

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-14

УСТАНОВКА КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ С МАСЛЯНЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ НА 630 кВ·А
И АВТОМАТАМИ ЭЛЕКТРОН
ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

17378-01
цена 2-24

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Сивильная ул., 22

Сдано в печать 9 1957 г.

Заказ № 9847 Тираж 100 экз.

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ 5.407-14

УСТАНОВКА КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ С МАСЛЯНЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ НА 630 кВ·А
И АВТОМАТАМИ "ЭЛЕКТРОН"
ЧИРЧИКСКОГО ТРАНСФОРМАТОРНОГО ЗАВОДА

ВЫПУСКО

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ПРИКАЗ № 80 от 11.05.1981г
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗ № 105 от 11.06.1981г

Директор института
Главный инженер института
Начальник технического отдела
Начальник отдела типового проектирования



В.И.Крыпович
М.Г.Зименков
Л.Б.Годгельф
И.И.Лигерман

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
—	1	Титульный лист	
1-4	2-5	Содержание	
5-6	6-7	Общие указания	
7	8	Комплектная однотрансформаторная подстанция КТП-М-630 (информационный чертеж)	
8	9	Расположение отверстий для кабелей и шин и сетка схем шкафов	
9	10	Расположение отверстий для кабелей и шин и сетка схем шкафов	
10	11	Минимальные размеры приближения при размещении КТП-М-630	
11	12	Габаритные размеры КТП-М-630 левого исполнения	
12	13	Габаритные размеры КТП-М-630 правого исполнения	
13	14	Габаритные размеры 2КТП-М-630 со шкафом ввода ШВВ-3 однопрядного расположения	
14	15	Габаритные размеры 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Однорядное расположение	
15	16	Габаритные размеры 2КТП-М-630.	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
		Двухрядное расположение. Левое исполнение	
16	17	Габаритные размеры 2КТП-М-630.	
		Двухрядное расположение. Правое исполнение	
17	18	Таблица выбора чертежей строительных заданий на КТП-М-630	
18	19	Строительное задание на помещение ЗТП	
19	20	Строительное задание на помещение ЧТП	
20	21	Строительное задание на участок перекрытия для ЗТП	
21	22	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	
22	22	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	
23	23	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	
24	23	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	

			5.407-14-В.0			
Исполн.	Лисертан	М.С.	Содержание	Страниц	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев	М.С.		1	64	
Сл. конст.	Буде	М.С.		ВНИПИ ТРАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЧЕРНЫШЕВСКОГО МОСКВА		
Рук. введ.	Мясников	М.С.				
Ст. инж.	Плохих	М.С.				

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
25	24	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	
26	24	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	
27	25	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	
28	25	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	
29	26	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	
30	26	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Правое исполнение.	
31	27	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	
32	27	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с швв-3. Выход из	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
		шкафов н.н. кабелей и шин вверх.	
		Правое исполнение	
33	28	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	
34	28	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Правое исполнение	
35	29	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	
36	29	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Правое исполнение	
37	30	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Однорядное расположение	
38	31	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н.	

			5.407-14-8.0		
нач. отд.	Лазерман	Шум			
н. контр.	Чернышев	Вас			
а. конст.	Буле	С			
руковод.	Мясников	Вас			
ст. тех.	Павлюк	Вас			
			Содержание		
Стандия	Лист	Листов			
	2				
			ВНИИ ТРАКПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ В.В. КУЗЬНЕВА МОСКВА		

17378-01 4

Копирова К.А. Мясникова

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
		кабелей и шин ввверх. Однорядное расположение	
39	32	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с ШВВ-З. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин ввверх. Однорядное расположение	
40	33	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с ШВВ-З. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин ввверх. Однорядное расположение	
41	34	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин ввверх. Однорядное расположение	
42	35	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин ввверх. Однорядное расположение	
43	36	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин ввверх. Однорядное расположение	
44	37	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин ввверх. Однорядное расположение	
45	38	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с ШВВ-З. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин ввверх.	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
		двухрядное расположение. Левое исполнение	
46	39	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с ШВВ-З. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин ввверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	
47	40	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с ШВВ-З. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин ввверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	
48	41	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с ШВВ-З. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин ввверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	
49	42	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин ввверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	
50	43	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин ввверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	
51	44	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин ввверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	

5.407-14-В.0

нач. отд. Ливерман В.И.
н.контр. Чернышев В.И.
н.контр. Буча В.И.
рук. отд. Ключникова В.И.
ст. тех. Плещих В.И.

