серия 2.430-17. В.2	Опорная консоль	30	10,0
ММ-19	Серия ИИ 29-2/70	Опорный столик	20	14,0
КБ-3	КМД л. 20	Фиксатор подвески	2	1,3
КБ-Б	КМД л. 20	Монтажная деталь	4	12,0
Т-14	Серия 2.430-17. В.2	Деталь крепления	2	6,8
М-2	КМД л. 20	Закладная деталь	2	19,6
ММ-17	Серия ИИ 29-2/70	Соединительный элемент	20	0,80

1. Не замаркированные на данном чертеже плиты - П4.
2. Работать совместно с листом 49.
3. Марки КБ-1 приварить к закладным деталям ригеля во монтаже плит перекрытия.
4. Опорные консоли РК-3 варить к колонне ребром жесткости вверх по узлу 11 серии 2.430-17. В.1 после монтажа стеновых панелей первого этажа.

ТП 407-3-354.84 АС			
И.контр.	Шатес	ИЛ	20.10
Г.уп	Свердлов	СВ	20.10
И.спец	Шатес	Ш	20.10
И.ч.СС	Людмила	Л	18.10
Р.к.ср.	Патриция	П	18.10
Продер.	Патриция	П	18.10
Инженер	Тригорьева	Т	18.10

Копировалка: Кулинская Формат 22г

Раскладка плит покрытия



Цементная стяжка-30мм  
Утеплитель-пенобетон-120мм  
Пароизоляция-1 см. сверху  
Плиты перекрытия

Марка	Обозначение	Колличественно	Масса	Примеч.
Сборные железобетонные изделия				
ПЗ	Серия 3.401-102	Плиты ПМ-1	38	725
ПЗ	Серия 3.006-2 Вып. II-2	Плиты ПМ-8	10	270
БУ30	Серия 1.138-10/82 В.1	Перекрытия ИПЗ8-29.25.224	2	400
ПЗ	Серия 3.006-2 В. II-2	Плиты ПМ-8	5	1650

1. Металлоконструкции марки МЛ уложить в шов между плитами ПМ-2-1 и приварить к закладным деталям плиты.
2. Работать совместно с листом 65

ТП 407-3-354.84 АС			
Исполн.	Шамес	11/1/0	22.11
Проектант	Степанчик	7/8/1	22.11
Исполн.	Шамес	11/1/1	22.11
Исполн. С.С.	Ивановский	0/0/0	21.11
Рис. др.	Палиничук	3/0/0	21.11
Проектант	Палиничук	3/0/0	21.11
Исполн. др.	Гавришвили	3/1/1	21.11

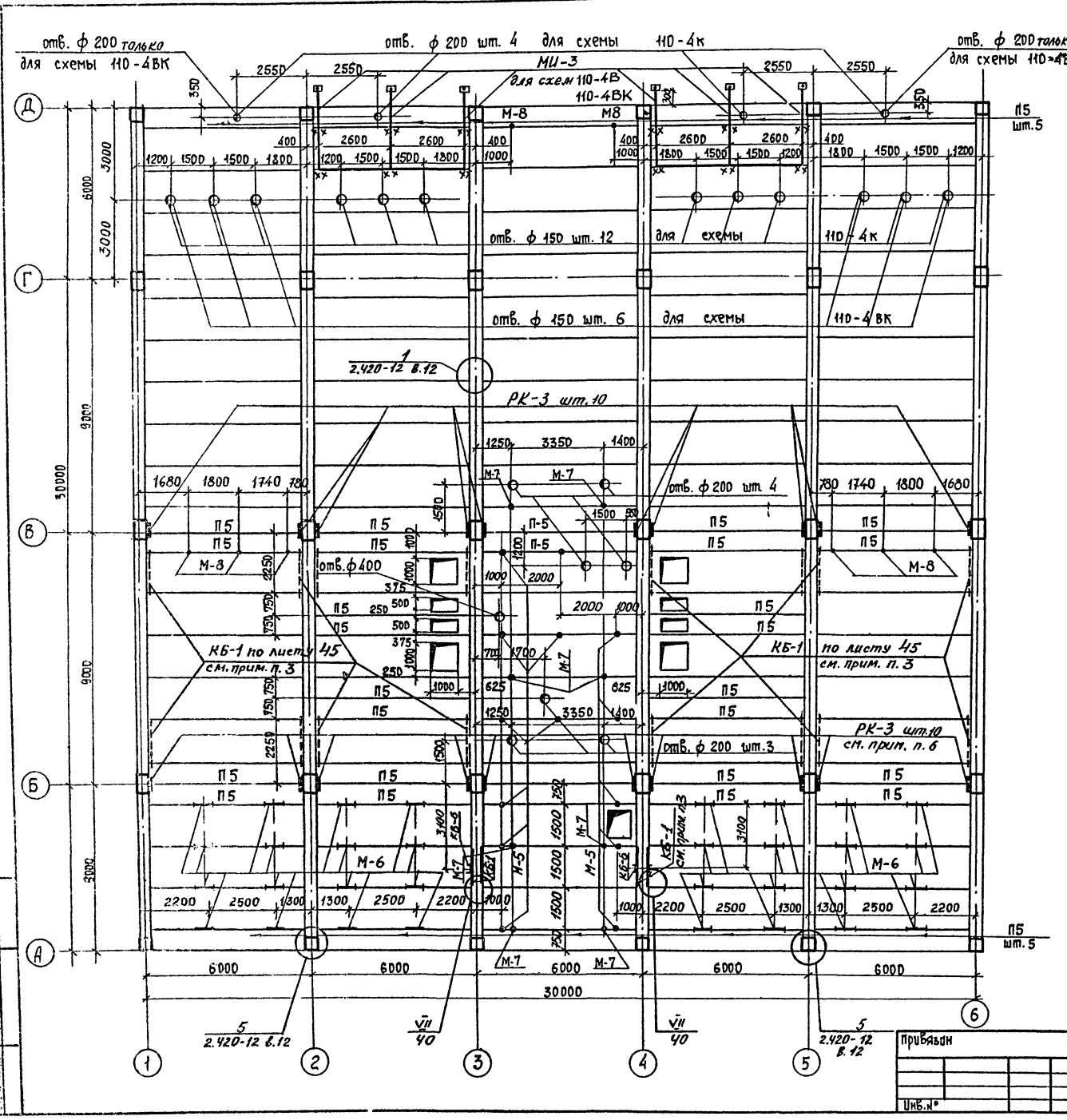
Исполн. №	
-----------	--

Копировал Винарская Фармант РСТ

Милославский проект 407-3-354.84 Альбом II (11060 г.м - 76 - 49)

Шифр листа, Район и дата сдачи инв. №

Проект № 407-3-354.84 Любимый Миллион



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Прим.
<b>Сборные железобетонные изделия</b>					
П4	Серия 1Ч42.1-1 Вып.1,2	Плита 1П3-3Я IV-T	82	2200	
П5	Серия 1Ч42.1-1 Вып.3	Плита 1П7-3Я IV-T	36	1500	
<b>Металлоконструкции</b>					
М-5	КМЭ Л.4	Закладная деталь	14	0,5	
М-6	КМЭ Л.4	Закладная деталь	32	1,0	
М-8	КМЭ Л.4	Закладная деталь	8	14,0	
МИ-3	КМЭ Л.9	Закладная деталь	6	17,0	
М-7	КМЭ Л.4	Закладная деталь	8	2,0	
КБ-1	КМЭ Л.20	Накладная деталь	4	23,3	
КБ-3	КМЭ Л.20	Фиксатор подвески	2	1,3	
КБ-6	КМЭ Л.20	Монтажная деталь	4	12	
Т-14	Серия 2.430-17 Б.2	Деталь крепления	2	6,8	
РК-3	Серия 2.430-17 Б.2	Опорная консоль	20	14,0	
ММ-19	Серия УУ29-2/10	Опорный столбик	20	14,0	
ММ-17	Серия УУ29-2/10	Соединительный элемент	10	0,8	

1. Не замаркированные на данном чертеже плиты - П4.
2. Работать совместно с листом 50.
3. Марки КБ-1 приварить к закладным деталям ригеля до монтажа плит покрытия.
4. Отверстия в плитах  $\phi 200$  и  $400$  мм пробить по месту с вырезкой арматуры, отверстия  $\phi 150$  мм и квадратные отверстия пробить по месту без вырезки арматуры.
5. Работать совместно с листом 50.
6. Опорные консоли РК-3 варить к колонне ребром жесткости вверху по узлу П серии 2.430-17 Б.1 после монтажа стеновых панелей второго этажа.

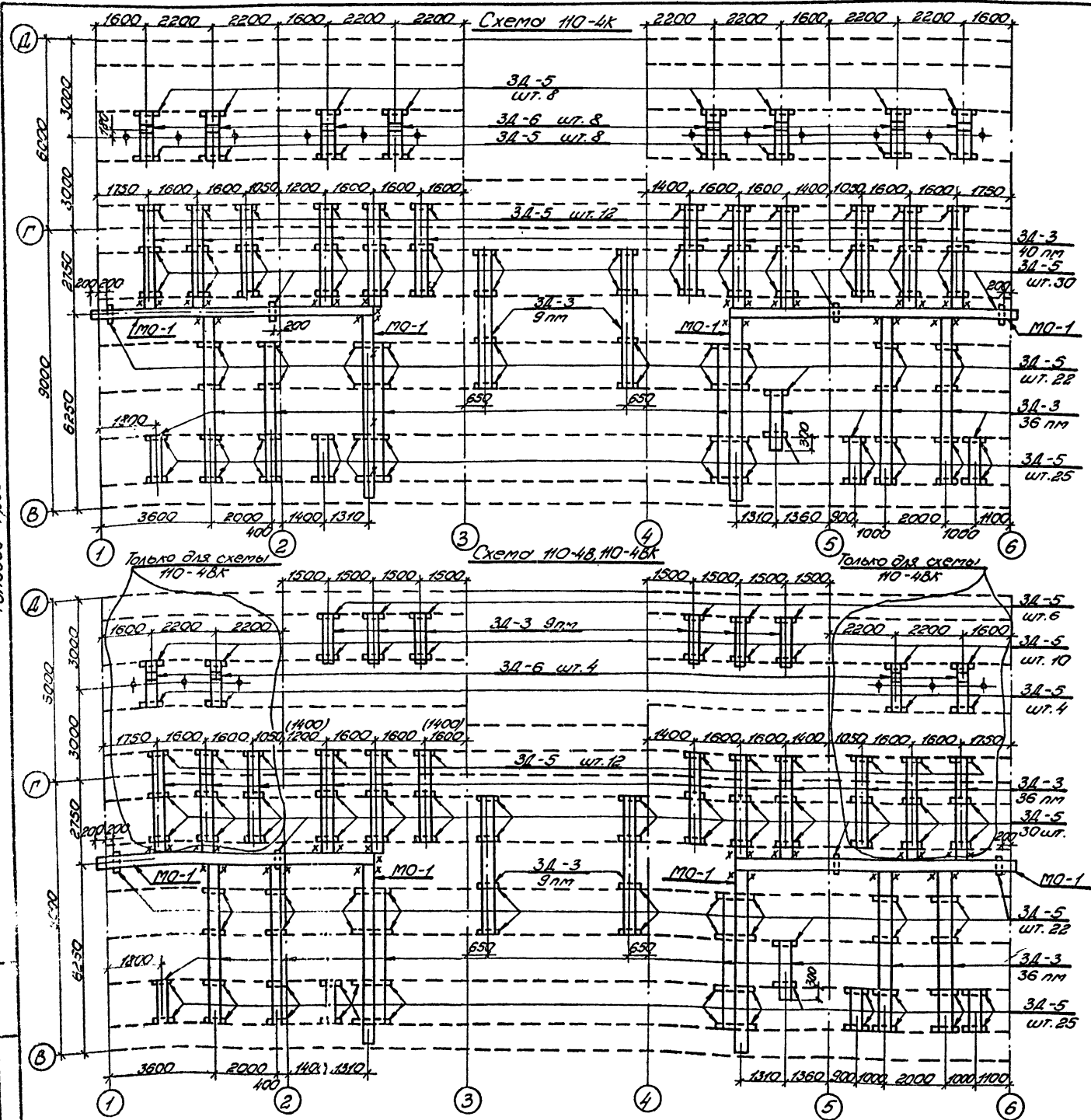
**ТП 407-3-354.84 АС**

Н. контр.	Шамес	10/10	22,10	Закрывающий трансформаторная подстанция по утвержденным схемам с трансформатором до 63 кВА
Г.П.	Евродрук	10/10	22,10	
Л.спец.	Шамес	10/10	22,10	
М.с.с.	Любовицкий	10/10	18,10	
Р.к.зр.	Политчук	10/10	18,10	Схема плит покрытия и закладных деталей на отп.
Пробер	Политчук	10/10	18,10	
Ш.к.н.	Григорьев	10/10	18,10	

таблица листов листов  
 РП 48  
 ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 украинское отделение  
 Киевский ОКП 1933г  
 дата 22г



Тупиковый проект 110кВ-м-16-51



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во по схеме 110			Масса ед.кг.	Прим.
			4к	4В	4Бк		
МО-1	КМД л.4	Закладная деталь	30	30	30	10,0	
3А-3	КМД л.6	Закладная деталь	86	77	95	10,0	
3А-5	КМД л.5	Закладная деталь	105	80	105	2,5	
3А-6	КМД л.8	Закладная деталь	8	—	4	30,4	

1. Размеры в скобках только для схемы 110-4В.
2. Закладные детали 3А-5 установить до заливки швов плит цементным раствором.
3. Закладные детали 3А-3 и 3А-6 приварить к закладным деталям 3А-5 до выполнения цементной стяжки толщиной 50мм, которая должна быть выполнена в уровень с закладной деталью 3А-3.

1	3кВ.м	1-85	22.07	31.0.85
Изм. №, лист № док. Дата Подп. Подпр.				

Пробросан		717 407-3-354.84		АС
И.контр.	И.атмес	И.всг	И.всг	И.всг
И.уп	И.сверлик	И.свд	И.свд	И.свд
И.спед	И.отмес	И.от	И.от	И.от
И.ис.св.	И.подпроект	И.пр	И.пр	И.пр
И.ис.пр.	И.проект	И.пр	И.пр	И.пр
И.пробр.	И.исполн.	И.исп	И.исп	И.исп
И.исполн.	И.исполн.	И.исп	И.исп	И.исп





Схема расположения стеновых панелей в осях А-А

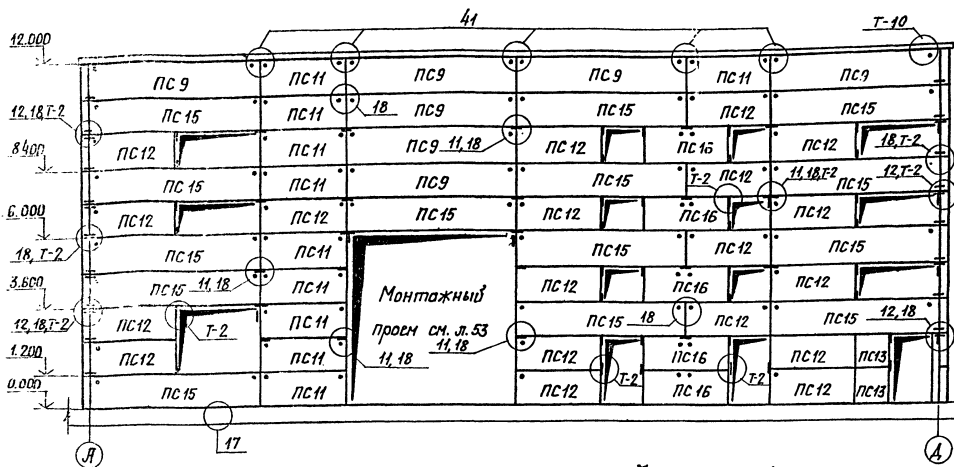
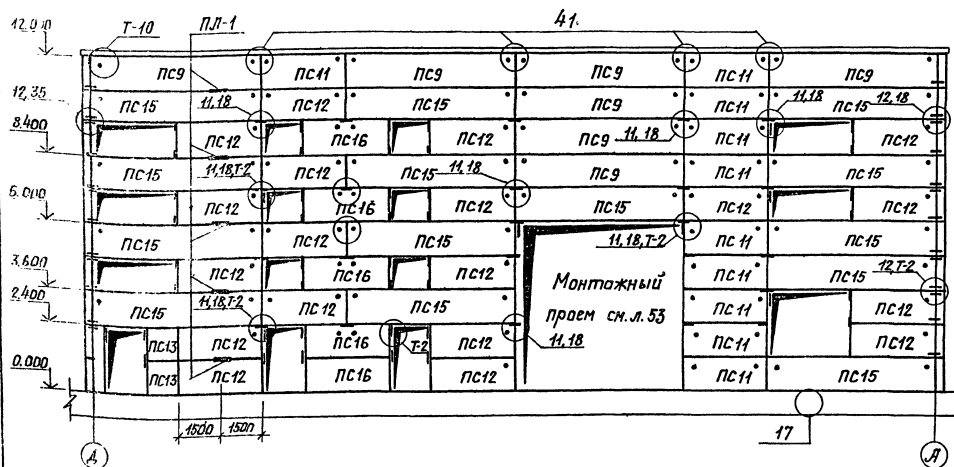


Схема расположения стеновых панелей в осях Д-Д



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во			Масса	Примеч.
			оси А-А	оси Д-Д	всего		
<b>Стеновые панели</b>							
ПС9	Серия 1.432-14/80 Вып.1	Рядовая ПС 600.12.25-я-1	7	7	14	1700	
ПС15	Серия 1.432-14/80 Вып.1	Перекрышка ПС600.12.25-я-3	14	14	28	1700	
ПС11	Серия 1.432-14/80 Вып.1	Рядовая ПС 235.12.25-я-1	10	10	20	800	
ПС12	Серия 1.432-14/80 Вып.1	Перекрышка ПС235.12.25-я-2	19	19	38	800	
ПС16	Серия 1.432-14/80 Вып.1	Простеночная ПС235.12.25-я	5	5	10	800	
ПС13	Серия 1.432-14/80 Вып.1	Простеночная ПС15.12.25-я	2	2	4	300	

Металлоконструкции

ТК-2	Серия 2.430-17, Вып.2	Опорный сталеик	8	8	16	14,7	
РК-2	Серия 2.430-17, Вып.2	Опорный сталеик	27	27	54	17,5	
Т-1	Серия 2.430-17, Вып.2	Деталь крепления	30	30	180	0,4	
Т-2	Серия 2.430-17, Вып.2	Деталь крепления	90	90	180	0,3	
Т-10	Серия 2.430-17, Вып.2	Деталь крепления	12	12	24	2,2	
Т-21	Серия 2.430-17, Вып.1	Деталь крепления	10	10	20	0,5	
ПЛ-1	КМД л. 20	Закладная деталь	-	10	10	6,3	

1. Монтажные детали стен принять по серии 2.430-17 вып.1.

407-3-354.84

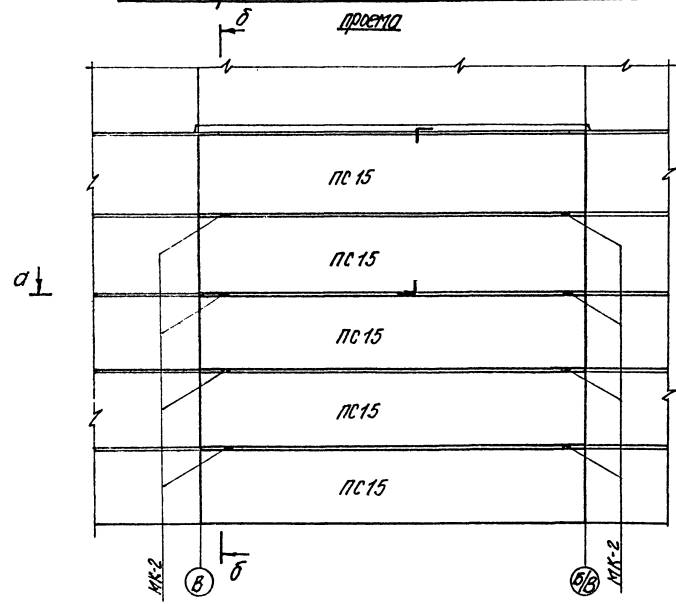
Металлоконструкция

Лист 52

ТЛ 407-3-354.84 ЛС	
И.контр. Шамес	Закрытая трансформаторная ПС 10 кВ по устройству с трансформаторами в осях А-А и Д-Д
Гидр. Серадил	Стальной лист
Э.спец. Шамес	РП 52
Нач. СС. Ушаков	Схемы расположения стеновых панелей в осях А-А, Д-Д, спецификация
Инж. З. Сидорова	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП, 1983г.
Инж. З. Сидорова	886516

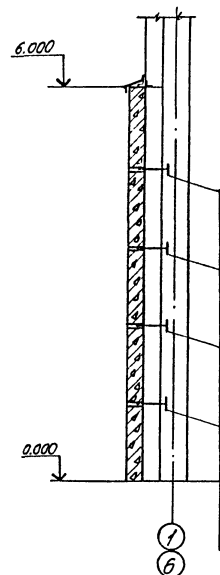
Копировал Зридик Формат 22Г

Схема расположения панелей монтажного проема



а-а

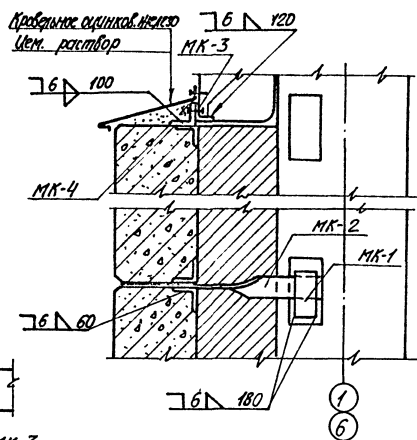
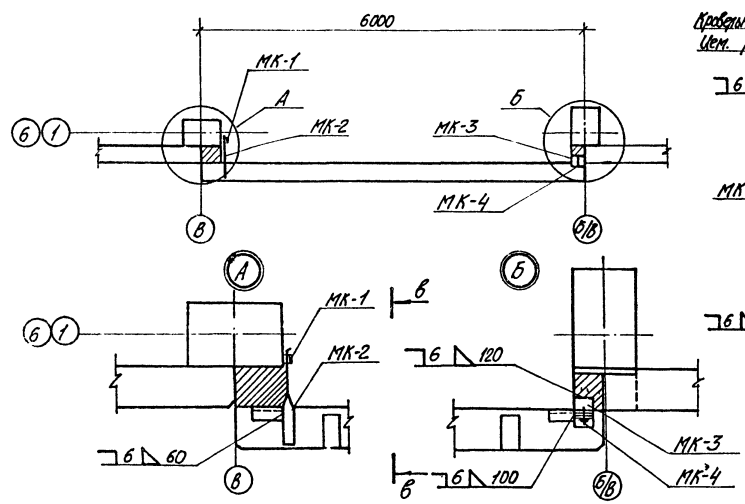
б-б



б-б

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примеч.
<b>Сварные железобетонные изделия</b>					
ПС-15	Серия 1.452-14/80 вып.1	Перемычка Л.600.12.25-13	10	1700	
<b>Металлические изделия</b>					
МК-1	КМД А.22	Монтажная деталь	16	0,5	
МК-2	КМД А.22	— " —	16	1,0	
МК-3	КМД А.22	— " —	4	1,0	
МК-4	КМД А.22	— " —	4	0,7	
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4		

1. Электроды Э-42 по ГОСТ 9467-75
2. Марку МК-1 варить к закладным колоннам
3. Марку МК-2 и МК-4 варить к закладным стеновым панелям после их установки в проектное положение.
4. МК-3 варить к столу, приваренному к колонне.
5. Пространство между колоннами и панелями ПК-15 армировать кривичом.
6. На детали крепления панелей монтажного проема должна завязка на обратное свида-тельство.