Содержание

Стадия Лист Листов
3
ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ ВЯЧУБОВСКОГО
МАШВА

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
52	45	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин Вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	
53	46	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	
54	47	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение.	
55	48	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	
56	49	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение.	
57	50	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	
58	51	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
59	52	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	
60	53	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин Вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	
61	54	Строительное задание на масляприемник. Разрезы В-В, А-А, Б-Б	
62	55	Строительное задание. Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е	
63	56	Строительное задание. Разрезы Ж-Ж, З-З, И-И, К-К	
64	57	Строительное задание на металлическую решетку для масляприемника	

5.407-14-В.0		
Изд. от	Лизогран	В.И.И.
И.констр.	Чернышев	И.И.
И.констр.	Сурд	И.И.
Рис.проект.	Мясников	И.И.
Ст.инж.	Гладких	И.И.
Содержание		Статус Лист
		Листов
		4
		ВНИИПИ
		ТЯЖПРОМТЕХПРОЕКТ
		ИНЖЕНЕРСКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
		ОБЪЕДИНЕНИЕ
		МОСКВА

Эта глубина позволяет выполнить радиус внутренней кривой изгиба кабеля не менее 25 кратного по отношению к наружному диаметру кабелей сечением 150 мм?

При установке КТП-М в помещении, на чертеже строительного задания указывают минимальные размеры проема для ворот (в свету при открытых створках). Ворота для выкатки трансформаторов принимают по этому или ближайшим большим размерам.

Для повышения пожарной безопасности при установке КТП-М на перекрытиях в отверстиях для кабелей предусмотрены закладные элементы, к которым при монтаже приваривают патрубки, после чего отверстия строители заделывают бетоном, а патрубки заделывают монтажными легко пробиваемым материалом (цемент с песком по объему 1:10; глина с песком - 1:3; глина с цементом и песком - 1,5:1:11, перлит вспученный со строительным гипсом - 1:2) или асбестовым шнуром, смоченным в глиняном растворе.

5. Порядок пользования

При проектировании выполнение строительного задания на установку КТП-М сводится к составлению плана со ссылкой на соответствующие чертежи настоящего выпуска и на работу А 164, содержащую типовые требования к строительным заданиям на электротехнические установки и кабельные сооружения.

Номер чертежа строительного задания определяют из таблицы выбора чертежей строительных заданий на КТП-М (лист 17) в зависимости от:
- мощности трансформаторов (630кВ·А или 2х 630кВ·А);
- исполнения КТП-М (левое, правое, одне- или двух-рядное);