		<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>	
И.Колпач	Щагес	1.12	Зарплата трансформаторная ПК ПКВ по упро- щенным схемам с трансформаторами до 63МВА
Л.Суп	Щагес	2.12	
Л.Спец	Щагес	2.12	Таблица лист Листов
Л.И.С	Щагес	1.12	
Л.И.С	Щагес	1.12	ЭНЕРГОВЕЛЬПРОЕКТ Участковые разработки Киевский обл. 1983
Л.И.С	Щагес	1.12	
Л.И.С	Щагес	1.12	Схема расположения стеновых панелей монтажного проема в осях 5/6-В. Спецификация
Л.И.С	Щагес	1.12	

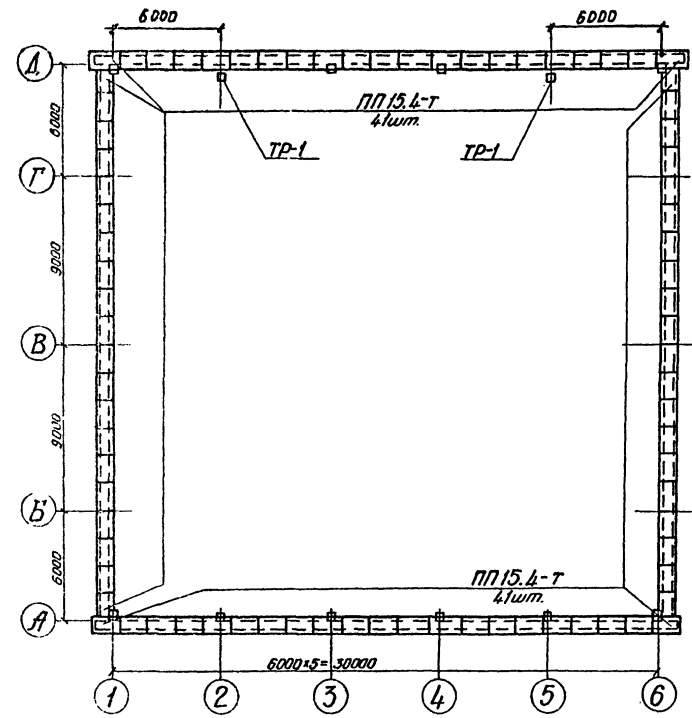
Копирован Грубник

Формат 22Г

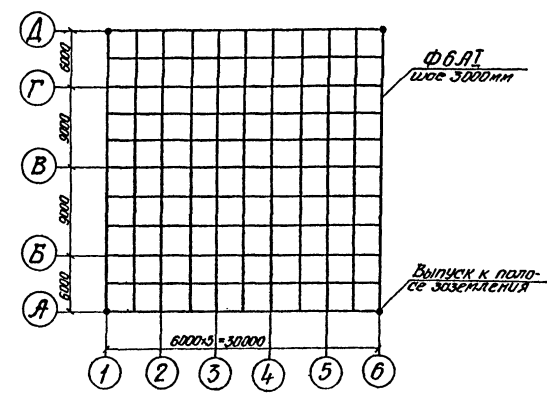
407-3-354.84 Альбом № 11026 г.м. - 7.6 - 53  
 Миловой проект

Туполовой проект (11086 тм-Т 6 - 56) 407-3-354.84 Архивом 2

Схема расположения паропетельных плит

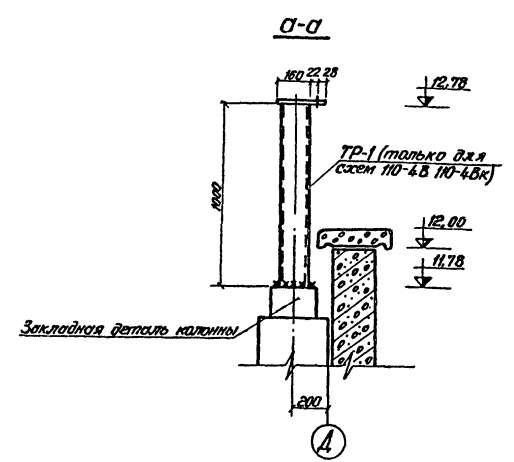
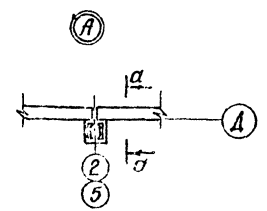


Арматурная сетка для грозозащиты М1400



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
<b>Сборные железобетонные изделия</b>					
	ГОСТ 6786-80	Плиты паропетельные ПП15.4-Т	82	120	
<b>Металлические изделия</b>					
	ГОСТ 2590-71	Арматура Ф6А1 L=30000	22	6,7	
		Арматура Ф12А1 L=12000	4	10,7	
<b>для схем 110-4В и 110-4Вк</b>					
	КМД Л.4	Проволока ТР-1	2	30,0	

1. От грозозащитной сетки в углах здания с внутренней стороны помещений выполнить спуски из полосы 40x4 до отметки 0,000 и подсоединить к общему контуру заземления.



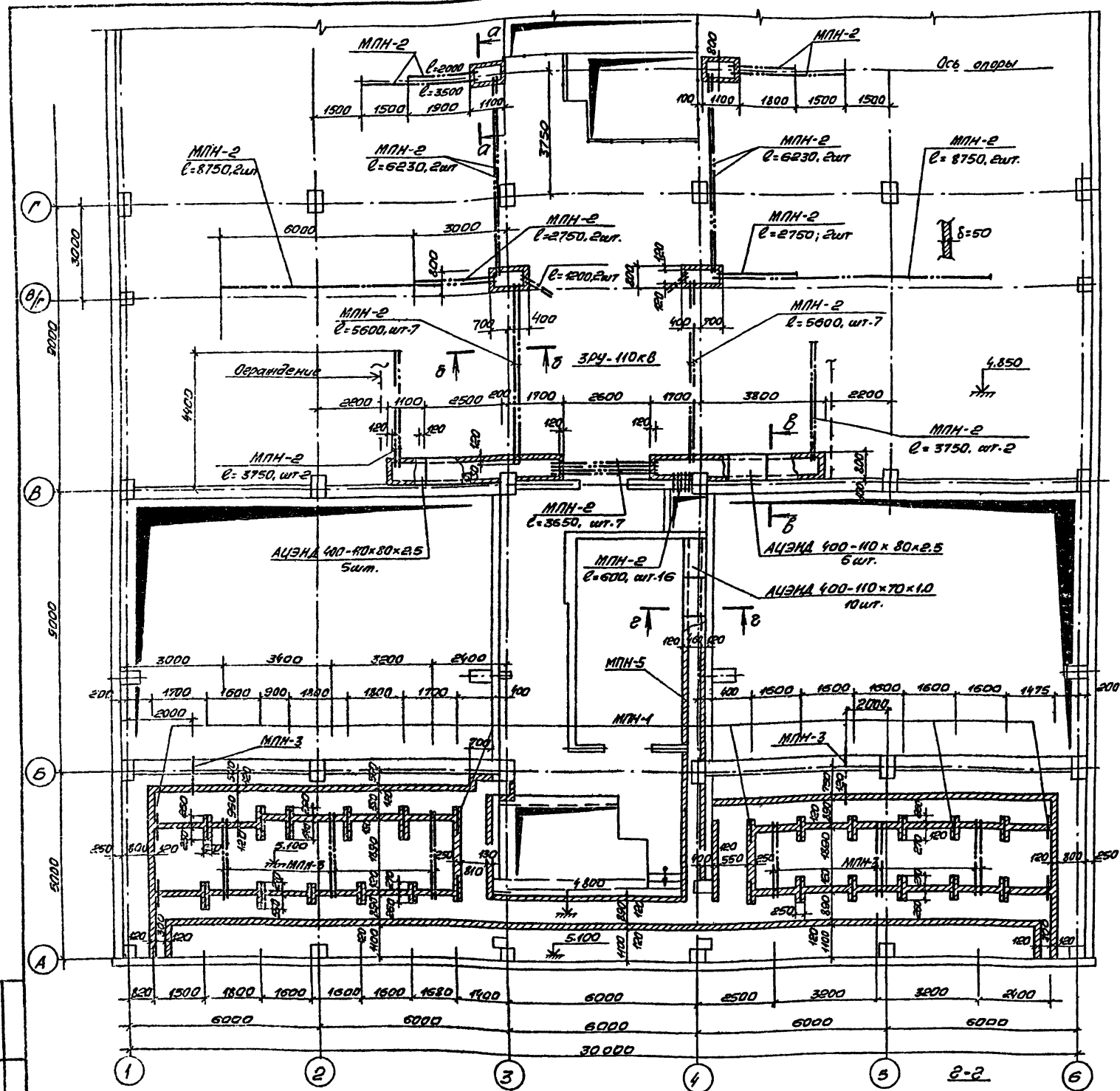
<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>					
Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами 80 б3 м в л					
И.контр.	Шамес	И.М.	5.10	Укладчик	Лист
П.И.П.	Свердлов	А.С.В.	5.10		
В.п.спец.	Шамес	И.М.	6.10	РП	54
И.п.с.с.	Лобовицкий	А.В.	4.10		
Р.к.с.с.	Пилипчук	А.В.	4.10		
Пробир.	Ильгера	И.И.	4.10		
И.контр.	Устали	И.К.	4.10	Схема расположения паропетельных плит. Заземление здания. Спецификация.	

Т.П. 407-3-354.84 Архивом 2



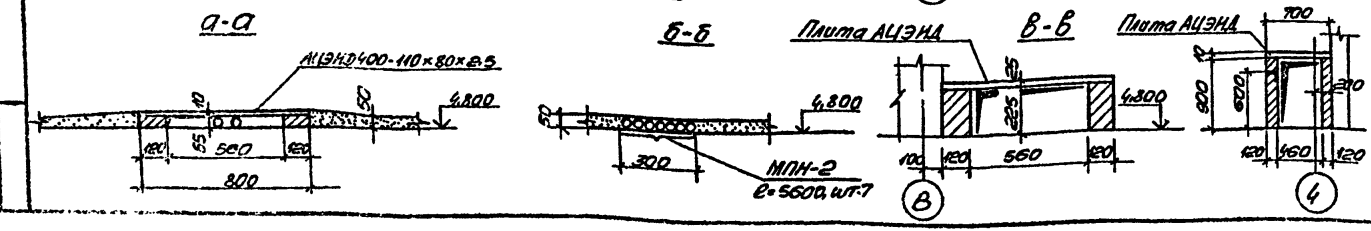


Титовой проект 407-3-354.84 Аусбау VI (11266.14-1.6-58)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примеч.
МПН-1	КМД А.19	L50x5	п.н. 25	3,8	
МПН-2	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные d=40	п.н. 250	4,6	
МПН-3	ГОСТ.1839-80*	Трубы асбестоцемент. d=100	14	18,0	
-	ГОСТ 4248-78	Лента АЦЭНА 400-110x80x2,5	15	43,0	
-	ГОСТ 4248-78	Лента АЦЭНА 400-110x70x1,0	10	14,0	
МПН-5	КМД А.5	Защадная дельта	п.н. 11,5	4,1	

Шифр, № листа, Подпись и дата, Взам. шифр



**ТП 407-3-354.84 АС**

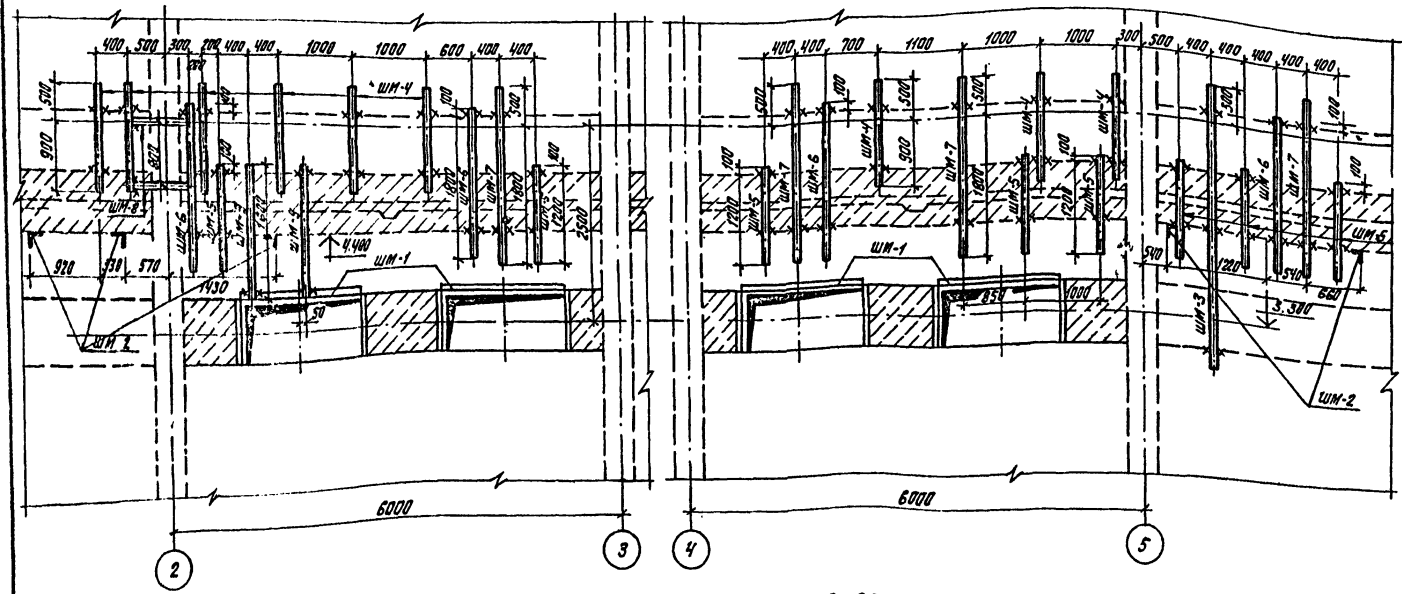
И.п.м.пр.	Шамес	16.II	Закрыва я трансформаторная ЛС 110кВ по указанным схемам с трансформаторами 63 МВА
МП	Свердлов	16.II	
И. спец.	Шамес	16.II	
Иач. С.С.	Авдоткина	15.II	
Рук. пр.	Потычак	15.II	Схема кабельных каналов опу. Разрезы. Спецификация.
Проб. пр.	Потычак	15.II	
Инженер	Дроздова	15.II	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Украинское отделение  
Киевский ОКП 1983г

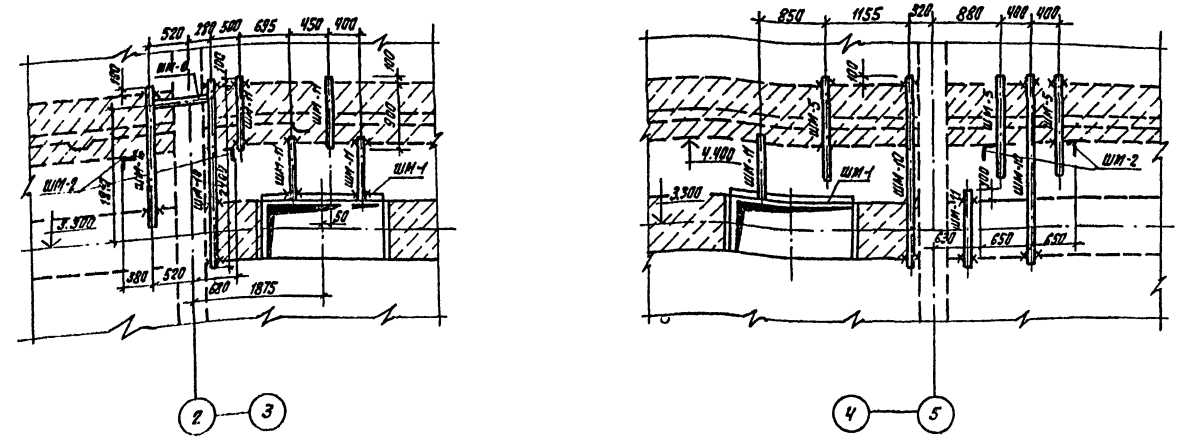




Для трансформаторов 25 МВА



Для трансформаторов 16 МВА



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. вкл.		Масса кг	Примеч.
			15 МВА	16 МВА		
ШМ-1	КМД А.5	Марка	по	листу 42		
ШМ-2	КМД А.25	Марка	6	4	29,0	
ШМ-3	КМД А.25	СВ; $\rho = 3600$	1	-	25,4	
ШМ-4	КМД А.25	СВ; $\rho = 1400$	9	-	9,8	
ШМ-5	КМД А.25	СВ; $\rho = 1300$	8	3	9,2	
ШМ-6	КМД А.25	СВ; $\rho = 1900$	4	1	13,4	
ШМ-7	КМД А.25	СВ; $\rho = 2300$	4	-	16,2	
ШМ-8	КМД А.25	СВ; $\rho = 800$	2	1	5,6	
ШМ-9	КМД А.25	СВ; $\rho = 1700$	2	-	12,0	
ШМ-10	КМД А.25	СВ; $\rho = 2500$	-	3	17,6	
ШМ-11	КМД А.25	СВ; $\rho = 1000$	-	6	7,1	

Титовый проект 407-3-354.84 Аллобаев 21 (1106611-г.б.-61)

Шис. № 1004. Проверка и дата 1993.08.11

ТП 407-3-354.84 ЯС

Закрытая трансформаторная пс 10/0 для упрощенным схемат с трансформаторами до 63 МВА

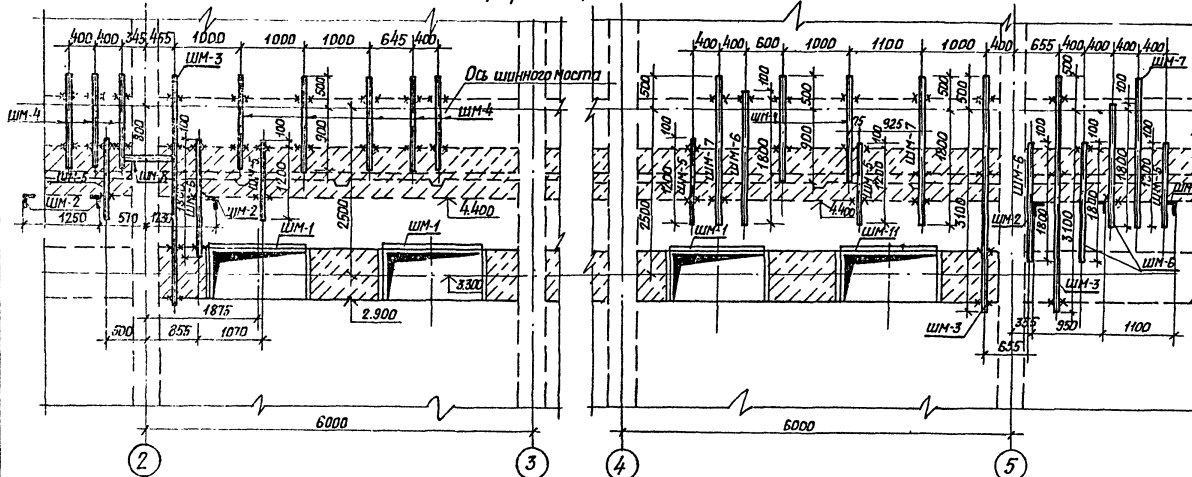
И.контр.	Шамес	1102	29.11	Студия	Лист	Листов
Г.уп.	Свердлов	АСВ	29.11	РП	59	
Гл. спец.	Шамес	1102	29.11			
Маш. сс.	Лавочкин	1102	29.11			
Рис. эр.	Паточкин	1102	29.11			
Проект.	Свердлов	1102	29.11			
Исполн.	Машицкий	1102	29.11			

Схема конструкций шинных мостов для трансформаторов 25-16 МВА. Спецификация.

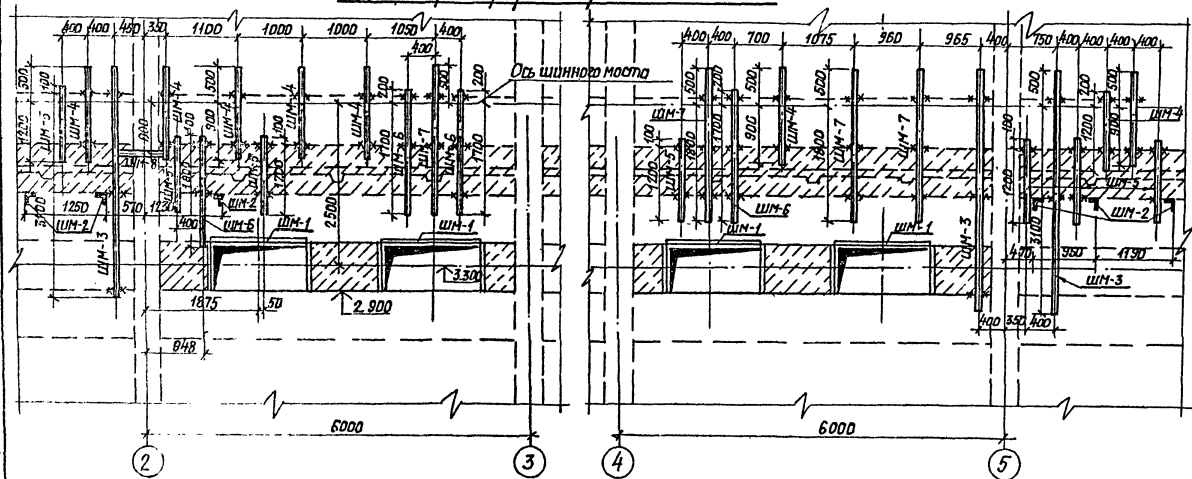
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
Кировское отделение  
Киевский ДКП 1993

Копировал Грубник Формат 22r 886516

Для трансформаторов 32 МВЛ



Для трансформаторов 40 МВЛ

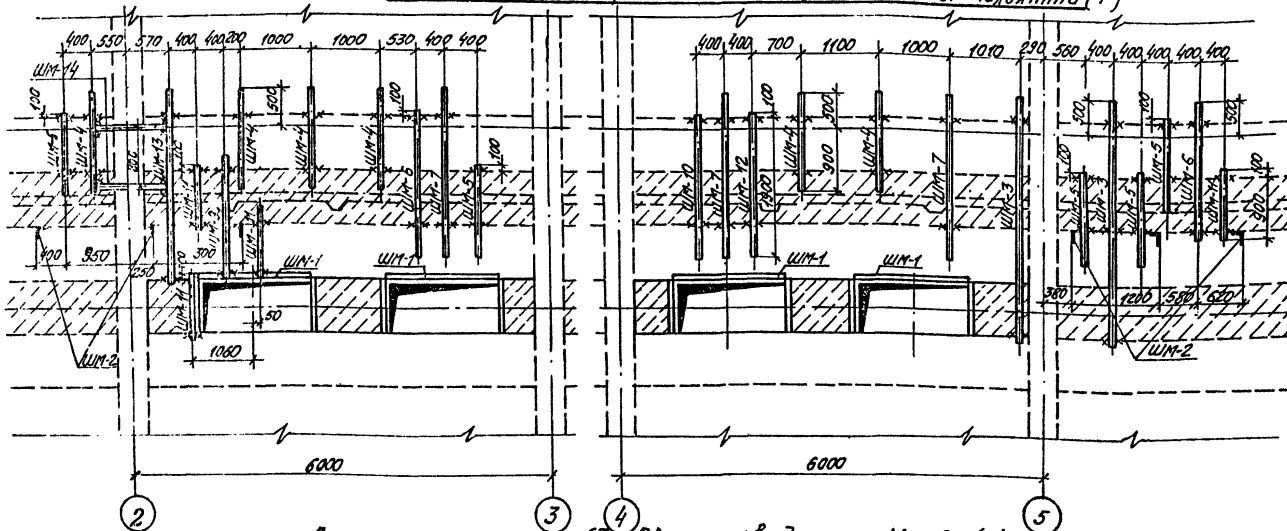


Марка	Обозначение	Наименование	Кол. вкл.		Масса кг	Примеч.
			32 МВЛ	40 МВЛ		
ШМ-1	КМД Л.5	Марка	по	лицу	42	
ШМ-2	КМД Л.25	Марка	6м	6м	23,0	
ШМ-3	КМД Л.25	СВ; С=3600	3	3	25,4	
ШМ-4	КМД Л.25	СВ; С=1400	10	8	9,8	
ШМ-5	КМД Л.25	СВ; С=1300	5	7	9,2	
ШМ-6	КМД Л.25	СВ; С=1900	5	4	13,4	
ШМ-7	КМД Л.25	СВ; С=2300	3	2	16,2	
ШМ-8	КМД Л.25	СВ; С=800	1	1	5,6	

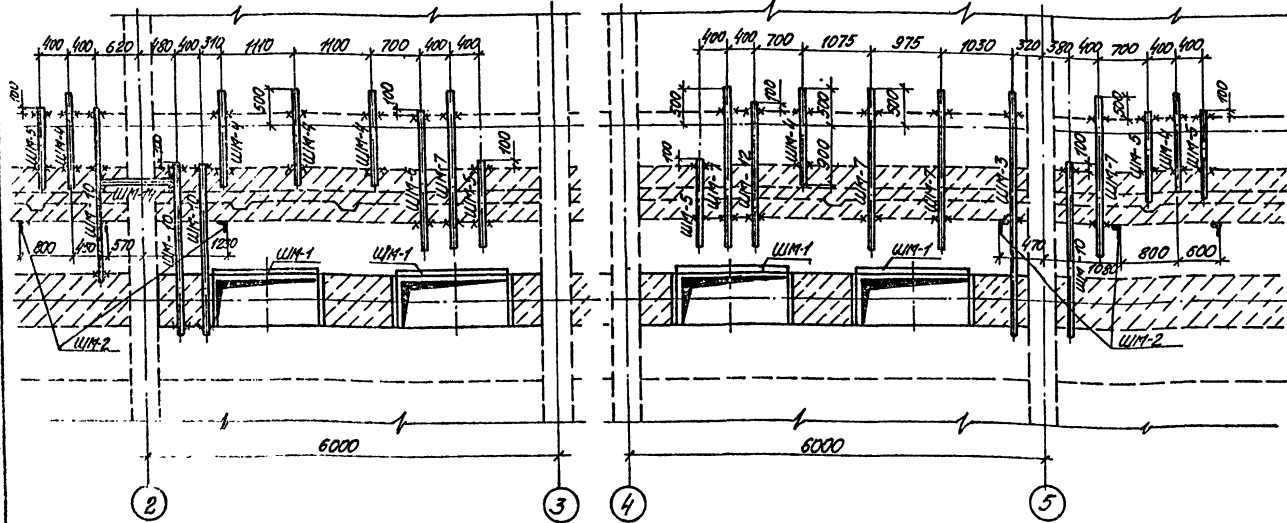
ТП 407-3-354.84 ЛС					
Закрытая трансформаторная ЛС 110 кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВЛ					
И.контр.	Шамес	12.11.88	29.11	Статус	Лист
И.упр.	Свердлов	12.11.88	29.11	РП	60
И.спец.	Шамес	12.11.88	29.11		
И.ч.сс	Ильин	12.11.88	28.11		
И.ч.гп	Ильин	12.11.88	28.11		
И.проект	Ильин	12.11.88	28.11		
И.инженер	Ильин	12.11.88	28.11		

Милославский и Виноградов ЛНБ № 407-3-354.84 проект Милославский и Виноградов ЛНБ № 11066 м - г. б. - 62

Для трансформаторов 63 МВА. завода г. Тяньцзинь (Т)



Для трансформатора 63 МВА. завода г. Москва (М)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. для		Масса кг	Примеч.
			63 МВА	110 МВА		
ШМ-1	КМД А. 5	Марка	10	10	48	
ШМ-2	КМД А. 25	Марка	6	6	29,0	
ШМ-3	КМД А. 25	С8; С=3600	2	1	25,4	
ШМ-4	КМД А. 25	С8; С=1400	6	6	9,8	
ШМ-5	КМД А. 25	С8; С=1300	5	5	9,2	
ШМ-6	КМД А. 25	С8; С=1900	2	1	13,4	
ШМ-7	КМД А. 25	С8; С=2300	3	4	16,2	
ШМ-8	КМД А. 25	С8; С=800	—	—	5,6	
ШМ-9	КМД А. 25	С8; С=1700	1	—	12,0	
ШМ-10	КМД А. 25	С8; С=2500	—	4	17,5	
ШМ-11	КМД А. 25	С8; С=1000	4	—	7,1	
ШМ-12	КМД А. 25	С8; С=2000	2	1	14,1	
ШМ-13	КМД А. 25	С8; С=2700	1	—	19,0	
ШМ-14	КМД А. 25	С8; С=1100	2	1	7,8	

407-3-354.84 Проект  
 11066.М - 6-63/1  
 Яковлев В.

<b>ТП 407-3-354.84 АС</b>					
Исполн.	Шенк	И.И.	28.11	Закрытая трансформаторная подстанция по чертежным схемам с трансформаторами по 63 МВА	
Провер.	Степанук	Е.С.	29.11		
	Шенк	И.И.	29.11		
	Иванов	С.С.	28.11		
	Иванов	С.С.	28.11		
	Иванов	С.С.	28.11		
	Иванов	С.С.	28.11		
	Иванов	С.С.	28.11		

Исполн.	Шенк	И.И.	28.11
Провер.	Степанук	Е.С.	29.11
	Шенк	И.И.	29.11
	Иванов	С.С.	28.11

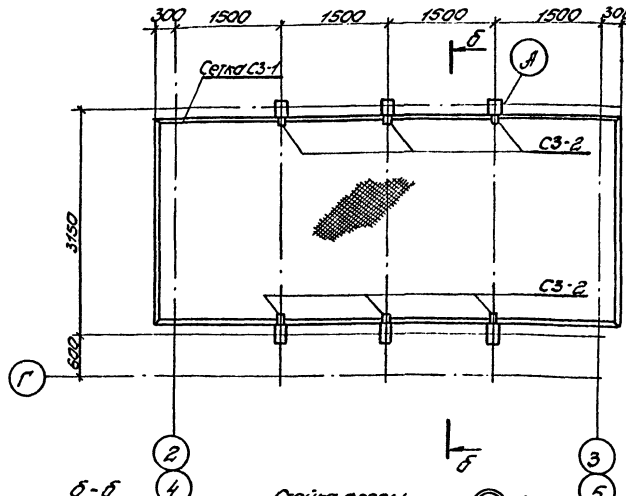
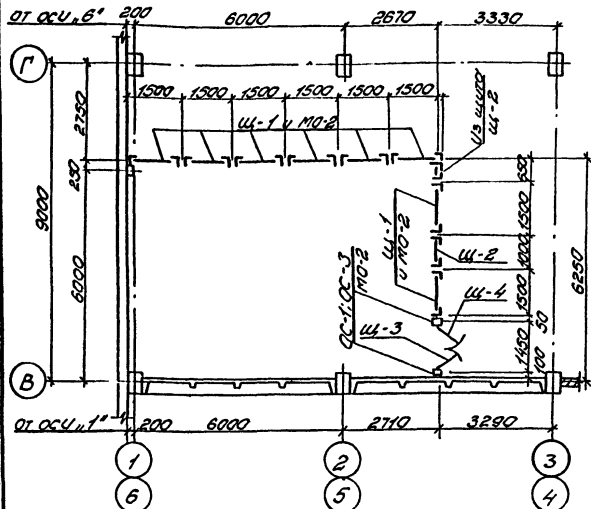
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
 Упр. проектных отделов  
 Киевский филиал, 1983  
 Формат 22Г  
 886516





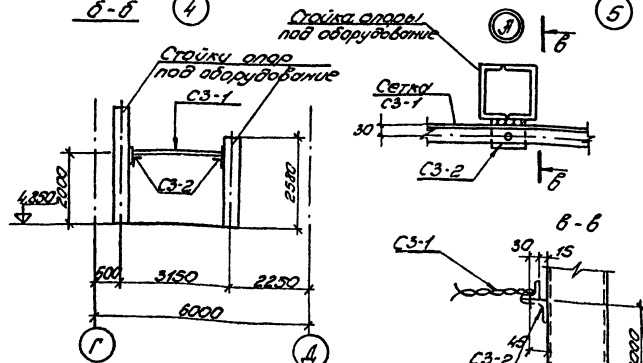
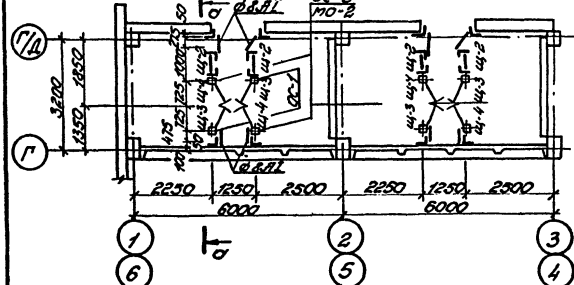
ЗРУ - 10кВ  
маркировочная схема сетчатого ограждения

Маркировочная схема  
сетки под заградителями  
С-83

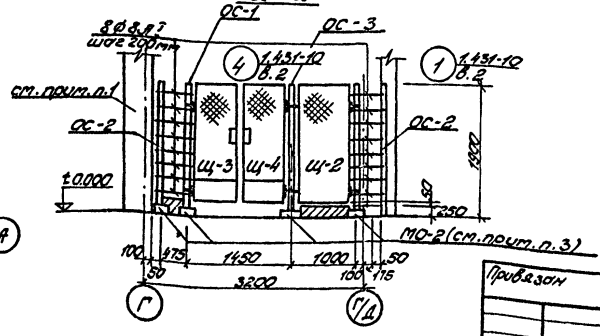
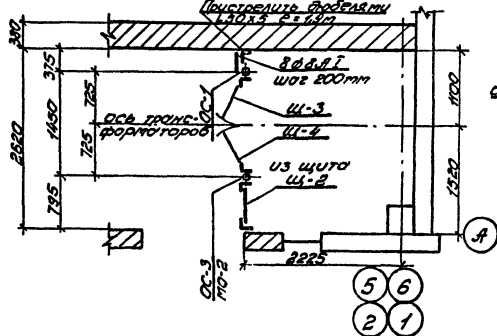


Марка	Обозначение	Наименование	Количество	Масса	Прим.
			шт.	ед. кг	
ОС-1	Серия 1.431-10 Вып.3	Стойка 1,8 м КК-Л	2	8	2 12 10,0
ОС-2	Серия 1.431-10 Вып.3	Стойка чаловая 1,8 м КК	—	16	2 18 6,0
ОС-3	Серия 1.431-10 Вып.3	Стойка 1,8 м КК-П	2	8	2 12 10,0
Щ-1*	Серия 1.431-10 Вып.3	Щит сетчатый 1,5 м x 3 м	16	—	16 30,0
Щ-2*	Серия 1.431-10 Вып.3	Щит сетчатый 1,0 м x 3 м	4	8	2 14 24,0
Щ-3*	Серия 1.431-10 Вып.3	Щит сетчатый 0,75 м x 1,1 м КК-Л	2	8	2 12 23,0
Щ-4*	Серия 1.431-10 Вып.3	Пробка створки створочного щита 0,75 м x 1,1 м КК-Л	2	8	2 12 23,0
	ГОСТ 2590-71**	φ8 мм E=100 мм	—	16	13 29 0,14
	ГОСТ 8509-72*	1,50x5 E=1900 мм	—	10	10 7,2
МО-2	КМД ж.5	Подставка h=100 мм	24	38	6 68 2,0
Сетка под заградителями С-83					
СЗ-1	КМД ж.8	Сетка	2	—	2 194,0
СЗ-2	КМД ж.8	Опорный уголок	12	—	12 0,5

Маркировочная схема сетчатого ограждения  
камеры заземляющих реакторов М1:100



Маркировочная схема сетчатого ограждения помещения  
трансформаторов собственного нульа М1:50



- Арматуру φ8 мм с шагом 200 мм приварить на монтаже к стойкам С-5.
- \* Заполнителем щитов и створок ограждения при изготовлении принять сетку 4Р20x3,6 ГОСТ 3306-70.
- Для получения габаритной высоты ограждения (H=1,9 м) под все стойки ОС-1; ОС-3 и стелки щитов Щ-1, Щ-2 привариваются к закладной детали пола МО-1 подставки МО-2. Образовавшееся пространство между низом щитов и полом заполнить кирпичной кладкой толщиной 120 мм на цементном растворе.

1	3ам	1-85	22.07	500к
Контр. Инст.	№ отч.	Матр.	Подп.	Подп.

ТП 407-3-354.84 АС

Закрытыя трансформаторная ПС 10кВ по упрощенной схеме с трансформатором 60/63 мВА

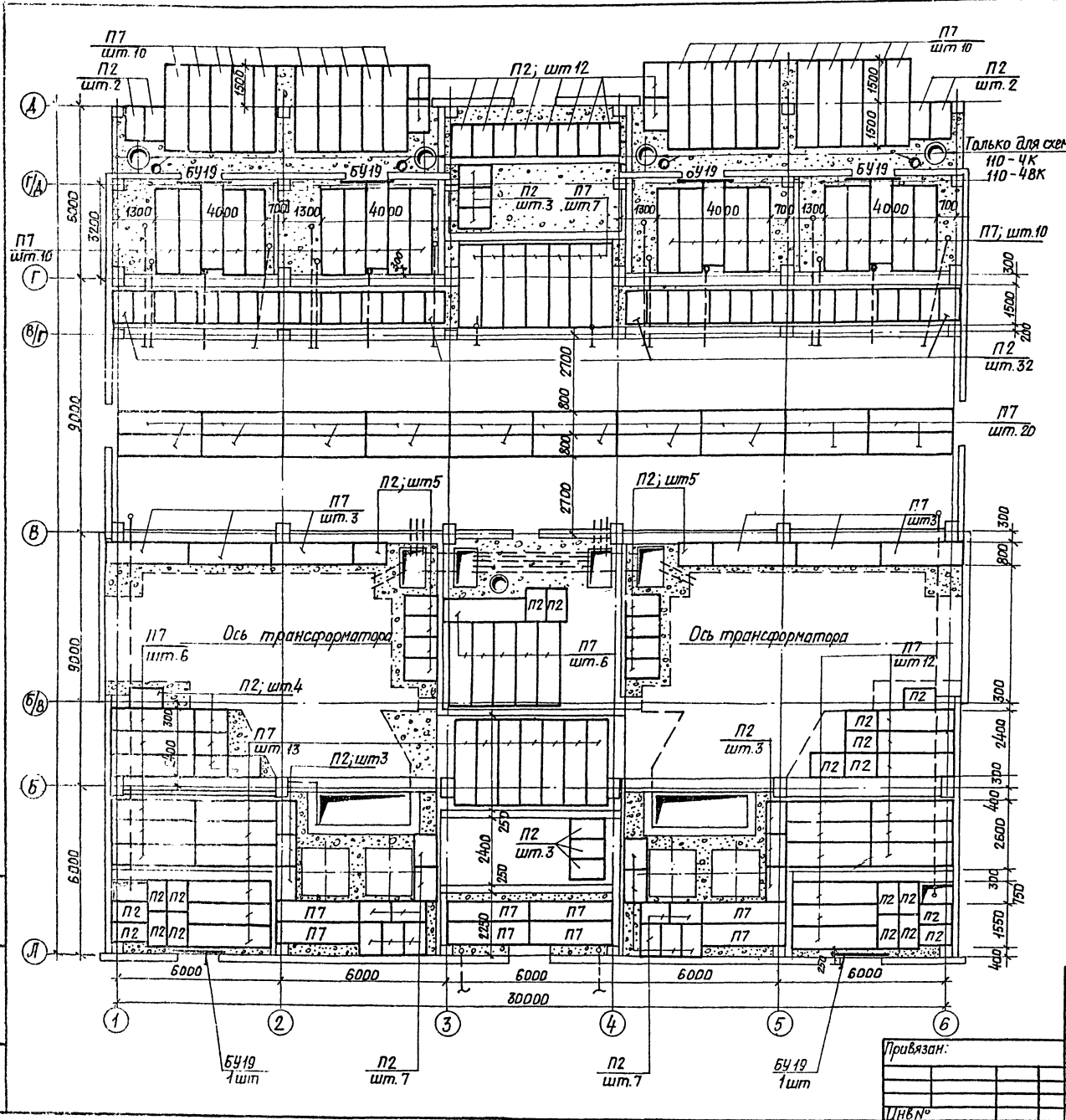
И. контр. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес
И. контр. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес
И. контр. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес
И. контр. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес	И. инст. Штотес

А7 63





Миловой архитектор 407-3-354.84 Аллобаев И. (НОВО-ТМ-Т-6-68)