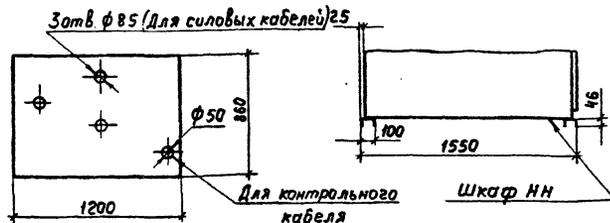
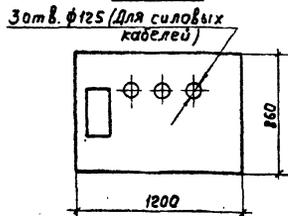
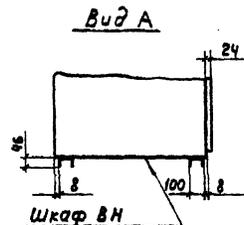
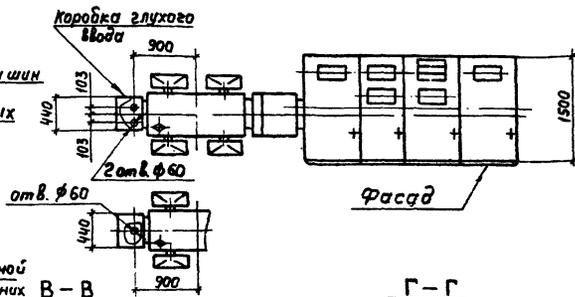
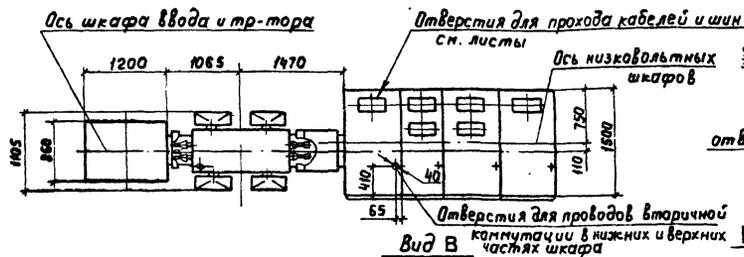
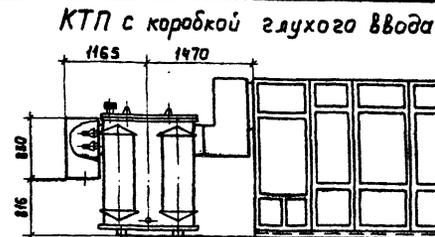
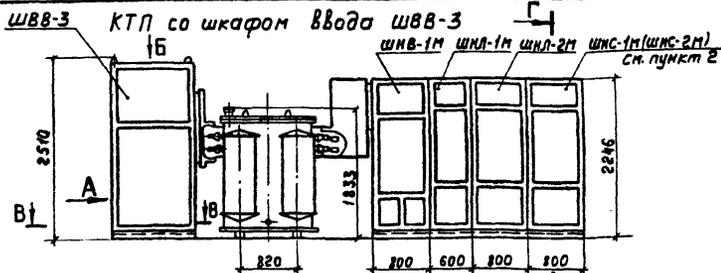
- типа вводных шкафов (ШВВ-3, с коробкой глухого ввода);
- места установки КТП-М (на полу или перекрытии).

На плане строительного задания должны быть указаны:

- размер „L“ - общая длина шкафов 0,4 кв.в;
- размер „А“ - расстояние между осями трансформаторов при двухрядном исполнении КТП-М;
- привязка трансформаторов к строительным осям здания;
- размеры кабельного канала, прямков и привязка их к строительным осям здания (при установке КТП-М на полу);
- размеры отверстий для кабелей, привязка их к строительным осям (при установке на перекрытии);
- направление, глубина заложения, привязка выводов и диаметр труб для проводов и кабелей (если в проекте не разрабатывают чертежи прокладки труб);
- тепловыделения от КТП-М для расчета вентиляции помещения КТП-М;
- 1х630кВ·А - 13,0кВт (при нагрузке 100%),
- 2х630кВ·А - 18,0кВт (при нагрузке 70%).

Тепловыделения от оборудования КТП-М для расчета отопления помещения ориентировочно принимают 50% от принимаемых для вентиляции.

				5.407-14-В.0			
Изд.эта	Лицевая	Изм.		Общие указания	Страна	Лист	Листов
Изд.эт.	Чертежная				5		
Лист	Зав.				СНИП 11-01-82		
Рек.бюро	Исполн.				ТЯЖПРОЕКТИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТОРСКАЯ КОМПАНИЯ		
Ст.инж.	Проект.				Ф.В.ЖУБЕНКО		
					МОСКВА		



- Чертеж разработан на основании заводской документации: ОУМ.300.235; ОУМ.143.008; УМ.84-501-76.
- Типы, количество шкафов и вариант ввода кабелей определяют при конкретном проектировании.

			5.407-14-В.0		
Исполн.	Лизгарян	М.М.	Комплектная однотрансформаторная подстанция КТП-М-630 (информационный чертеж)	Стадия	Лист
Н.контр.	Чернышев	М.М.		7	в.н.г.г.г.
Г.контр.	Буре	М.М.		ТАЖПРОЕКТОПРОЕКТ	ИМЕНИ Ф.А.ЯКОВЛЕВСКОГО
Рис.брос.	Павлюков	М.М.		МОСКВА	
Ст.инж.	Плорух	М.М.			