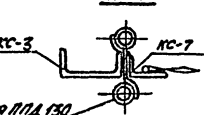
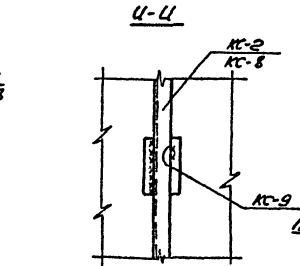
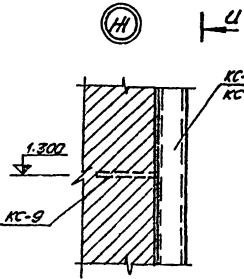
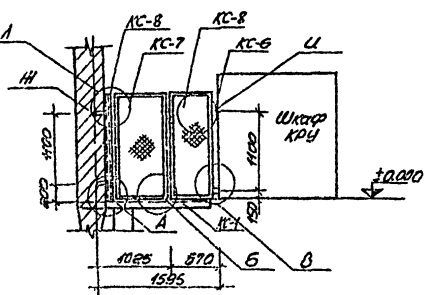
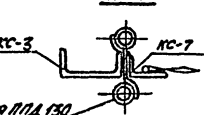
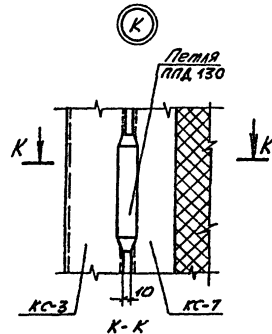
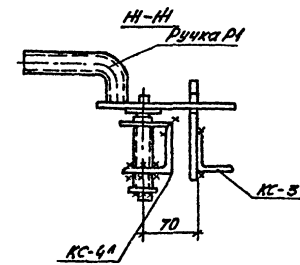
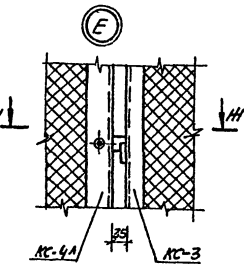
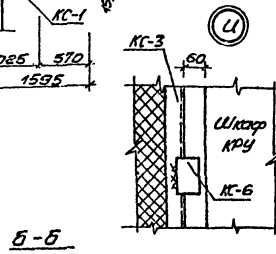
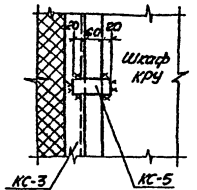
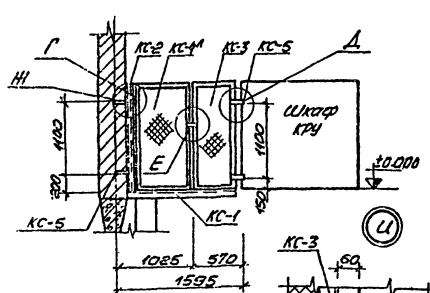
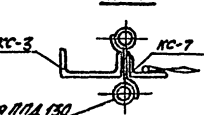
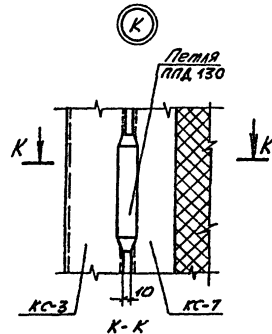
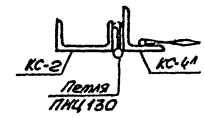
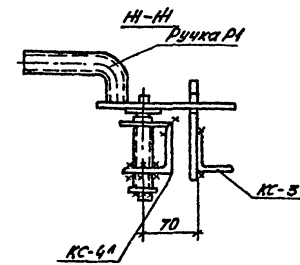
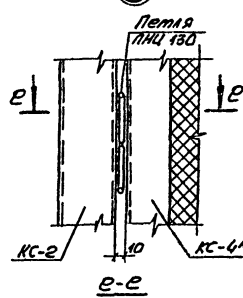
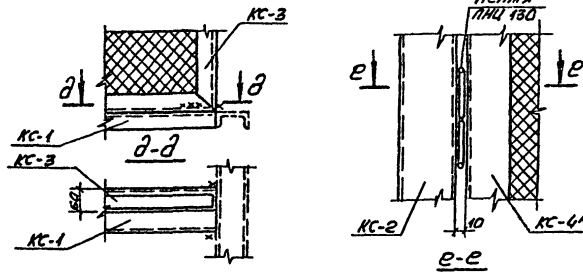
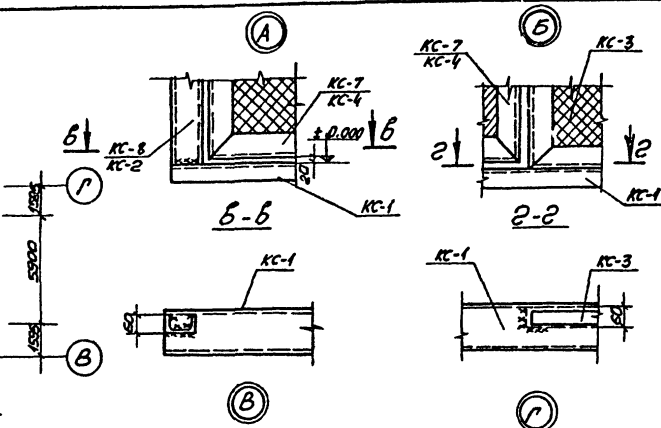
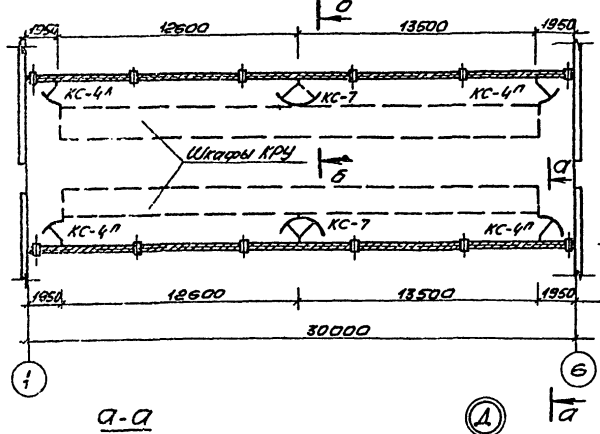
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
П2	Серия 3.006-2 В.П-2	Плита П8-11	110	210	
П7	Серия 3.006-2 В.П-2	Плита П5-8	170	410	
БУ19	Серия 1.138-10 Вып.1	Перемычка ПП8-20.12.22.9	6	130	столбы 2

1. Работать совместно с листами 22, 27, 34
2. Пороги высотой 150мм из перемычек 6У19 укладывать во время устройства бетонной подготовки под полы.

ТП 407-3-354.84 АС					
И.контр.	Шамес	16.11	16.11	Закрытая трансформаторная ЛС-110кВ по условенным схемам с трансформаторами до 63 МВА	
Г.И.П.	Свердлов	16.11	16.11	Статья Лист Листов	
Эл. спец.	Шамес	16.11	16.11	Р.П. 66	
Нач. сс.	Ильин	16.11	16.11		
Инженер	Ильин	16.11	16.11		
Инженер	Поповичук	16.11	16.11	Схема расположения плит пола на отп. в. 0.00. Спецификация	
Инженер	Поповичук	16.11	16.11		
Инженер	Скорыкина	16.11	16.11		

УТВЕРЖДЕНО: \_\_\_\_\_

Схема ограждения ЗРУ 10(в)кв  
Шкафы К-III, К-IV (Пример решения)  
М 1:200



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
Металлические изделия					
KC-1	KMA 1.7	Опорная конструкция	6	21.0	
KC-2	KMA 1.7	Столб	4	11.0	
KC-3	KMA 1.7	Щит	6	20.0	
KC-4A	KMA 1.7	Калитка	2	29.0	
KC-4B	KMA 1.7	Калитка	2	29.0	
KC-5	KMA 1.7	Соединительный элемент	8	0.2	
KC-6	KMA 1.7	"	4	1.0	
KC-7	KMA 1.7	Калитка	2	28.0	
KC-8	KMA " 1.7	Столб	2	11.0	
KC-9	KMA " 1.7	Соединительный элемент	12	1.0	
P1	KMA " 1.7	Ручка	2	2.2	
P2	KMA " 1.7	Ручка	2	2.2	
ПИЧ-130	ГОСТ 5088-78	Пелля	8	-	
ПМА-130	"	Пелля	4	-	

1. Настоящий чертёж разработан как пример решения на случай применения шкафов К-III, К-IV при ширине ЗРУ 10кВ - 9000 мм.

ТП 407-3-354.84 АС			
Закрытая трансформаторная 10кВ по укрупнённым схемам с трансформаторами до 63МВА			
Исполн.	Иванов	21.11	
Провер.	Сидоров	21.11	
Листов	10	21.11	
Нов. сч.	Иванов	20.11	
Рук. пр.	Иванов	20.11	
Проверш	Иванов	20.11	
Исполн	Иванов	20.11	
Схема ограждения ЗРУ-10кВ шкафы К-III, К-IV. Пример решения		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Иванов		Иркутское отделение Казанский филиал 15831	

Копировал Губиник  
Формат 221  
886516

Типовой проект 407-3-354-84 Алгоритм № 1 (ИДББ.Н.Т.6-89)



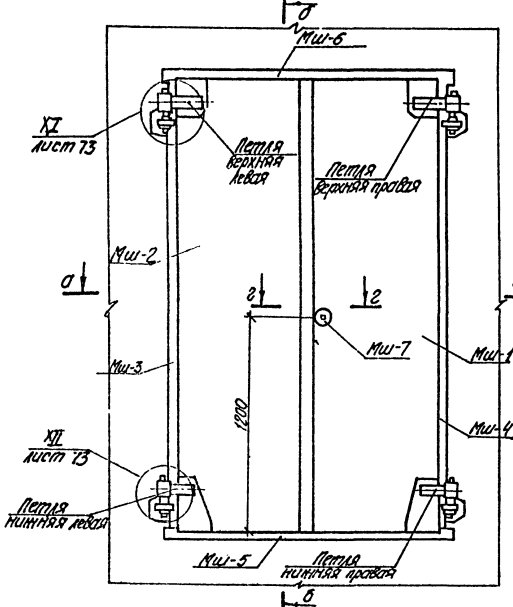




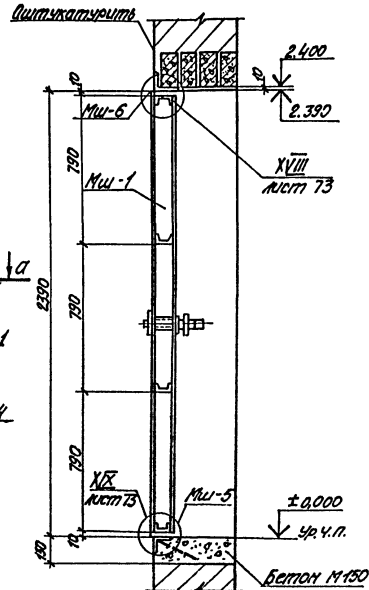




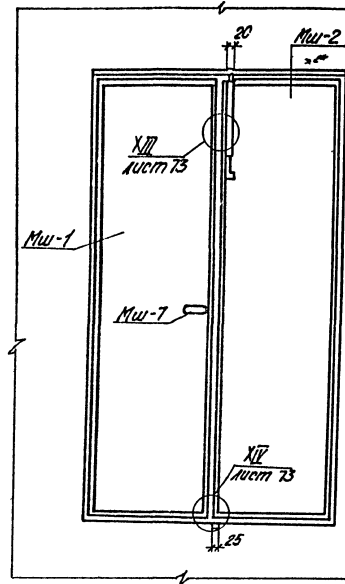
Общий вид снаружи



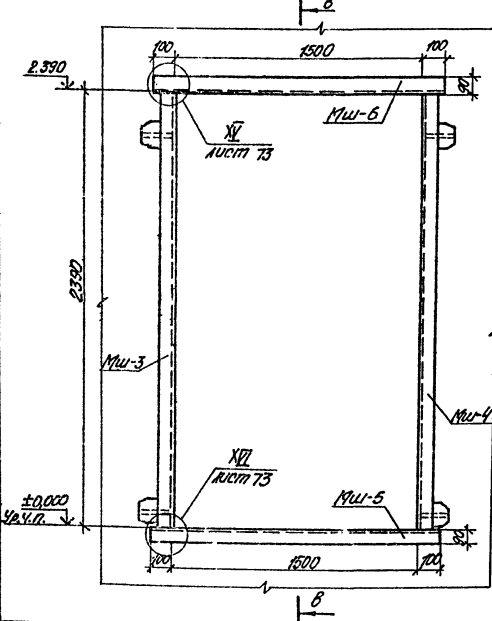
б-б



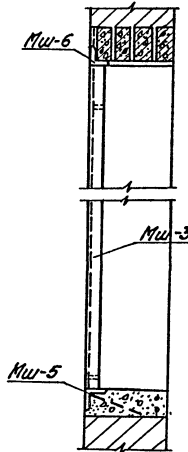
Общий вид сверху изнутри



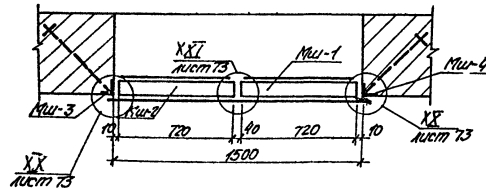
Общий вид каретки снаружи



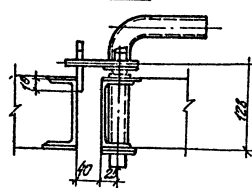
б-б



а-а



в-в



Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в кг	Примеч.
МДШ-1					
Мш-1	КМД А.10	Верхнее полотно	1	174,0	
Мш-2	КМД А.11	"	1	168,0	
Мш-3	КМД А.12	Элемент каретки	1	28,0	
Мш-4	КМД А.12	"	1	28,0	
Мш-5	КМД А.12	"	1	28,0	
Мш-6	КМД А.12	"	1	24,0	
Мш-7	КМД А.12	Ручка	1	8,0	
Мш-11	КМД А.12	Противоскоп планка	4	13,0	
	КМД- А.13	Петля верхняя правая	1		
	КМД А.13	Петля верхняя левая	1		
	КМД А.14	Петля нижняя правая	1		
	КМД А.14	Петля нижняя левая	1		

ТП 407-3-354.84 АС					
Исполн.	Шенес	МШ/М	11.11	Закрывающая трансформаторная ПС 10 кВ по проекту - шенным объектом с трансформатором до 63 МВА	
Проект.	Свердлов	СР/С	18.11	Стальной лист	
Контр.	Шенес	Ш/Ш	18.11	РП 72	
Инж.пр.	Шенес	Ш/Ш	18.11	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»	
Инж.пр.	Шенес	Ш/Ш	18.11	Указанные материалы	
Инж.пр.	Шенес	Ш/Ш	18.11	Результат от 1983	
Инж.пр.	Шенес	Ш/Ш	18.11	Формат 227	
Инж.пр.	Шенес	Ш/Ш	18.11	РАССИЛ	

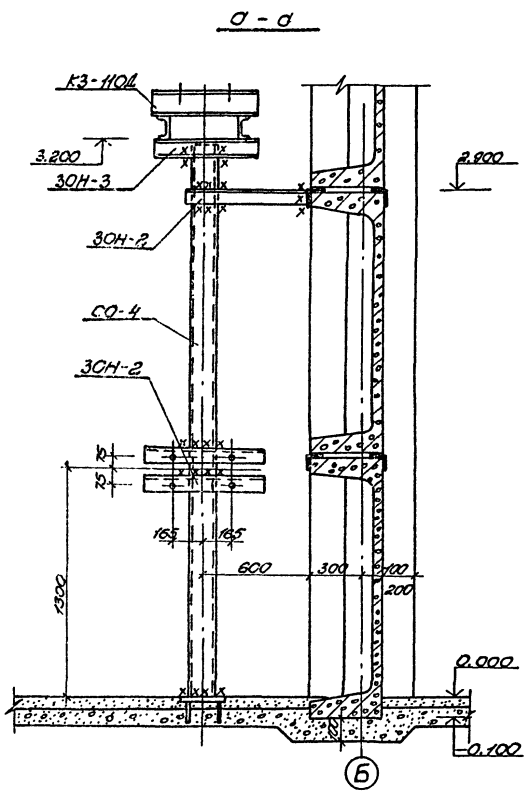
Копировать вручную

Формат 227  
РАССИЛ

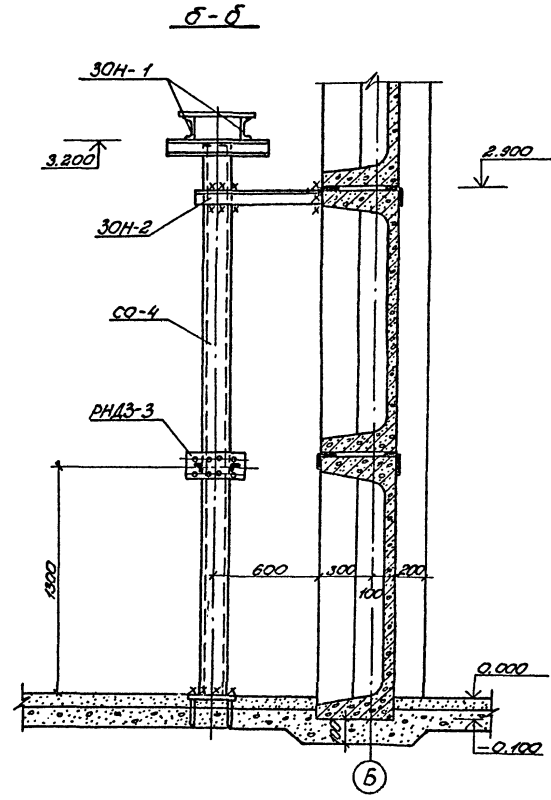


Проект № 407-3-354.84 «Львов» (1106611-76-76.)

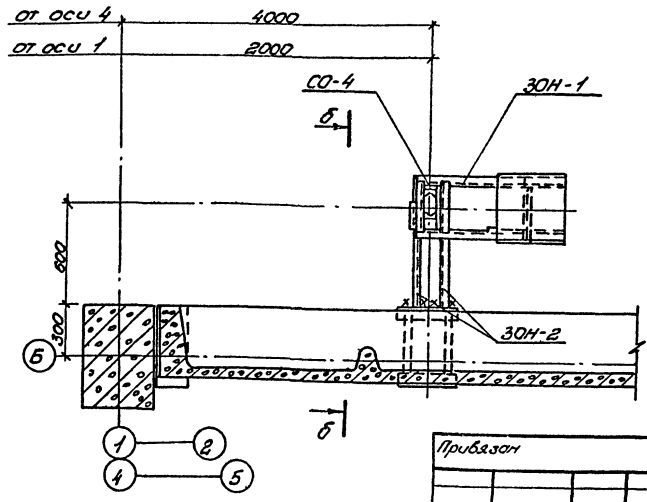
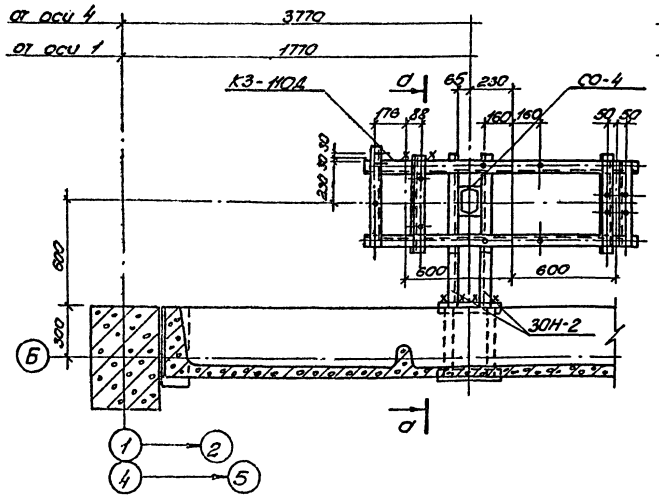
Милорад проект



Опора под КЗ-110А



Опора под 30H-110



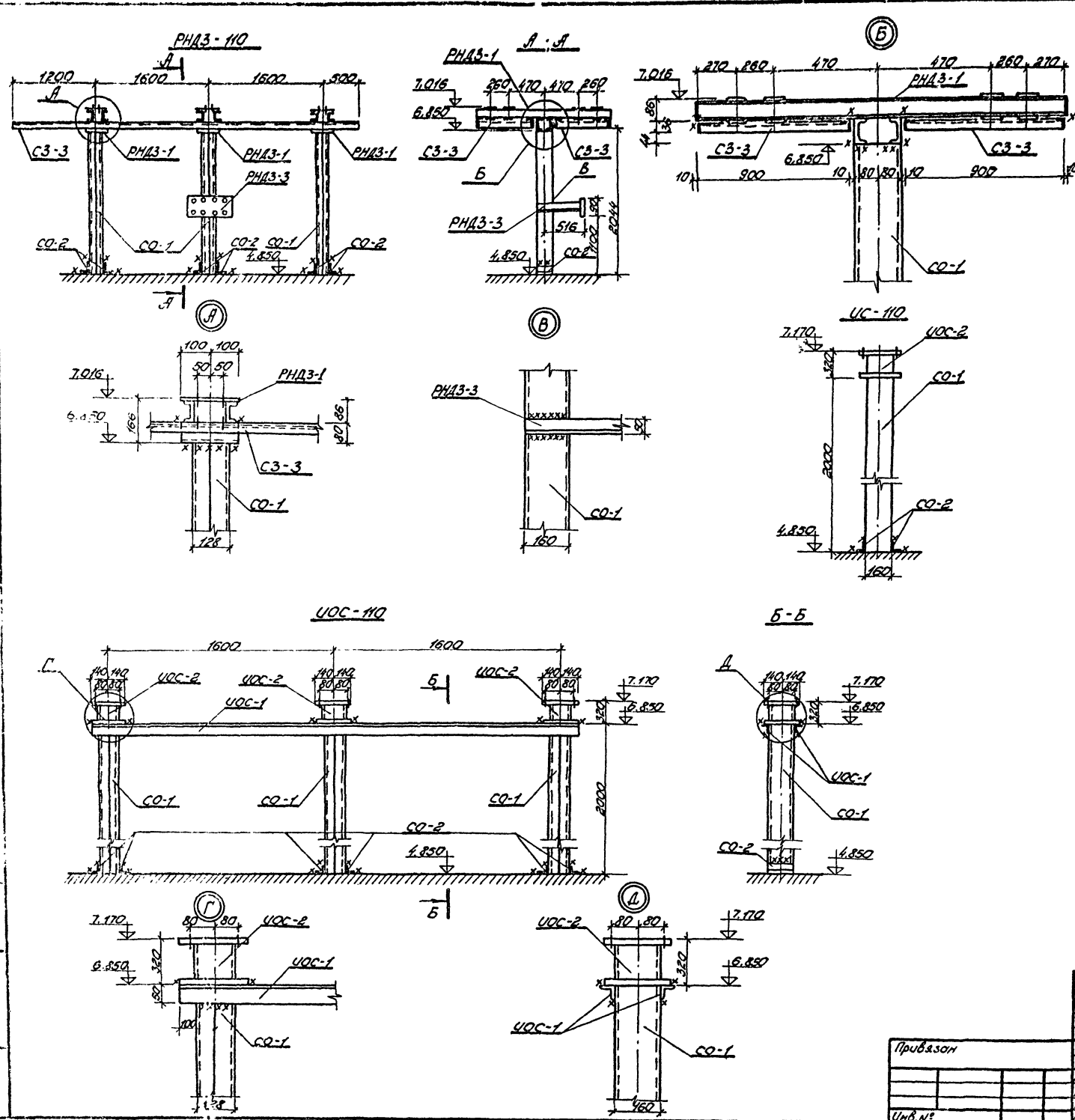
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед.	кг	Примеч.
<b>Опора под 30H-110</b>					
CO-4	КМД л. 6	Стойка	1	230	
30H-1	КМД л. 3	Конструкция 30H-110	1	23,0	
30H-2	КМД л. 8	Конструкция крепления	4	3,5	
<b>Опора под КЗ-110А</b>					
CO-4	КМД л. 6	Стойка	1	230	
КЗ-110А	КМД л. 3	Конструкция делителя	1	33,0	
30H-2	КМД л. 8	Конструкция крепления	2	3,5	
РНДЗ-3	КМД л. 1	Конструкция привода	1	11,0	

<b>711 407-3-354.84 ЛС</b>					
И.контр. Шестас	И.пр. Ч.12	Закрепок трансформаторной ПС 110кВ по упрощенному скелету с трансформаторами до 63МВА			
Л.ИП Свєрдлов	Л.СВ. 6.12				
Л.спец. Шестас	Л.С. 6.12				
Л.к.с.с. Мобилицкий	Л.М. 6.12				
Л.к.зр. Милорад	Л.М. 6.12				
Л.проект. Милорад	Л.М. 6.12	Опоры под оборудование 30H-110 и КЗ-110А.			
Л.инж. Милорад	Л.М. 6.12	Спецификация.			
Привязан		Лист		Листов	
		74			
Лит.№		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Украинское отделение	
		Киевский ОЛД 1933г.			

Копировал: Слущко

Формат 22г

Туполов проект 10266-тм-76-77 Альбом VI



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
<b>PH43-110</b>					
CO-1	КМД л.1	Стойка	3	58,0	
PH43-1	КМД л.1	Траверса	3	38,0	
PH43-3	КМД л.1	Конструкция под привод	1	11,0	
CO-2	КМД л.1	Опорный чуголок	6	1,0	
C3-3	КМД л.8	Ограждающая сетка	2	75,0	
<b>UOC-110</b>					
CO-1	КМД л.1	Стойка	3	58,0	
UOC-1	КМД л.1	Соединительный чуголок	2	13,0	
UOC-2	КМД л.1	Опорная конструкция	3	19,0	
CO-2	КМД л.1	Опорный чуголок	6	1,0	
<b>UC-110</b>					
CO-1	КМД л.1	Стойка	1	58,0	
UOC-2	КМД л.1	Соединительный чуголок	1	19,0	
CO-2	КМД л.1	Опорный чуголок	2	1,0	

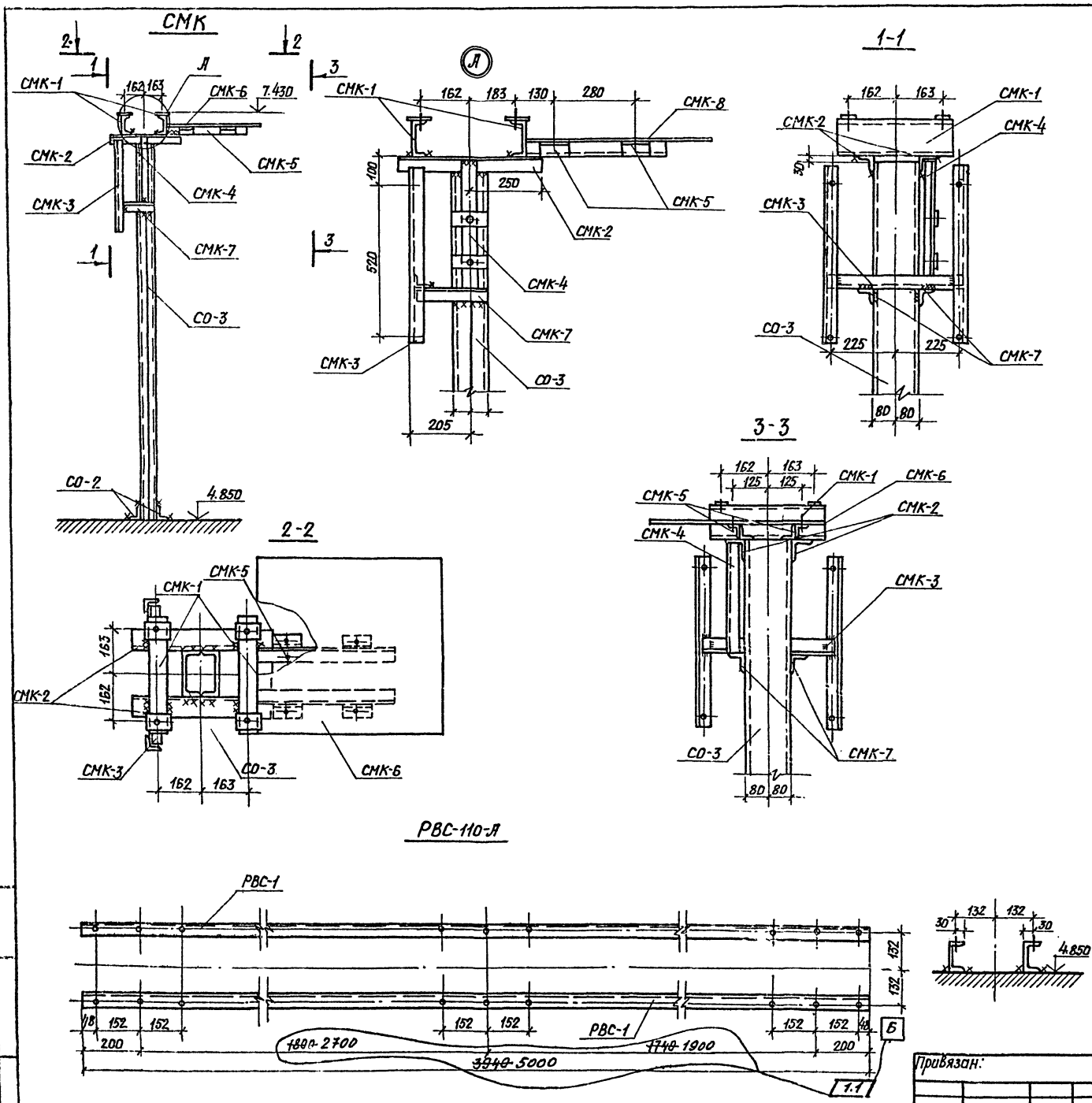
1. Проверку ограждающих сеток C3-3 производить после монтажа развешивателей во присоединения привода.

1	зам.	1-85	22.07	Шоры
КМД	Лист	№ док.	Мета	Подп.

<b>ТН 407-3-354.84</b>		<b>АС</b>
И.контр. Шоры	И.пр. Потылицы	Закрытое трансформаторное ПС 110кВ по проекту №10266-тм-76-77. ИЛИ: слесари с трансформаторной 800 63 т.в.в. Опоры под оборудование PH43; UOC; UC. Разрезы. Спецификация.
Г.И.П. Свешлик	И.пр. Потылицы	
И.контр. Шоры	И.пр. Потылицы	
И.контр. Шоры	И.пр. Потылицы	
И.контр. Шоры	И.пр. Потылицы	
Прив.ason	И.пр. Потылицы	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
И.контр. Шоры	И.пр. Потылицы	Иркутское отделение
И.контр. Шоры	И.пр. Потылицы	Иркутск 660011, 15.05.85 г.

Копировать: Случихин Формат 22r

Милославский проект 407-3-354.84 Альбом № 1106611-г.6-78/

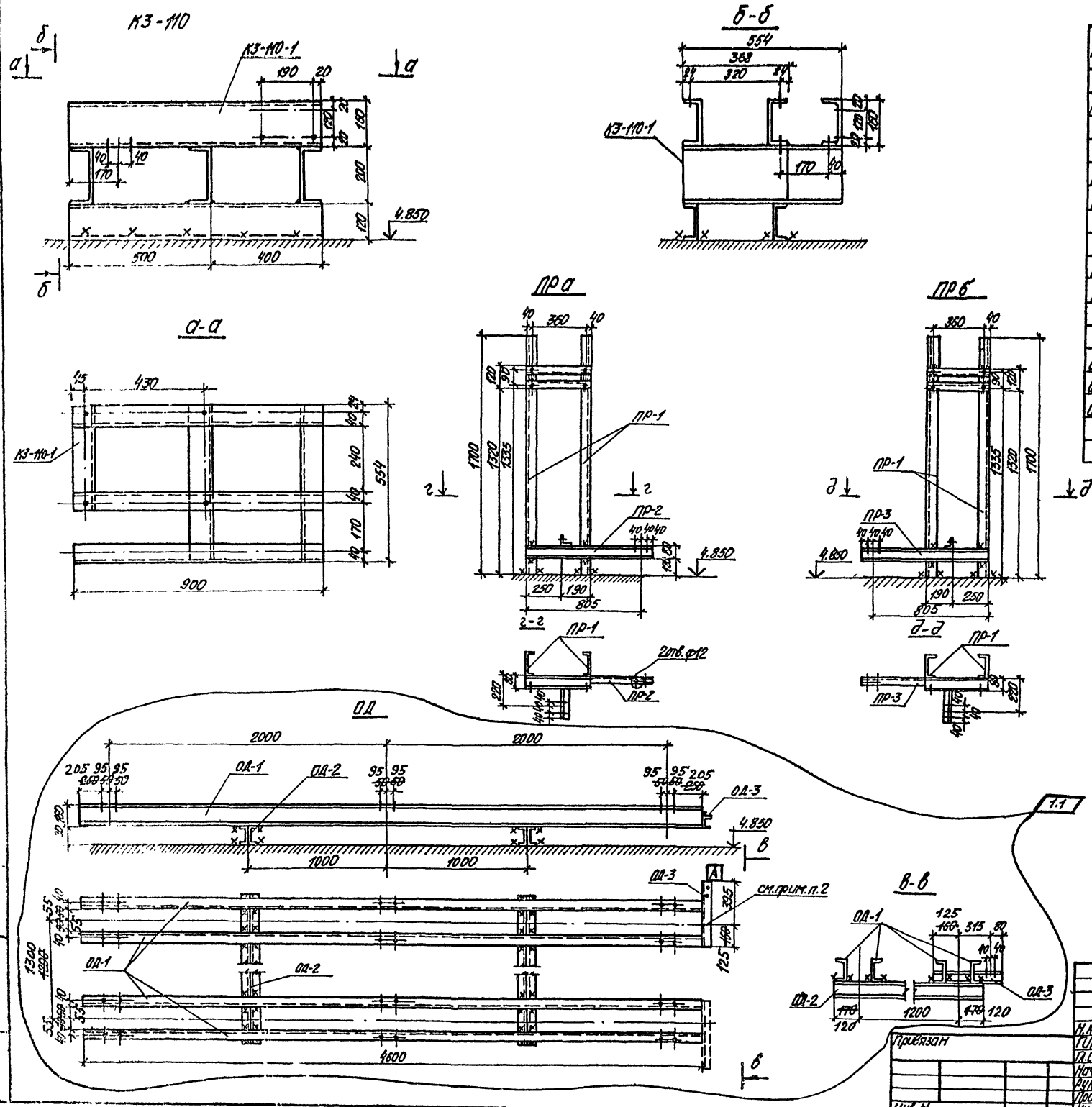


Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
СМК					
СО-3	КМД Л.6	Стойка	1	68.0	
СМК-1	КМД Л.6	Конструкция под конденсатор	2	5.0	
СМК-2	КМД Л.6	Опорный уголок	2	3.0	
СМК-3	КМД Л.6	Конструкция под шкаф отбора напряжения	1	7.0	
СМК-4	КМД Л.6	Конструкция под разрядник	1	3.0	
СМК-5	КМД Л.6	Конструкция под арматурный прокладочный	1	6.0	
СМК-6	КМД Л.6	Экранирующая пластина	1	17.0	
СМК-7	КМД Л.6	Опорный уголок	2	1.0	
СО-2	КМД Л.4	Опорный уголок	2	1.0	
РВС - 110-Я					
РВС-1	КМД Л.1	Конструкция под разрядник	2	23.0 24.0	1.2/1

1	2	-	1-85	22.07	Зубы
1	1	-	1-85	22.07	Зубы
№	Мас.	Лист	№ док.	Дата Подп.	Судит.
<b>ТП 407-3-354.84 ЛС</b>					
Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВА					
Привязан:				Лист	Листов
И.Контр.	Щамес	11.10		РП	16
Г.ИП	Свердлик	11.10			
Ул. спец.	Щамес	11.10			
И.инженер	Свердлик	11.10			
Инж. зр.	Политчук	11.10			
Провер.	Бригадир	11.10			
Инженер	Гушина	11.10			
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Украинское отделение Киевский ОКП, 1983г.	
				8865/6	
				Копирован Зубышук Формат 22Г	



Милославский Проект 407-3-354.84 Альбом № 1 (ИДББТМ - Г.6 - 79)



Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.м	Примеч.
<b>КЗ-110</b>					
КЗ-110-1	КМД Л.2	Конструкция под короткозамыкатель	1	8,50	
<b>ПР</b>					
ПР-1	КМД Л.2	Конструкция под привод	1	59,0	
ПР-2	КМД Л.2	"	1	8,0	
<b>ПРБ</b>					
ПР-1	КМД Л.2	Конструкция под привод	1	59,0	
ПР-3	КМД Л.2	"	1	8,0	
<b>ОД</b>					
ОД-1	КМД Л.1	Конструкция под оплотнение	4	65,0 48,0	1.2
ОД-2	КМД Л.1	Оплотнение конструкции	4	16,0	
ОД-3	КМД Л.1	Конструкция под заземляющий нож	1	4,0	

1	2	-	1-85	22.07	50.0
1	1	-	1-85	22.07	50.0
КМД	Лист	№ док	Дата	Подп.	Подп.

**ТП 407-3-354.84 АС**

Закрытая трансформаторная подстанция по стандартной схеме с трансформаторами до 63 МВА

И. контр.	Шамес	10.10	
Г.П.	Шамес	10.10	
Л.спец.	Шамес	10.10	
Нач. склад.	Шамес	10.10	
Инж. 2-й	Шамес	10.10	
Проектант	Шамес	10.10	
Инжен.	Шамес	10.10	

КЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Украинское отделение  
Киевский ДКР 1983  
Формат 221  
8865/6



Титовский проект 407-3-354.84 Архив № 11 (11060101-г.б.-81)

Бедность комплектов конструкций АС

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по сериям			Объем г.д.м <sup>3</sup>	Примечание
			4К	4В	4ВК		
	Сварный бетон и железобетон	Комплект 1					
		Фундаменты					
ФЗ	ЛТЗП № 71159-С, КЖ-5	ФЖ 1м	12	12	12	0,72	
Ф2	ЛТЗП № 71158-С, КЖ-5	ФЖ 16м-1	12	12	12	1,95	
Ф1	ЛТЗП № 71158-С, КЖ-5	ФЖ 17м-1	22	22	22	3,22	
		Блоки фундаментные					
БФ1	Серия 1.415-1. Вып.1	ФББ-1	12	12	12	0,62	
БФ2	Серия 1.415-1. Вып.1	ФББ-2	13	17	13	0,52	
		Плиты					
ЛФ1	ЛТЗП № 71147-С.1.1, 13:20	ЛФЖ 3030-1	4	4	4	1,50	
ЛФ2	ЛТЗП № 71147-С.1.1, 13:20	ЛФЖ 6030-1	4	4	4	3,10	
	Серия 3.407-102	НСП-1	12	12	12	0,88	
	Серия 3.407-102	УБК-9а	42	48	48	0,40	
		Прогоны					
БФ3	Серия 1.225-2 Вып.5	ЛЧ0-36П	14	6	10	0,17	
		Фундаментные блоки					
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.36-Т	248	200	248	0,406	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.36-Т	360	330	360	0,116	
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	124	124	124	0,815	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	20	20	20	0,400	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	30	30	30	0,300	
		Комплект 2					
		Колонны					
К9	Серия К3-01-55 и КИ-4	К1а	6	6	6	0,81	
К9	Серия К3-01-55 и КИ-4	К1б	6	6	6	0,81	
К7	Серия К3-01-55 и КИ-4	К15а	4	4	4	2,81	
К1	Серия 1.420-12 Вып.3 и КИ-2	К27а-3-1а	2	2	2	2,31	
К2	Серия 1.420-12 Вып.3 и КИ-2	К27а-3-3а	4	4	4	2,31	
К3	Серия 1.420-12 Вып.3 и КИ-2	К27а-3-3б	6	6	6	2,31	
К6	Серия 1.420-12 Вып.3 и КИ-2	К40а-1-1а	2	2	2	3,17	
К5	Серия 1.420-12 Вып.3 и КИ-2	К40а-1-1б	10	10	10	3,17	
К4	Серия 1.420-12 Вып.3 и КИ-2	К40а-1-5а	6	6	6	3,17	
		Ригели					
Р1	Серия ИИ 23-1/70	ИБ1-5	8	8	8	1,60	
Р2	Серия ИИ 23-1/70	ИБ2-4	8	8	8	1,70	
Р3	Серия ИИ 23-2/70	ИБ5-7	4	4	4	2,70	
Р4	Серия ИИ 23-2/70	ИБ6-16	8	8	8	2,80	
Р5	Серия 1.420-12 Вып.6	Б39-1	4	4	4	1,40	
Р6	Серия 1.420-12 Вып.6	Б40-1	4	4	4	1,50	
Р7	Серия 1.420-12 Вып.7	Б43-1	4	4	4	2,40	
Р8	Серия 1.420-12 Вып.7	Б44-1	4	4	4	2,45	
		Комплект 3					
		Плиты, лок-ки					
Л1	Серия 1.141-1 Вып.58	ЛКВ-6П-12	4	4	4	1,53	
Л4	Серия 1.442-1-1 Вып.1,2	ЛП3-3А ПТ	218	210	218	0,20	
Л5	Серия 1.442-1-1 Вып.1,2	ЛП7-3А ПТ	84	84	84	0,60	

Продолжение таблицы

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по сериям			Объем г.д.м <sup>3</sup>	Примечание
			4К	4В	4ВК		
П3	Серия 3.407-102	ПН-2-1	40	40	40	0,29	
П7	Серия 3.006-2 Вып.Б	П5-8	148	120	148	0,16	
П8	Серия 3.006-2 Вып.В	П59-8	86	-	86	0,84	
П2	Серия 3.006-2 Вып.Б	П89-11	180	140	168	0,09	
П9	Серия 3.006-2 Вып.Б	П119-8	10	10	10	0,11	
ЛК4	Серия 3.006-2 Вып.В	Л2-15-3	6	-	6	0,20	
ЛК2	Серия 3.006-2 Вып.В	Л12-12-3	18	18	18	0,46	
		Лестничные конструкции					
ЛП1	Серия ИИ-65	ЛП24-14а	8	8	8	0,31	
ЛМ1	Серия ИИ-65	ЛМ12-12а	8	8	8	0,64	
		Комплект 4					
		Стеновые панели, плиты					
ПС4	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС600.12.20-Я1	10	10	10	1,41	
ПС5	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС600.12.20-Я2	10	10	10	1,41	
ПС6	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС295.12.20-Я2	36	36	36	0,70	
ПС7	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС115.12.20-Я	48	48	48	0,27	
ПС8	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС55.12.20-Я	16	16	16	0,13	
ПС9	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС600.12.25-Я1	36	36	36	1,76	
ПС10	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС600.12.25-Я2	48	48	48	1,76	
ПС15	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС600.12.25-Я3	28	28	28	1,76	
ПС11	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС295.12.25-Я1	20	20	20	0,87	
ПС12	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС295.12.25-Я2	38	38	38	0,87	
П.16	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС295.12.25-Я	10	10	10	0,87	
ПС13	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС115.12.25-Я	44	44	44	0,34	
ПС14	Серия 1.423-14/80 Вып.1	ПС55.12.25-Я	52	52	52	0,16	
П10	Серия 3.006-2 Вып.В	П1459-В	4	-	4	0,16	
П6	Серия 3.006-2 Вып.В	П15-8	5	5	5	0,66	
	ГОСТ 6786-80	ПП15.4-Г	124	124	124	0,05	
		Перекрышки					
ПР1	Серия 1.138-10/82 Вып.1	ПР1-12.12.14	90	42	30	0,02	
ПР2	Серия 1.138-10/82 Вып.1	ПР38-15.12.224	40	40	40	0,04	
Б419	Серия 1.138-10/82 Вып.1	ПР8-20.12.274	50	34	42	0,05	
Б430	Серия 1.138-10/82 Вып.1	ПР38-29.25.274	4	4	4	0,16	

**ТП 407-3-354.84 АС**

И. контр. Шипес			Закрытая трансформаторная подстанция по утвержденным схемам с трансформаторами		
ГПП	Свердлов	10.07.79	Э.С.И.	10.07.79	10.07.79
П. спец.	Шипес	10.07.79	И.С.И.	10.07.79	10.07.79
Нач. СС	Шипес	10.07.79	И.С.И.	10.07.79	10.07.79
Рис. эр.	Шипес	10.07.79	И.С.И.	10.07.79	10.07.79
Пробер.	Шипес	10.07.79	И.С.И.	10.07.79	10.07.79
Инжен.	Шипес	10.07.79	И.С.И.	10.07.79	10.07.79

Бедность комплектов конструкций (начало)

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
Свердловское отделение  
Кавказский ДП 1983

Копирован Губник  
Формат 221  
20.05.15

Итого по проекту 407-3-354.84 Архив № 11 (11060101-г.б.-81)

(1066 ТМ - Т 6 - 82)  
 Архив № 1  
 407-3-354.84  
 Милобай проект

Ведомость комплектов металлоконструкций							
Марка, позич.	Обозначение	Наименование	Количество по схеме по			Масса ед, кг	Примеч.
			4х	4б	4вк		
<b>Металлоконструкции</b>							
<b>Комплект 5</b>							
АБ-1	КМА л.8	Якорный штырь	48	48	48	4,2	л.33
АУ-1	КМА л.6	Якорное устройство	2	2	2	60,0	л.33
АБФ-1	КМА л.4	Болт	14	14	14	9,0	л.26
С-1	Серия 2.435-6 Вып.1	Стойка дверной коробки	23	15	19	34,8	2,435-6 л.1
С-2	Серия 2.435-6 Вып.1	Стойка дверной коробки	23	15	19	34,8	2,435-6 л.1
С-6	КМА л.24	Стяжная шпилька	8	8	8	6,0	л.33
Р1	Серия 2.435-6 Вып.1	Элемент дверной коробки	5	5	5	12,3	2,435-6 л.1
Р3	Серия 2.435-6 Вып.1	Элемент дверной коробки	18	10	14	19,5	2,435-6 л.1
А	Серия 2.435-6 Вып.1	Якорь дверной коробки	158	90	114	15	2,435-6 л.1
К-1	КМА л.24	Прокладочная лопка	152	152	152	4,0	л.33
К-2	КМ л.24	Подкладочка	78	76	76	4,2	л.33
А-6	КМА л.24	Якорный болт	152	152	152	1,0	л.33
ЖР-1	КМА л.24	Жалюзиная решетка	12	12	12	108,0	л.33
ЖР-2	КМА л.24	Жалюзиная решетка	6	6	6	63,5	л.33
ЖР-3	КМА л.24	Жалюзиная решетка с сеткой	12	12	12	60,0	л.68
МУ-3	КМА л.12	Элемент коробки	2	2	2	28,0	л.72
МУ-4	КМА л.12	Элемент коробки	2	2	2	28,0	л.72
МУ-5	КМА л.12	Элемент коробки	2	2	2	28,0	л.72
МУ-6	КМА л.12	Элемент коробки	2	2	2	24,0	л.72
	ГОСТ 7174-75	Реле Р-50 Е-2500	4	4	4	490,0	л.33
БМ-2	КМА л.1	Опорная конструкция	1	1	1	190,0	л.38
<b>Комплект 6</b>							
ЗА-1	КМА л.5	Закладная деталь	25	25	25	18,0	л.42
ЗА-2	КМА л.5	Закладная деталь	39	39	39	3,2	л.42,43
ЗА-3	КМА л.6	Закладная деталь	105	105	105	10,0	л.49
ЗА-4	КМА л.5	Закладная деталь	20	20	20	8,8	л.43,44,62
ЗА-5	КМА л.5	Закладная деталь	105	90	115	2,5	л.50,49
ЗА-6	КМА л.8	Закладная деталь	8	-	4	30,4	л.49
ЗА-7	КМА л.3	Закладная деталь	48	48	48	3,0	л.50
СФ-2	Серия 2.430-17 Вып.2	Фанберк-стойка	4	4	4	205,7	л.39,44
СФ-3	Серия 2.430-17 Вып.2	Фанберк-стойка	4	4	4	264,0	л.39
СФ-2 <sup>а</sup>	КМА л.23	Фанберк накладной	3	3	3	82,0	л.44
СФ-2 <sup>б</sup>	КМА л.23	Фанберк накладной	3	3	3	82,0	л.44
СФ-3 <sup>а</sup>	КМА л.23	Фанберк накладной	3	3	3	103,0	л.44
СФ-3 <sup>б</sup>	КМА л.23	Фанберк накладной	3	3	3	103,0	л.44
СП2-1	Серия 1.420-13 Вып.5	Вертикальная связь	2	2	2	207,0	л.39
СП2-2	Серия 1.420-13 Вып.5	Вертикальная связь	4	4	4	123,0	л.39
СП3-1	Серия 1.420-13 Вып.5	Вертикальная связь	2	2	2	221,0	л.39
СП3-2	Серия 1.420-13 Вып.5	Вертикальная связь	4	4	4	140,0	л.39
РК-2	Серия 2.430-17 Вып.2	Опорный столб	84	84	84	7,5	л.51,52
РК-3	Серия 2.430-17 Вып.2	Опорный столб	32	32	32	10,0	л.43
ТК-2	Серия 2.430-17 Вып.2	Опорный столб	30	30	30	17,5	л.51

продолжение таблицы

Марка, позич.	Обозначение	Наименование	Количество по схеме по			Масса ед, кг	Примеч.
			4х	4б	4вк		
ТК-3	Серия 2.430-17 Вып.2	Опорный столб	12	12	12	12,2	л.43
ТК-4	КМА л.5	Опорный столб	226	236	226	11,5	л.42
ФК-1	Серия 2.430-17 Вып.2	Опорный столб	4	4	4	24,2	л.51
БМ-1	КМА л.22	Перемычка	4	4	4	35,0	л.16
Т-1	Серия 2.430-17 Вып.2	Монтажная деталь	520	520	520	0,4	л.43,44
Т-2	Серия 2.430-17 Вып.2	Монтажная деталь	500	500	500	0,3	л.43,44
Т-4	Серия 2.430-17 Вып.2	Монтажная деталь	20	20	20	0,6	л.51
Т-14	Серия 2.430-17 Вып.2	Монтажная деталь	12	12	12	6,8	л.39,40
Т-13	Серия 2.430-17 Вып.2	Монтажная деталь	2	2	2	2,6	л.39
Т-19	Серия 2.430-17 Вып.2	Монтажная деталь	12	12	12	8,1	л.39,40
Т-23	Серия 2.430-17 Вып.2	Монтажная деталь	20	20	20	5,2	л.39
ММ-1	Серия УИ 29-2/70	Соединительный ал-т	110	110	110	1,0	л.40
ММ-4	Серия УИ 29-2/70	Соединительный ал-т	76	76	76	4,0	л.40
ММ-6	Серия УИ 29-2/70	Соединительный ал-т	60	60	60	7,4	л.39
ММ-17	Серия УИ 29-2/70	Соединительный ал-т	30	30	30	0,8	л.46,48
ММ-19	Серия УИ 29-2/70	Опорный столб	72	72	72	4,0	л.46,48
МУ-1	КМА л.19	Плита изоляторов	2	2	2	593,2	л.51
МУ-2	КМА л.19	Плита изоляторов	2	2	2	435,9	л.42
МУ-3	КМА л.9	Монтажная деталь	-	6	6	17,0	л.48
М-5	КМА л.4	Закладная деталь	26	26	26	0,5	л.46,48
М-6	КМА л.4	Закладная деталь	32	32	32	1,0	л.48
М-7	КМА л.4	Закладная деталь	22	22	22	2,0	л.46,48
М-8	КМА л.4	Монтажная деталь	8	8	8	14,0	л.48
М-9	КМА л.9	Металлоконструкции	40	-	2	98,0	л.50
М-10	КМА л.9	Закладная деталь	-	20	20	9,0	л.50
МО-1	КМА л.4	Закладная деталь	30м	30м	30м	10,0	л.49
ТР-1	КМА л.4	Тросостойка	-	2	2	30,0	л.54
НС-1	КМА л.23	Насадка фанберка	10	10	10	53,8	л.39
МП-1	КМА л.22	Опорная конструкция	20	20	20	17,0	л.52
МП-2	КМА л.22	Опорная конструкция	30	30	30	14,6	л.58
МП-3	КМА л.22	Направляющая	180м	180м	180м	10,4	л.58
МП-5	КМА л.22	Опорная конструкция	120м	120м	120м	7,5	л.58
МП-6	КМА л.22	Опорная конструкция	14	14	14	18,5	л.58
МП-7	КМА л.22	Опорная конструкция	8	8	8	55,0	л.58
МП-4	КМА л.22	Закладная деталь	30	30	30	1,6	л.36,58

1.2

1.3

13	-	1-85	22.07	ЗДБ
12	-	1-85	22.07	ЗДБ
11	-	1-85	22.07	ЗДБ

<b>77 407-3-354.84 АС</b>			
Исполнитель	М.И.С.	7.12	Законная трансформаторная подстанция по проекту № 63 м.д.11
Ген. сводный	С.В.С.	7.12	
Проект. чертеж	М.И.С.	7.12	
Исполн. чертеж	С.В.С.	7.12	
Вып. 20	Л.В.С.	7.12	Ведомость комплектов металлоконструкций (продолжение)
Пробавон	М.И.С.	7.12	
Исполн. чертеж	М.И.С.	7.12	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Исполнительное отделение Киевский филиал, 1983
Исполн. чертеж	М.И.С.	7.12	

Копировать: Случайно

Формат 221

продолжение таблицы

продолжение таблицы

(1066т-тб-83)

Лобком V

407-3-354.84

Типовой проект

Материалы в сборе

Марка позн.	Обозначение	Наименование	Количество по системе 10			Масса ед. кг	Примеч.
			4к	4Б	4Вк		
МК-1	КМА л.22	Опорная консоль	16	16	16	0,5	л.53
МК-2	КМА л.22	Опорный уголок	16	16	16	1,0	л.53
МК-3	КМА л.22	Монтажная деталь	4	4	4	1,0	л.53
МК-4	КМА л.22	Монтажная деталь	4	4	4	0,7	л.53
СТ-1	Серия 1.459-2 был.3	Стрелянка	1	1	1	44,0	л.16
СТ-4	Серия 1.459-2 был.3	Стрелянка	1	1	1	73,0	л.16
СТ-6	Серия 1.459-2 был.3	Стрелянка	1	1	1	94,0	л.16
ЛОП-12	Серия УИ-65	Ограждение площадки	23	23	23	13,4	л.16
ЛО-12	Серия УИ-65	Ограждение лестницы	8	8	8	33,0	л.16
МШ-1	КМА л.10	Иверное полотно	2	2	2	176,0	л.72
МШ-2	КМА л.11	Иверное полотно	2	2	2	169,0	л.72
МШ-7	КМА л.12	Ручка	2	2	2	2,0	л.72
МШ-11	КМА л.12	Прокитная планка	8	8	8	1,5	л.72
П	Серия 2.435-6 был.1	Пелья	92	60	76	5,2	2.435-6 л.1-19
Н-1	Серия 2.435-6 был.1	Накладная	5	5	5	3,8	2.435-6 л.1-19
Н-2	Серия 2.435-6 был.1	Накладная	18	10	14	4,5	2.435-6 л.1-19
Ш-1	Серия 2.435-6 был.1	Шпингалет	18	10	14	2,3	2.435-6 л.1-19
Ш-2	Серия 2.435-6 был.1	Шпингалет	18	10	14	2,4	2.435-6 л.1-19
ШМ-1	КМА л.5	Обрамление проема	4	4	4	21,0	л.42
КБ-1	КМА л.20	Накладная тарка	16	16	16	23,3	л.45,48
КБ-2	КМА л.20	Подвеска	16	16	16	23,0	л.45
КБ-3	КМА л.20	Фиксатор подвески	8	8	8	1,3	л.45
КБ-4	КМА л.20	Подкатовой путь	8	8	8	17,0	л.45
КБ-5	КМА л.20	Концевой упор	16	16	16	0,9	л.45
ПМ-1	КМА л.20	Закладная деталь	14	14	14	6,3	л.52,68
ЛП-1	КМА л.9	Пожарная лестница	1	1	1	85,0	л.55
ЛП-2	КМА л.21	Пожарная лестница	2	2	2	79,0	л.55
ЛП-3	КМА л.9	Монтажная деталь	10	10	10	1,5	л.55
ЖС-1	КМА л.3	Решка сетчатая	8	8	8	68,0	л.70
ЖС-2	КМА л.3	Решка сетчатая	4	4	4	40,0	л.68
ЖС-3	КМА л.3	Жалюзи из сетки	4	4	4	32,2	л.68
КБ-6	КМА л.20	Монтажная деталь	8	8	8	12,0	л.48
М-2	КМА л.20	Закладная деталь	10	10	10	19,6	л.44,46,3
Т-21	Серия 2.430-17 был.2	Деталь крепления	20	20	20	0,5	л.52
Т-10	Серия 2.430-17 был.2	Деталь крепления	30	30	30	2,2	л.51,52
ТК-5	КМА л.8	Монтажная деталь	24	24	24	0,5	л.43
НС-2	КМА л.23	Деталь крепления	36	36	36	2,5	л.44
МК-5	КМА л.12	Закладная деталь	12	12	12	6,0	л.65
МК-6	КМА л.2	Накладная деталь	12	12	12	32,0	л.65
МК-7	КМА л.2	Направляющая	96	96	96	20,0	л.65

Марка позн.	Обозначение	Наименование	Количество по системе 10			Масса ед. кг	Примеч.
			4к	4Б	4Вк		
Комплект 1							
СО-1	КМА л.1	Стойка	30	21	31	58,0	л.75
СО-2	КМА л.1	Опорный уголок	60	42	66	1,0	л.75
СО-3	КМА л.6	Стойка	—	6	6	68,0	л.76
СО-4	КМА л.6	Стойка	2	2	2	93,0	л.74
ВНДЗ-1	КМА л.1	Тростерса	18	12	18	31,0	л.75
ВНДЗ-2	КМА л.1	Опорный швеллер	4	4	4	8,0	л.75
ВНДЗ-3	КМА л.1	Конструкция привода	8	6	8	11,0	л.75
ВВС-1	КМА л.1	Конструкция разводки	4	4	4	34,0	л.76
УОС-1	КМА л.1	Соединительный уголок	8	4	8	13,0	л.75
УОС-2	КМА л.1	Опорная конструкция	12	7	12	14,3	л.75
УОС-3	КМА л.5	Металлоконструкция	12	12	12	50,0	л.50
ОА-1	КМА л.1	Конструкция отделителя	8	8	8	65,0	л.77
ОА-2	КМА л.1	Конструкция отделителя	8	8	8	16,0	л.77
ОА-3	КМА л.1	Конструкция отделителя	2	2	2	4,0	л.77
ПРК-1	КМА л.2	Конструкция привода	4	4	4	58,0	л.64
ПР-1	КМА л.2	Конструкция привода	2	2	2	59,0	л.77
ПР-2	КМА л.2	Конструкция привода	1	1	1	8,0	л.77
ПР-3	КМА л.2	Конструкция привода	1	1	1	8,0	л.77
КЗ-НО-1	КМА л.2	Конструкция короткозамык	2	2	2	85,0	л.77
КЗ-НО-А	КМА л.3	Конструкция делителя	2	2	2	33,0	л.74
ЗОН-1	КМА л.3	Конструкция ЗОН-НО	2	2	2	28,0	л.74
ЗОН-2	КМА л.8	Конструкция крепления	6	6	6	3,5	л.74
СМК-1	КМА л.6	Конструкция конденсатора	—	12	12	3,0	л.76
СМК-2	КМА л.6	Опорный уголок	—	12	12	3,0	л.76
СМК-3	КМА л.6	Конструкция шкворна отбора напряжения	—	6	6	7,0	л.76
СМК-4	КМА л.6	Конструкция разводки	—	6	6	3,0	л.76
СМК-5	КМА л.6	Констр. фильтры присоединен	—	6	6	6,0	л.76
СМК-6	КМА л.6	Закрепительная пластина	—	6	6	1,0	л.76
СМК-7	КМА л.6	Опорный уголок	—	12	12	10	л.76
СЗ-1	КМА л.8	Сетка	—	2	2	194,0	л.63
МПН-1	КМА л.19	Опорная конструкция	25м	25м	25м	3,8	л.56
МПН-2	КМА л.19	Закладная деталь лело	250м	250м	250м	4,6	л.56
МПН-4	КМА л.8	Опорная конструкция	10м	10м	10м	10,4	л.57
МПН-5	КМА л.5	Закладная деталь	42м	22м	32м	4,1	л.56,20
МО-2	КМА л.5	Опорная конструкция	68	68	68	2,0	л.63
М-1	КМА л.4	Закладная деталь	180	150	150	4,1	л.58

1.1

1.2

1	2	-	1-85	22.07	31.05
1	1	-	1-85	22.07	31.05

Изм. №: лист № док. Дата Подп. Подп.

ТП 407-3-354.84 ЯС

Закрепленная трансформаторная ПС 10кВ по упрощенному смету трансформаторами до 63 мВА

И.конт.Ист.мес	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.
И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.
И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.
И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.
И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.
И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.
И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.
И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.	И.м.г.г.г.

И.м.г.г.г.

Копировать: Случайно

Формат 22г 386516

407-3-354.84  
Исполнение  
407-3-354.84  
Исполнение

продолжение таблицы

Марка, поз.ц.	Обозначение	Наименование	Количество по схеме ТД			Масса ед.кг	Примеч.
			4к	4в	4бк		
Комплект 7. Продолжение.							
КМ-1	КМД л.25	Рама казирько	2	2	2	393,0 л.55	
КМ-2	КМД л.25	Стойка казирько	4	4	4	65,0 л.55	
ВЛ-1	КМД л.8	Обратные проемы	1	1	1	55,0 л.71	
КВ-1	КМД л.9	Опорная конструкция	2	2	2	32 л.68	
КВ-2	КМД л.9	Опорная конструкция	33м	36м	33м	6 л.68	
КВ-3	КМД л.9	Опорная конструкция	36м	36м	36м	10,6 л.62,08	
КВ-4	КМД л.9	Опорная конструкция	2	2	2	42,0 л.68	
КВ-5	КМД л.9	Подкос	14м	14м	14м	5 л.68	
МКМ-6	КМД л.4	Полуконьют	48	-	14	1,0 л.11	
МКМ-1	КМД л.21	Стойка	8	-	4	80 л.78	
МКМ-2	КМД л.21	Опорная конструкция	8	-	4	103 л.78	
МКМ-3	КМД л.21	Опорная конструкция	8	-	4	84 л.78	
МКМ-4	КМД л.21	Опорная конструкция	4	-	2	12 л.75	
МКМ-5	КМД л.1	Стойка бочков подпитки	8	-	4	130 л.11	
ВРК-1	КМД л.25	Варанка	2	2	2	39 л.55	
ВРК-2	КМД л.25	Варанка	2	2	2	39 л.55	
СЗ-2	КМД л.8	Опорный уголок	12	12	12	0,6 л.63	
М-4	КМД л.23	Металлоконструкция	4	-	2	28,0 л.41	
18кк	Серия 1431-10 в.3	Стойка угловая	18	18	18	10,0 л.63	
18кк-л	Серия 1431-10 в.3	Стойка левая	18	18	18	10,0 л.63	
18кк-п	Серия 1431-10 в.3	Стойка правая	18	18	18	10,0 л.63	
18кк-щит	Серия 1431-10 в.3	Щит	14	14	14	30,0 л.63	
18кк-шторка	Серия 1431-10 в.3	Шторка левая	12	12	12	25,0 л.63	
18кк-шторка	Серия 1431-10 в.3	Шторка правая	12	12	12	25,0 л.63	
СЗ-3*	КМД л.8	Ограничивающая сетка	12	8	-	75,0 л.75	

окончание таблицы

Марка, поз.ц.	Обозначение	Наименование	Количество для трансформаторов м.д.л.						Масса, ед.кг	Примеч.
			1в	25	32	40	63	63м		
Комплект 7. Продолжение.										
ШМ-2	КМД л.25	Опорная конструкция	4	6	6	6	6	6	29,0	л.59,60
ШМ-3	КМД л.25	Опорная конструкция	-	1	3	3	2	1	23,4	л.59,60
ШМ-4	КМД л.25	Опорная конструкция	-	9	10	8	6	6	10,0	л.59,60
ШМ-5	КМД л.25	Опорная конструкция	3	8	5	7	5	5	9,3	л.59,60
ШМ-6	КМД л.25	Опорная конструкция	1	4	5	4	2	1	13,5	л.59,60
ШМ-7	КМД л.25	Опорная конструкция	-	4	3	2	3	4	16,3	л.59,60
ШМ-8	КМД л.25	Опорная конструкция	1	2	1	1	-	-	5,8	л.59,60
ШМ-9	КМД л.25	Опорная конструкция	-	2	-	-	1	-	12,0	л.59
ШМ-10	КМД л.25	Опорная конструкция	3	-	-	-	-	4	17,7	л.59
ШМ-11	КМД л.25	Опорная конструкция	6	-	-	-	4	-	7,0	л.59
ШМ-12	КМД л.25	Опорная конструкция	-	-	-	-	2	1	14,0	л.61
ШМ-13	КМД л.25	Опорная конструкция	-	-	-	-	1	-	19,0	л.61
ШМ-14	КМД л.25	Опорная конструкция	-	-	-	-	2	1	8,0	л.61

\* Заполнителем щитов и створок отражается при изготовлении приняты сетки 2Р20х3,6 ГОСТ 3306-70.

1.1

1.2

1	2	-	1-85	2207	3076
1	1	-	1-85	2207	3076

77 407-3-354.84 ЛС

Выполнен трансформаторная ПС 10кВ по проекцион-  
ным сметам с трансформаторами 30/30кВА

И.директ Шотес 10/12 7-12  
 ГУП Свердловск ЭНЕРГЕТИКА 7-12  
 Гл.инж. Шотес 10/12 7-12  
 Инженер Лобачевский 10/12 7-12  
 Рук.вр. Лобачевский 10/12 7-12  
 Провед. Виталий 10/12 7-12  
 Инжен. Остроумов 10/12 7-12

Ведомость комплектов металлоконструкций (окончание)

ЭНЕРГОСЕТЬИ-ЭЛЕКТ  
 Энергетическое предприятие  
 Свердловской области, 1983

Исполн. рп 82

Копировать: Случкова

Формат 28-886/14







112066 м - 16 - 87)

Альбом №

407-3-354.84

проект

Милосой

УТВЕРЖДЕНО: (подпись) (дата)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Сталь класса С 38/бз, марки В ст. 3 КП2 ГОСТ 380-71*	Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72*	L 36x4		466	
		L 50x5		2775	
		L 63x5		3720	
		L 75x6		1140	
		L 90x8		356	
		L 100x7		2680	
		L 125x10		2520	
		L 160x10		124	
		L 160x14		2000	
		L 200x16		1704	
	Всего			17485	
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-72*	L 50x32x4			700	
	L 70x45x5			1200	
	L 90x56x8			43	
	L 100x63x8			1430	
	L 110x70x7			42	
	L 140x90x8			100	
	Всего:				3515
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С 5			30	
	С 8			1425	
	С 10			4085	
	С 12			6434	
	С 15			3206	
	С 20			60	
	С 24			1780	
Всего:				16930	
Двутавр ГОСТ 8239-72	I 24 <sup>а</sup>			1520	
	Всего:			1520	
Зладкая арматурная сталь ГОСТ 5781-75	φ 5 А I			46	
	φ 6 А I			187	
	φ 8 А I			14	
	φ 10 А I			30	
	φ 12 А I			80	
	φ 14 А I			111	
	φ 16 А I			44	
	φ 18 А I			32	
	φ 20 А I			290	
	φ 22 А I			45	
φ 25 А I			136		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.	
Сталь класса С 38/бз, марки В ст. 3 КП2 ГОСТ 380-71*	Зладкая арматурная сталь ГОСТ 5781-75	φ 36 А I		75		
		Всего:		1090		
		φ 26 А III		290		
	φ 36 А III		810			
	Всего:		1100			
	Сталь тонкая и толстолистовая ГОСТ 19903-74	δ = 2			310	
		δ = 4			1310	
		δ = 5			175	
		δ = 6			2010	
		δ = 8			1340	
		δ = 10			2025	
		δ = 12			580	
		δ = 20			520	
		δ = 30			100	
		Всего				8370
Трубы стальные ГОСТ 3262-75	d 40x3			825		
	Всего:			825		
Сетка частичная рифленная ГОСТ 3306-70	ЧР 20-3.6			780		
	Всего:			780		
Электроды ГОСТ 9467-75	Э 42			685		
	Э 42 (УОНИИ-13/45)			240		
Всего:				925		
Рельс ГОСТ 7174-75	Р-50			2000		
	Метизы			140		
	Итого:			56680		

**ТП 407-3-354.84 ЛС**

Н.Контр.	Ш.Мес.	10/21/82	Закрытая трансформаторная ПС-110кВ по усовершенствованным схемам трансформаторами до 63 МВА
Г.И.П.	Свердловск	10/21/82	
Л.С.П.	Ш.Мес.	10/21/82	
Нач.сек.	Л.С.П.	10/21/82	
Рук.пр.	Л.С.П.	10/21/82	Техническая спецификация стали на металлостроительный завод
Л.С.П.	Л.С.П.	10/21/82	

Канер ГОСЕТЪ-ПРОЕКТ  
Украинская отделение  
Киевский ОКП, 1983г.

Привязан

Ш.Мес.

Л.С.П.

Л.С.П.

Ведомость объемов строительных работ части ЛС

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<b>I. Земляные работы</b>				
1	Срезка растительного слоя бульдозером с перемещением на 50 м.	1000 м <sup>2</sup>	0,17	
2	Планировка площадки механизированным способом в грунте II группы.	1000 м <sup>2</sup>	3,69	
3	Разработка грунта II группы экскаватором обратная лопата емкостью ковша 0,5 м <sup>3</sup> в отвале	1000 м <sup>3</sup>	2,15	
4	То же, с погрузкой на самосвалы	1000 м <sup>3</sup>	0,25	
5	Транспортировка грунта автосамосвалами на расстояние 1 км.	т	438	
6	Ремонт и содержание дорог	1000 м <sup>3</sup>	0,41	
7	Перемещение грунта бульдозером до 50 м мощностью 100 л.с. в отвале	1000 м <sup>3</sup>	2,21	
8	Доработка грунта II группы вручную в том числе от разработки.	100 м <sup>3</sup>	1,50	
9	Обратная засыпка котлована бульдозером 100 л.с. с перемещением грунта на 50 м.	1000 м <sup>3</sup>	2,00	
10	То же, вручную	100 м <sup>3</sup>	2,10	
11	Уплотнение грунта пневмотрамбовками.	100 м <sup>2</sup>	22,10	
12	Перемещение грунта бульдозером 100 л.с. на 50 м для обратной засыпки вручную	1000 м <sup>3</sup>	2,21	
<b>II. Фундаменты</b>				
1	Бетонная подготовка из бетона М100	м <sup>3</sup>	4,6	
2	Монтаж сборных железобетонных фундаментов ФЖТМ-1 массой 1,8 т	м <sup>3</sup> /шт.	11,0/22	
3	Монтаж сборных железобетонных фундаментов ФЖТМ-1 массой 4,9 т	м <sup>3</sup> /шт.	23,4/12	
4	Монтаж сборных железобетонных фундаментов ФЖТМ массой 1,8 т	м <sup>3</sup> /шт.	8,7/12	
5	Монтаж фундаментных балок ФББ-1 массой 1,6 т.	м <sup>3</sup> /шт.	8,7/4	
6	Монтаж фундаментных балок ФББ-2 массой 1,3 т.	м <sup>3</sup> /шт.	8,9/4	
7	Монтаж проганов П40-361 массой 0,45 т	м <sup>3</sup> /шт.	0,7/4	
8	Монтаж перемычек ППВ-20.12.224 массой 0,13 т.	м <sup>3</sup> /шт.	0,2/4	
9	Монтаж фундаментов из сборных блоков ФБС 24.3.6-т массой 1,96 т.	м <sup>3</sup> /шт.	6,6/8	

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
10	Монтаж фундаментов из сборных блоков ФБС 12.6.6-т массой 0,90 т	м <sup>3</sup> /шт.	4,8/12	
11	Монтаж фундаментов из сборных блоков ФБС 9.6.6-т массой 0,7 т	м <sup>3</sup> /шт.	11,4/28	
12	Монтаж фундаментов из сборных блоков ФБС 24.3.6-т массой 0,97 т	м <sup>3</sup> /шт.	10,4/28	
13	Монтаж фундаментов из сборных блоков ФБС 9.3.6-т массой 0,35 т	м <sup>3</sup> /шт.	20,1/44	
14	Монолитные участки и набетонки из бетона М100	м <sup>3</sup>	12,7	
15	Устройство монолитных фундаментов под факверки из бетона М100.	м <sup>3</sup>	8,4	
16	Анкерные болты из стали А-І	кг	180,0	
17	Горизонтальная гидроизоляция из 2 <sup>х</sup> слоев толя.	100 м <sup>2</sup>	0,82	
18	Подсыпка шлаком под фундаментные балки.	100 м <sup>3</sup>	0,28	
<b>III. Каркас</b>				
1	Монтаж колонн К27а-3-1а массой 5,8 т.	м <sup>3</sup> /шт.	4,62/2	
2	Монтаж колонн К27а-3-3а массой 5,8 т.	м <sup>3</sup> /шт.	9,3/4	
3	Монтаж колонн К27а-3-3Б массой 5,8 т.	м <sup>3</sup> /шт.	13,9/6	
4	Монтаж колонн К40а-1-1а массой 8,0 т.	м <sup>3</sup> /шт.	6,4/2	
5	Монтаж колонн К40а-1-1Б массой 8,0 т.	м <sup>3</sup> /шт.	34,7/10	
6	Монтаж колонн К1а массой 2,3 т.	м <sup>3</sup> /шт.	5,5/6	
7	Монтаж колонн К40а-1-5а массой 8,0 т.	м <sup>3</sup> /шт.	18,1/6	
8	Монтаж колонн К15а массой 7,02 т.	м <sup>3</sup> /шт.	11,3/4	
9	Монтаж колонн К1б массой 2,3 т.	м <sup>3</sup> /шт.	5,5/6	
10	Забелка колонн бетоном М300	м <sup>3</sup>	10,4	
11	Монтаж ригелей УБ1-5 массой 4,0 т на высоте 4,8 м.	м <sup>3</sup> /шт.	12,8/8	
12	Монтаж ригелей УБ2-4 массой 4,2 т на высоте 10,8 м.	м <sup>3</sup> /шт.	13,6/8	
13	Монтаж ригелей УБ5-7 массой 6,7 т на высоте 4,8 м.	м <sup>3</sup> /шт.	10,4/4	

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
14	Монтаж ригелей УБ6-16 массой 6,9 т на высоте 10,8 м.	м <sup>3</sup> /шт.	22,1/8	
15	Монтаж торцевых ригелей Б39-1 массой 3,5 т на высоте 4,8 м.	м <sup>3</sup> /шт.	5,6/4	
16	Монтаж торцевых ригелей Б40-1 массой 3,7 т на высоте 10,8 м.	м <sup>3</sup> /шт.	6,0/4	
17	Монтаж торцевых ригелей Б43-1 массой 5,95 т на высоте 4,8 м.	м <sup>3</sup> /шт.	9,6/4	
18	Монтаж торцевых ригелей Б44-1 на высоте 10,8 м, массой 6,1 т.	м <sup>3</sup> /шт.	9,8/4	
19	Забелка ригелей бетоном М400	м <sup>3</sup>	10,2	
20	Монтажные закладные детали жестких узлов из стали А-III	кг	386,0	
21	Монтажные накладные детали шарнирных узлов из стали С38/Е3	кг	460,0	
22	Монтаж металлических связей жесткости	кг	2520,0	
23	Монтаж анкерных болтов факверковых колонн	кг	90,0	
24	Монтаж факверковых металлических стоек	кг	360,0	
<b>IV. Стены и перегородки</b>				
1	Монтаж рядовых стеновых панелей ПС 600.12.20-Я1 массой 1,4 т	шт/м <sup>2</sup>	10/14,1	
2	Монтаж перемычечных стеновых панелей ПС 600.12.20-Я2 массой 1,4 т	шт/м <sup>2</sup>	10/14,1	
3	Монтаж стеновых панелей ПС 215.12.20-Я1 массой 0,7 т	шт/м <sup>2</sup>	36/25,2	
4	Монтаж стеновых панелей ПС 115.12.20-Я1 массой 0,5 т	шт/м <sup>2</sup>	48/16,4	

11066 ГМ - Г 6 - 89 / Листов 11 / 407-3-354.84 / Милый проект / 11066 ГМ - Г 6 - 89

Привезено

Инд.№	
-------	--

ТП 407-3-354.84 ЛС

Закрытая трансформаторная подстанция по проекту с трансформатором до 63 МВА

И.контр.	Шатес	И.пр.	1.12
И.упр.	Свободик	И.пр.	1.12
И.проект.	Ильин	И.пр.	1.12
И.исп.	Ильин	И.пр.	1.12
И.исп.	Ильин	И.пр.	1.12
И.исп.	Ильин	И.пр.	1.12
И.исп.	Ильин	И.пр.	1.12

Ведомость объемов строительных работ (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Киевский филиал

Формат 220

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
5	Монтаж стеновых панелей ПС55-12-20-9 массой 0,2т	шт/м²	10/2,6	
6	Монтаж стен из ребристых плит ППЗ-ЗАИТ массой 0,2т	шт/м²	67/60,3	
7	Монтаж стен из ребристых плит ППЗ-ЗАИТ массой 1,5т	шт/м²	13/7,8	
8	Монтаж металлических разверженных стоек	кг	3310,0	
9	Монтаж стеновых панелей ПС600-12-25-91 массой 1,7т	шт/м²	36/64,8	
10	Монтаж стеновых панелей ПС672-12-25-92 ч.вз массой 1,7т	шт/м²	86/184,8	
11	Монтаж стеновых панелей ПС625-12-25-91 ч.я. массой 0,8т	шт/м²	30/26,2	
12	Монтаж стеновых панелей ПС225-12-25-92 массой 0,8т	шт/м²	38/34,2	
13	Монтаж стеновых панелей ПС115-12-25-9 массой 0,4т	шт/м²	44/15,0	
14	Монтаж стеновых панелей ПС55-12-25-9 массой 0,2т	шт/м²	56/9,0	
15	Монтаж металлических плит проходных изоляторов	шт/кг	4/2600	
16	Металлические монтажные детали крепления стеновых панелей и закладные детали в стенах.	кг	8900,0	
17	Монтаж железобетонных металлических решеток	м²/кг	27,8/20	
18	Монтаж параллельных плит ПП-15-4-т	шт/м²	84/3,4	
19	Кладка наружных и внутренних стен толщиной 250, 280мм из красного кирпича М75 на цементном растворе М20 в подрезку при высоте до 4,0м под расшивку швов	м³	95,7	
20	Кладка внутренних стен из красного кирпича толщиной 250мм при высоте более 4,0м под расшивку швов	м³	38,3	
21	Расшивка швов кирпичной кладки с обеих сторон.	100 м²	10,52	
22	Забелка отдельных мест красной кирпичом толщиной 250мм на цементном растворе при высоте более 5,0м.	м³	2,8	
23	Кладка перегородок толщиной 120мм из кирпича М75 на цементном растворе М20 при высоте до 5,0м	100 м²	2,12	

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
24	Кладка перегородок толщиной 120мм из красного кирпича М75 на цементном растворе М20 при высоте более 5,0м	100 м²	0,48	
25	Армирование перегородок АІ	кг	116,0	
26	Чеканка и расшивка швов стеновых панелей	100 м	33,20	
27	Уплотнение стыков прокладками в ряд насухо.	100 м	33,20	
28	Перестановка молек	100 м	33,20	
29	Самцеащита герметизации стыков снаружи панелей	100 м	33,20	
30	Герметизация настилкой стыков кардоек окон со стенами	м.п шва	112	
31	Облицовка стеновых панелей глянцеванной плиткой «Цире» (2x2см) в заводских чашках	100 м²	12,48	
32	Монтаж перемычек ПП1-12-12-14 массой 0,05т	шт/м²	30/0,60	
33	Монтаж перемычек ПП33-12-12-224 массой 0,08т	шт/м²	27/0,60	
34	Монтаж перемычек ПП8-20-12-224 массой 0,13т	шт/м²	22/1,1	
<b>IV. Перекрытия и покрытия</b>				
1	Монтаж ребристых плит перекрытия до отв. 10,8м ППЗ-ЗАИТ массой 2,2т (1,5x5,55м).	шт/м²	138/124,2	
2	Монтаж ребристых плит перекрытия до отв. 10,8м ППЗ-ЗАИТ массой 1,5т (0,75x5,55м).	шт/м²	67/49,2	
3	Монтаж многоярусных плит до отв. 13,2м ПН-2-1 массой 1,2т (1,2x3,3м).	шт/м²	28/23,6	
4	Монтаж плоских плит перекрытия П-15-8 массой 1,65т	шт/м²	5/3,5	
5	Подбивка кирпичей отверстий в ребристых плитах перекрытия и покрытия ф.300мм.	шт/м²	45/0,5	
6	Подбивка квадратных отверстий в ребристых плитах площадью до 1,5м²	шт/м²	10/15,0	

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
7	Монтажные металлические детали крепления плит перекрытия массой до 10кг с окраской	кг	2480,0	
8	Монтаж металлических закладных деталей в ямках перекрытия.	кг	420,0	
9	Монтаж плит покрытия ППг-8 массой 0,27т (1,48x0,75).	шт/м²	10/4,2	
<b>V. Кровля</b>				
1	Оклеивание пароизоляции покрытия из одного слоя рубероида на битумной мастике.	100 м²	9,40	
2	Утепление покрытия пенобетонными плитами толщиной 100±50мм.	100 м²	9,40	
3	Пенобетонные плиты	м³	278,0	
4	Устройство цементной стяжки толщиной 20мм по утеплителю	100 м²	9,40	
5	Брозащитная сетка с ячейками 6х6см из арматуры в цементной стяжке	м²/т	990/0,15	
6	Устройство кровли из 4-х слоев рубероида на битумной мастике с засыпкой слоя гравия.	м²	980,0	
7	Укладка деревянных реек по периметру кровли.	шт/м²	140/0,6	
8	Покрытие стен и кровли оцинкованным железом.	100 м²	1,86	
9	Монтаж металлоконструкций фартуков на колоннах с окраской.	шт/кг	24/400,0	
10	Устройство металлических колпаков над шахтами.	шт.	12	

11056 м-16-89)  
Людям  
407-3-354.84  
типовой проект

Шифр чертежа, таблицы и другие документы

Привязан

Шифр №

77 407-3-354.84 АС

Закрытая трансформаторная ПС 10кВ по проекту 110/10кВ с трансформаторами до 63 мВА

И.Л.В.И.Т. Шубин	10.11	1,12
С.И.П. Савельев	10.11	1,12
П.С.И. Шаталов	10.11	1,12
М.С.С. Шаталов	10.11	30,11
В.С.С. Шаталов	10.11	30,11
Л.С.С. Шаталов	10.11	30,11
Шаталов	10.11	30,11

Ведомость объемов строительных работ (продолжение)

Стр.	Лист	Листов
РП	87	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Учрежденное отделение  
Киевский Отд. 1993г.

Копировал:

Формат 221







Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
7	Монтаж плит НСП-1 массой 2,2т	шт/м²	12/10,8	
8	Монтаж фундаментных плит ПРЖ 3030-1 массой 3,8т	шт/м²	2/1,0	
9	Монтаж фундаментных плит ПРЖ 6030-1 массой 7,8т	шт/м²	2/6,2	
10	Монтаж прогнатов П40-36п массой 0,43т	шт/м²	2/0,4	
11	Устройство гидроизоляции и з крупнозернистого песка	м²	1,5	
12	Монолитные участки из бетона М100	м³	17,6	
13	Устройство бетонной подготовки из бетона М100 под стяжку толщиной 100мм	м³	8,2	
14	Устройство монолитных бетонных стен привязок толщиной 150мм из бетона М100	м³	2,4	
15	Монтаж поперечных витков перекатки из рельсов Р50 по железобетонным плитам НСП-1 шириной келес 1524мм	м	20,0	
16	Установка анкеров перекатки трансформаторов	кг	380,0	
17	Стальные болты	кг	110,0	
18	Устройство цементной стяжки днищ привязок толщиной 30мм	м²	82,0	
19	Монтаж железобетонных решеток фундамента	м²/кг	54/1700	
20	Обивка челоа плит НСП для сборки	м³	0,1	
21	Бетонирование отдельных мест бетоном М100	м³	0,1	
22	Арматура А-Т	кг	50,0	
<b>б) маслобункер</b>				
23	Монтаж фундаментных блоков ФБС 12.6.6-т.	шт/м²	4/1,7	
24	Монтаж фундаментных блоков ФБС 9.6.6-т.	шт/м²	8/2,4	
25	Монтаж фундаментных блоков ФБС 24.3.6-т.	шт/м²	35/14,4	
26	Монтаж фундаментных блоков ФБС 9.3.6-т.	шт/м²	32/14,8	
27	Монтаж ребристых плит ПБЗ-3АИ-т массой 2,2т	шт/м²	6/5,4	
28	Монтаж ребристых ребристых плит ПБЗ-3АИ-т массой 1,5т	шт/м²	3/1,8	
29	Монтаж фундаментных плит ПРЖ 3030-1 массой 3,8т	шт/м²	2/1,0	
30	Монтаж фундаментных плит			

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
31	ПРЖ 6030-1 массой 7,8т	шт/м²	2/6,2	
31	Монтаж перемычек ПРЖ-12.12.14 массой 0,05т	шт/м²	11/0,24	
32	Монтаж перемычек ПРЖ-15.12.224 массой 0,1т	шт/м²	4/0,40	
33	Укладка асбестоцементных труб ф300мм	м	20,0	
34	Монолитные участки стен из бетона М100	м³	3,9	
35	Устройство монолитной железобетонной плиты из бетона М300	м³	6,4	
36	Арматура А-Т	кг	140,0	
37	Арматура А-III	кг	820,0	
38	Устройство горизонтальной гидроизоляции днища из 3 слоев гидроизол	м²	68,0	
39	Вертикальная гидроизоляция наружных стен из 3 слоев гидроизол	м²	64,0	
40	Кладка кирпичной стенки толщиной 120мм из красного кирпича	м²	64,0	
41	Устройство цементной стяжки толщиной 30мм по днищу	м²	56,0	
42	Торкретирование внутренних стен с добавлением терразита	м²	76,0	
43	Пробивка отверстий в плитах перекрытий ф 700мм	шт/м²	2/1,0	
44	Монтаж канализационных люков ф 700мм	шт/кг	2/140,0	
<b>в) ЗРУ 10кВ/кВ</b>				
45	Монтаж лотков кабельных каналов Л12-12-3	шт/м²	10/17,6	
46	Монтаж плит каналов ПЖ-11 массой 0,21т	шт/м²	40/9,2	
47	Монтаж плит с отверстиями 45к-9" массой 1,0т	шт/м²	40/10,2	
48	Бетонная подготовка толщиной 150мм бетон М100	м³	10,2	
49	Кладка стен каналов контрольных кабели из красного кирпича толщиной 120мм, высотой 0,25т	м³/м²	3,5/19,9	
50	Устройство монолитных стен привязок из бетона М100	м³	4,4	
51	Прокладка асбестоцементных безмотовных труб ф 100мм	м	140,0	

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
52	Прокладка металлических труб для кабелей ф 50мм	м/кг	36/180,0	
53	Пробивка отверстий в лотках толщиной 100мм ф 150мм	шт/м²	30/0,3	
54	Заделка отверстий бетоном М100	шт/м²	30/0,3	
55	Покрывание каналов асбестовыми досками толщиной 25мм	м²/кг	86/350,0	
56	Закладные детали в монолитных участках и в полах	кг	6640,0	
57	Металлоконструкция шинных мостов камер трансформаторов	кг	860,0	
58	Монтаж сетчатых рамок ограждения высотой 1900мм	шт/м²	6/3,0	
59	Монтаж металлических стоек ограждения	кг	250,0	
60	Монтаж сетчатых калиток высотой 1,9м ограждения	шт/кг	6/180,0	
<b>г) кабельные каналы ОПУ</b>				
61	Кладка кирпичных стен каналов толщиной 120мм при высоте до 1,0м	м³	4,8	
62	Кладка кирпичных стен каналов толщиной 250мм высотой 300мм	м³	4,2	
63	Закладные детали каналов	кг	180,0	
64	Металлоконструкция каналов	кг	1390,0	
65	Перекрытие каналов асбестоцементными досками толщиной 100мм	м²/кг	20/800	
66	Перекрытие каналов асбестоцементными досками толщиной 25мм	м²/кг	62/2400	
<b>д) анкерное устройство</b>				
67	Сверление котлованов ф 800мм в сухих грунтах II группы	шт.	2	

407-3-354.84 Архив № 11060101-г.б-92) Типовой проект

777 407-3-354.84 ЛС

Закрытое трансформаторное ПС 10кВ по 3-м шинам с трансформаторами до 63мВА

И.гравт Шамес	10.11.11
И.проект Свободина	1.12.11
И.специ Шамес	11.12.11
И.исп. Шамес	1.01.12
И.исп. Шамес	1.01.12
И.исп. Шамес	1.01.12
И.исп. Шамес	1.01.12
И.исп. Шамес	1.01.12
И.исп. Шамес	1.01.12
И.исп. Шамес	1.01.12
И.исп. Шамес	1.01.12

РП 90

Ведомость объемов строительных работ (продолжение)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Учебное отделение

Кировский ОНУ 1503г



11066 м - 15 - 93) Любом II 407-3-354.84 Милово проект

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
68	Заделка пазах котлабана бетонном М100 Браслер	м <sup>3</sup>	2,6	
69	Монтаж ригелей РИ	шт/м <sup>2</sup>	4/2,8	
70	Монтаж тросов СЦП-1	м <sup>3</sup>	1,0	
71	Детали крепления ригелей	кг	80,0	
72	Оцинковка деталей	кг	80,0	
73	Металлоконструкции	кг	60,0	
<b>XIV. Входы линии 110кВ, 38410кВ, т.с.н. 3Р0М</b>				
<b>А. Схема 110-4к.</b>				
1	Монтаж фундаментных блоков ФБС 24.3.6-т массой 0,97т	шт/м <sup>2</sup>	48/19,7	
2	Монтаж фундаментных блоков ФБС 2.3.6-т массой 0,3т	шт/м <sup>2</sup>	64/2,6	
3	Монолитные участки стен подвалов из бетона М100	м <sup>3</sup>	2,7	
4	Монтаж днища приямков из плит П5-8 массой 0,41т	шт/м <sup>2</sup>	28/4,5	
5	Монтаж ребристых плит перекрытия прямоугол ППЗ-3А1т массой 2,2т	шт/м <sup>2</sup>	8/7,2	
6	Продливка отверстий в плитах перекрытия ф 700мм	шт/м <sup>2</sup>	8/0,8	
7	Закладные детали под опоры обрешетки ванна в плитах перекрытия, стенах и полах	кг	4120,0	
8	Монтаж кабельных каналов 110кВ из лотков Л2-15-3	шт/м <sup>2</sup>	6/1,2	
9	Перекрытие каналов плитками П59-8 массой 0,1т	шт/м <sup>2</sup>	24/1,0	
10	Монтаж канализационных локотей ф 700мм	шт/кг	4/320	
11	Кладка перегородок из красного кирпича М100 на цементном растворе М50 толщиной 120мм при высоте до 4 <sup>м</sup>	м <sup>2</sup>	286,0	
12	Монтаж перемычек ППР-12,12,8т массой 0,05т	шт/м <sup>2</sup>	48/4,0	
13	Кладка стен из красного кирпича толщиной 250мм	м <sup>3</sup>	13,8	
14	Монтаж перемычек ППР-20,12,22ч массой 0,13т	шт/м <sup>2</sup>	16/0,8	
15	Монтаж плит перекрытия П59-11 массой 0,21т	шт/м <sup>2</sup>	40/3,6	
16	Установка дверей со стальными коробками	шт/м <sup>2</sup>	8/29,0	
17	Анкеры в кирпичной кладке для металлических коробок двухстворчатых дверей			

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
18	Ваннких глиных полов на штукатурку до 3,6 <sup>м</sup> Затделка дверных полов асбестоцементом картонном 4мм с двух сторон	шт/м <sup>2</sup>	8/2,9	
19	Заделка дверей паклей	м <sup>2</sup>	58,0	
20	Прокладка асбестоцементных тросов ф 20мм	м	29,0	
21	Перекрытие отверстий кабельных ниш оцилиндрованными досками толщиной 25мм	м <sup>2</sup> /кг	44/460,0	
22	Обшивка оцилиндрованных досок асбестоцементом картонном толщиной 4мм	м <sup>2</sup>	48,0	
23	Металлоконструкции опор обрешетки и баков подпитки	кг	2270,0	
24	Закладные детали пола из металлических тросов ф 40мм	м/кг	176/230,0	
25	Кладка стен приямков и цоколя ограждения из кирпича толщиной 120мм высотой 300мм	м <sup>3</sup>	1,8	
26	Монтаж металлических стоек сетчатого ограждения высотой 1,9м	кг	960,0	
27	Монтаж внутреннего ограждения из сетчатых рамок высотой 1,9м	м/м <sup>2</sup>	60/30	
28	Монтаж сетчатых калиток	шт/м <sup>2</sup>	24/34	
29	Перекрытие приямков оцилиндрованными досками толщиной 25мм	м <sup>2</sup> /кг	10/400	
30	Обивка веревянных полов дверей оцинкованным кровельным железом та асбест с двух сторон	м <sup>2</sup>	29,0	
31	Приборы двухстворчатых дверей входов в помещения	компл.	8	
<b>Б. Схема 110-4В.</b>				
1	Монтаж фундаментных блоков ФБС 9.3.6-т массой 0,35т	шт/м <sup>2</sup>	32/4,8	
2	Монтаж фундаментных блоков ФББ-1 массой 1,6т	шт/м <sup>2</sup>	4/2,6	
3	Закладные детали под опоры обрешетки ванна в плитах перекрытия, покрытии и полах	кг	2810,0	
4	Металлоконструкции опор обрешетки	кг	5460,0	
5	Закладные детали пола из металлических тросов ф 40мм с окраской	м/кг	176/230,0	
6	Кирпичная кладка стен приямков и цоколя ограждения толщиной 120мм высотой 300мм	м <sup>3</sup>	1,8	

Продолжение таблицы

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
7	Монтаж металлических стоек сетчатого ограждения высотой 1,9м	кг	960,0	
8	Монтаж внешнего ограждения из сетчатых рамок высотой 1,9м	м/кг	60/30,0	
9	Монтаж сетчатых калиток	шт/кг	24/34,0	
10	Перекрытие приямков асбестоцементными досками толщиной 25мм	м <sup>2</sup> /кг	10/400	
<b>В. Схема 110-4В.</b>				
1	Монтаж фундаментных блоков ФБС 24.3.6-т массой 0,97т	шт/м <sup>2</sup>	48/19,7	
2	Монтаж фундаментных блоков ФБС 9.3.6-т массой 0,3т	шт/м <sup>2</sup>	64/2,6	
3	Монолитные участки стен подвалов из бетона М100	м <sup>3</sup>	2,7	
4	Монтаж днища приямков из плит П5-8 массой 0,41т	шт/м <sup>2</sup>	28/4,5	
5	Монтаж ребристых плит перекрытия прямоугол ППЗ-3А1т массой 2,2т	шт/м <sup>2</sup>	8/7,2	
6	Продливка отверстий в плитах перекрытия ф 700мм	шт/м <sup>2</sup>	8/0,8	
7	Закладные детали под опоры обрешетки ванна в плитах перекрытия, стенах и полах	кг	3320,0	
8	Монтаж кабельных каналов 110кВ из лотков Л2-15-3 массой 0,45т	шт/м <sup>2</sup>	6/1,2	
9	Перекрытие каналов плитками П59-8 массой 0,1т	шт/м <sup>2</sup>	24/1,0	
10	Кладка перегородок из красного кирпича М100 на цементном растворе М50 толщиной 120мм	м <sup>2</sup>	145,0	
11	Монтаж канализационных локотей ф 700мм тип Легкий	шт/кг	4/320,0	

**ТП 407-3-354.84 ЛС**

Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенной схеме с трансформатором до 63тДТ

Н.кондр	Шотес	110/110	1,12			
ГВП	Свердловск	ЭКСВ	1,12			
П.спец	Шотес	110/110	1,12			
Пол.с.с.	Мобильный	87/1	30,11			
Рук.гр.	Полыный	3/1	30,11			
Лаб.гр.	Свердловск	ЭКСВ	30,11			
Уч.монтаж	Глицине	1/1	30,11			

рп 91

Ведомость объемов  
строительных работ  
(продолжение)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Украинское отделение  
Киевский ОКП, 1998 г.

Контроль: Формат: 22г

Лист II  
407-3-354.84  
(11065тм-г-6-94)  
проект  
Тепловой

Продолжение таблицы			
№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.
12	Монтаж перемычек ПР1-18.12.14 массой 0,05т.	шт/м <sup>3</sup>	98/4,0
13	Кладка стен из красного кирпича толщиной 250мм при высоте 3,0м.	м <sup>3</sup>	6,9
14	Монтаж перемычек ПР2-20.12.224 массой 0,13т.	шт/м <sup>3</sup>	8/0,4
15	Монтаж плит перекрытия П89-11 массой 0,21т.	шт/м <sup>3</sup>	28/2,6
16	Установка дверей со стальными коробками.	шт/м <sup>2</sup>	4/14,5
17	Анкеры в кирпичной кладке для металлических коробок.	кг	60,0
18	Заделка дверных полотен асбестом картоном толщиной 4мм с двух сторон.	м <sup>2</sup>	29,0
19	Заделка дверей паклей.	м <sup>2</sup>	29,0
20	Прокладка асбестоцементных труб ф 200мм.	м	60,0
21	Перекрытие отверстий кабельными щитами ацидными досками толщиной 25мм.	м <sup>2</sup> /кг	24/800
22	Обшивка ацидных досок асбестовым картоном толщиной 4мм.	м <sup>2</sup>	24,0
23	Монтаж прогонов ПР40-36П массой 0,43т.	шт/м <sup>3</sup>	4/0,6
24	Закладные детали пола из металлических труб ф 40мм.	м/кг	176/30
25	Металлоконструкции опор вбрызгивания и баков подпитки.	кг	8840,0
26	Кладка стен приямков и цоколя ограждения из кирпича толщиной 120мм высотой 300мм.	м <sup>3</sup>	1,8
27	Монтаж металлических стоек сечетного ограждения высотой 1,2м.	кг	960,0
28	Монтаж деревянного ограждения из сетчатых рамок высотой 1,2м.	м <sup>2</sup> /кг	80,0/800
29	Монтаж сечетных колпачков.	м <sup>2</sup> /шт	34,0/24
30	Перекрытие приямков ацидными досками толщиной 25мм.	м <sup>2</sup> /кг	18,0/400
31	Обивка деревянными полотнами дверей ацидированными кровельными железами по асбесту с двух сторон.	м <sup>2</sup>	14,5
32	Прибор двухстворчатых дверей вбрызгивания.	копм	4
33	Масляная окраска противопожарных дверей.	м <sup>2</sup>	14,5

Окончание таблицы			
№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.
34	Улучшенная штукатурка откосов.	м <sup>2</sup>	9,6
35	Рашибка швов кирпичной кладки с двух сторон.	м <sup>2</sup>	290,0
36	Подделка стен известковым раствором при высоте до 8,0м.	м <sup>2</sup>	290,0
37	Подделка потолков известковым раствором при высоте 8,0м.	м <sup>2</sup>	10,0
<u>XV Кранбалка.</u>			
1	Установка металлоконструкции монорейса из двутавра №24м.	кг	1450,0
2	Монтаж поддерживающих металлоконструкций.	кг	270,0
3	Кранбалка подвесная ручная по ГОСТ 7413-80 в.п. 1,0гс.	шт.	2
4	Таль ручная червячная ГОСТ 1106-74.	шт.	2
5	Монтаж кранбалки подвесной ручной с талью передвижной червячной.	копм	2

**ТТ 407-3-354.84 АС**

Исполн.	Шермес	1.12	Закрытое трансформаторное ПС №018 по ул.Орловым сквотом с трансформатором № 63 м.п.
Гл. спец.	Свердлов	1.12	
Инж. спец.	Шермес	1.12	
Инж. спец.	Павловский	30.11	
Инж. спец.	Полыгин	30.11	
Инж. спец.	Левина	30.11	Ведомость объемов строительных работ (ОКОНЧАНИЕ)
Инж. спец.	Левина	30.11	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Удмуртское отделение  
Киевский пр. 158/33.  
Формат 22г  
AR.55/6

Копировал:

11066 тм б - 95)  
 Ялдам 2  
 407-3-354.84  
 Миллобай проект

Ведомость потребности в материалах						
Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип	инд.	всего
Архитектурно-строительная часть						
1	Нефтебитум (всего)	0206010000	168	—	1,7	1,7
2	битум твердых марок	0256210000	168	—	3,5	3,5
3	Сортовой прокат (арматура) всего	0830000000	168	93,32	2,19	95,51
4	Сталь арматурная А-І	0830090000	168	8,34	1,09	9,43
5	Сталь арматурная А-ІІ	0830040000	168	67,30	1,10	68,40
6	Сталь арматурная А-ІІІ	0830060000	168	7,24	—	7,24
7	Сталь арматурная В-І	1224000000	168	4,40	—	4,40
8	Сталь арматурная Вр-І	1214000000	168	6,04	—	6,04
9	Метизы	1200000000	168	—	0,14	0,14
10	Сортовой прокат	0930000000	168	16,04	30,84	46,88
11	Болки и шпеллеры	0925000000	168	—	18,45	18,45
12	Рельсы ж.д. шпирокой колес	0921000000	168	—	2,0	2,0
13	Канаты стальные	1250000000	168	—	—	—
14	Трубы стальные всего	1300000000	006	—	250	250
15	Трубы стальные бесшовные	1340000000	006	—	250	250
16	Трубы сварные в стык 14мм	1380000000	006	—	—	—
17	Трубы из термопластоб	2240000000	006	—	—	—
18	Материалы лакокрасочные	3210000000	168	—	1,0	1,0
19	Лесоматериалы круглые	5304000000	113	—	3	3
20	Пилломатериалы	5330000000	113	—	4	4
21	Линолеум	2240000000	055	—	190	190
22	Щебень	5711000000	113	9,90	250	1240
23	Песок	5711040000	113	5,10	140	650
24	Цемент (всего) привезенный к месту	5730000000	168	370	110	480
25	Портландцемент М300	5731300000	168	—	—	—
26	Портландцемент М400	5731140000	168	370	110	480
27	Известь	5744000000	168	—	1,5	1,5
28	Кирпич	5741200000	113	—	89,0	89,0
29	Плитка глазурованная	5752100000	113	—	110	110
30	Плитка керамическая	5753110000	113	—	—	—
31	Плитка фасадная	5754000000	113	1250	—	1250
32	Плитка керамическая половая	1232400000	055	—	6,0	6,0
33	Материалы теплоизоляция	5760000000	113	—	305	305
34	Плиты минераловатные	5762200000	113	—	—	—
35	Стеновые пан	5767610000	113	350	—	350
36	Рубероид	5774020000	055	—	1320	1320
37	Гол	5774040000	055	—	186	186
38	Грунт	5774310000	055	—	80	80
39	Листы асбестоцементные	5781030000	055	—	275	275
40	Трубы асбестоцементные безшовные	5786300000	006	—	150	150
41	Стекло оконное	5911000000	055	—	15	15
42	Блоки стеклянные	5913200000	055	—	108	108
43	Трубы полиэтиленовые	2248710000	006	—	—	—

продолжение таблицы

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип	инд.	всего
44	Пастика герметизирующая	5770000000	168	—	0,34	0,34
45	Грунтовка битумная	2312000000	168	—	10	10
46	Грунтовка масляная	2312834101	168	—	0,05	0,05
47	Клей розмный	9219410000	168	—	0,1	0,1
48	Купорос медный	2141210000	168	—	0,01	0,01
49	Клей малярный	9219410000	168	—	0,015	0,015
50	Мыло		168	—	0,01	0,01
51	Покля стюльная	2573230000	168	—	0,023	0,023
52	Уплотнительный шнур	2535130000	168	—	4533	4533
53	Чайт-спирит	2319100000	168	—	0,15	0,15
54	Шпателька купоросная	2300080000	168	—	0,076	0,076
55	Шпателька масляная	2300020000	168	—	0,27	0,27
56	Электроды Э-42 (ГОСТ 13145)	017127200	168	—	0,24	0,24
57	Плунтусы	5333112209	168	—	195,0	195,0
Санитарно-техническая часть						
I. Столпение и вентиляция						
1	Трубы стальные сварные в стык 14мм	1380000000	006	22,00	—	22,00
		1380000000	168	0,53	—	0,53
2	Трубы стальные сварные в до 14мм	1370000000	006	6,00	—	6,00
		1370000000	168	0,05	—	0,05
3	Плиты минераловатные жесткие	5762200000	113	1,50	—	1,50
4	Сталь тонколистовая	0902060000	168	0,13	—	0,13
5	Сортовой прокат обдлинбевного качества L36x4	0932000000	168	0,10	—	0,10
6	Материалы лакокрасочные	3210000000	168	0,03	—	0,03
7	Метизы	1200000000	168	0,01	—	0,01
II. Водопровод (для ЛС с трансформаторами до 63 мВЛ)						
1	Трубы стальные сварные в стык 14мм	1380000000	006	26,00	—	26,00
		1380000000	168	0,48	—	0,48
2	Трубы стальные сварные в до 14мм	1370000000	006	25,00	—	25,00
		1370000000	168	0,48	—	0,48
3	Трубы сварные водовозпроводные	1385000000	006	134,00	—	134,00
		1385000000	168	0,62	—	0,62
4	Трубы чугунные напорные и соединительные части к ним	1480000000	168	0,23	—	0,23

окончание таблицы

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип	инд.	всего
5	Сталь арматурная класса А-І	0830090000	168	0,01	—	0,01
6	Сталь толстостенная	09020502500	168	0,03	—	0,03
7	Материалы лакокрасочные	3210000000	168	0,02	—	0,02
8	Метизы	1200000000	168	0,01	—	0,01
III. Водопровод (для ЛС с трансформаторами 63 мВЛ)						
1	Трубы стальные сварные в стык 14мм	1380000000	006	26,00	—	26,00
		1380000000	168	0,48	—	0,48
2	Трубы стальные сварные в до 14мм	1370000000	006	138,00	—	138,00
		1370000000	168	0,92	—	0,92
3	Трубы сварные водовозпроводные	1385000000	006	161,00	—	161,00
		1385000000	168	0,69	—	0,69
4	Трубы чугунные напорные и соединительные части к ним	1480000000	168	0,23	—	0,23
5	Сталь толстостенная	09020502500	168	0,03	—	0,03
6	Материалы лакокрасочные	3210000000	168	0,04	—	0,04
7	Метизы	1200000000	168	0,01	—	0,01
IV. Бытовая канализация						
1	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним	1492500000	168	0,44	—	0,44
2	Материалы лакокрасочные	3210000000	168	0,02	—	0,02
3	Метизы	1200000000	168	0,01	—	0,01
V. Дождевая канализация						
1	Трубы стальные сварные в до 14мм	1370000000	006	75,00	—	75,00
		1370000000	168	0,58	—	0,58
2	Материалы лакокрасочные	3210000000	168	0,01	—	0,01

**ТП 407-3-354.84 ЛС**

Исполн.	Метес	И.И.	7.12	Эксплуатация трансформаторной ЛС 110кВ по укрупненному сметам с трансформаторами до 63 мВЛ
Ген. пр.	Свердлов	А.В.	7.12	
Пр. спец.	Метес	И.И.	7.12	
Мех. с.с.	Ивановский	И.И.	7.12	
Вис. пр.	Газаров	И.И.	7.12	
Вис. пр.	Лопухин	И.И.	7.12	ведомость потребности в материалах.
Пробер	Лопухин	И.И.	7.12	
Исполн.	Лопухин	И.И.	7.12	

Формат 22г

Приказом  
Инд. №

Копировал Случайко

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Украинское отделение  
Киевский обл. 12113



Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4  
Заказ № 2664 Чиб. № 885-06 тираж 70  
Сдано в печать 2.09 1985г цена 7-37