17378-01 9
Копирова Ключникова

Формат А2

Имя число	шкаф		Отверстия для прохода кабелей и шин		Масса кг
	Тип	Испол. мемие	Низ шкафа	Верх шкафа	
Линейные	ШНЛ-1М	—			700
	ШНЛ-2М	—			1090
		—			1090
		—			1090
		—			1090
		—			1090
—			1090		

Имя число	шкаф		Отверстия для прохода кабелей и шин		Масса кг
	Тип	Испол. мемие	Низ шкафа	Верх шкафа	
Секционные	ШНС-1М	—			900
	ШНС-2М	—			1000
		—			1000
		—			1000
		—			1000
		—			1000

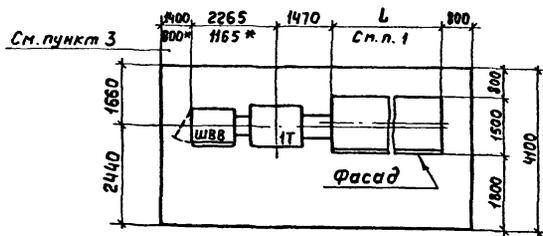
5.407-14-B.0

Нач. отд. Лизерман
Н. контр. Чернышев
Ин. констр. Буре
Рук. бриг. Мясников
Ст. инж. Плохих

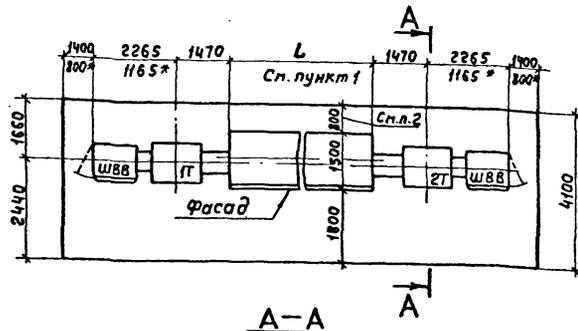
Расположение отверстий
для кабелей и шин и сетка
схем шкафов

Стая	Лист	Листов
	9	
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Б.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА		

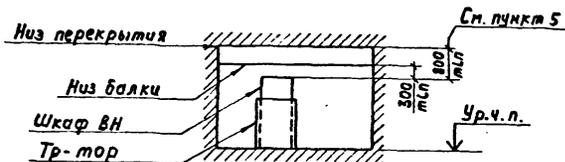
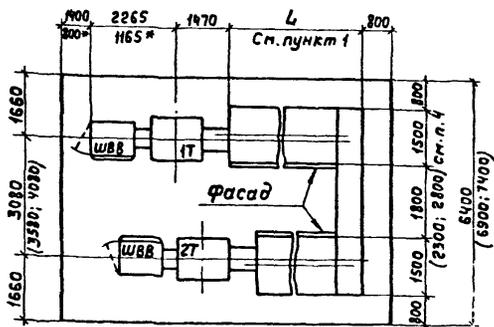
Однотрансформаторная КТП



Двухтрансформаторная однорядная КТП



Двухтрансформаторная двухрядная КТП

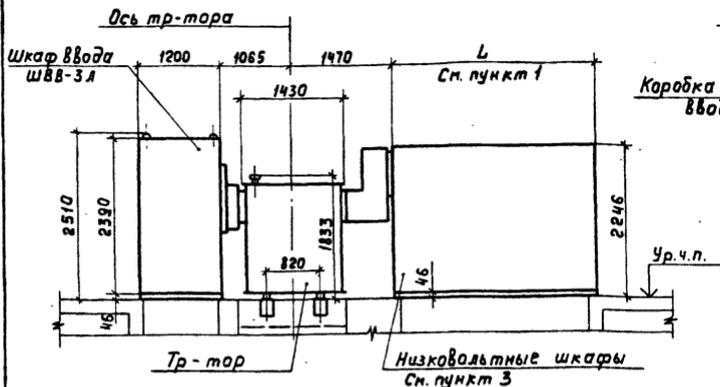


1. Размер L определяют при конкретном проектировании.
2. Допускается местное сужение не более чем на 0,2 м.
3. Размеры, отмеченные звездочкой, даны для КТП-М с коробками глухого ввода.
4. Размеры в скобках используют при увеличении прохода между рядами шкафов КТП-М.
5. При применении шинпровода размеры до балки и потолка берут от верхней поверхности шинпровода.

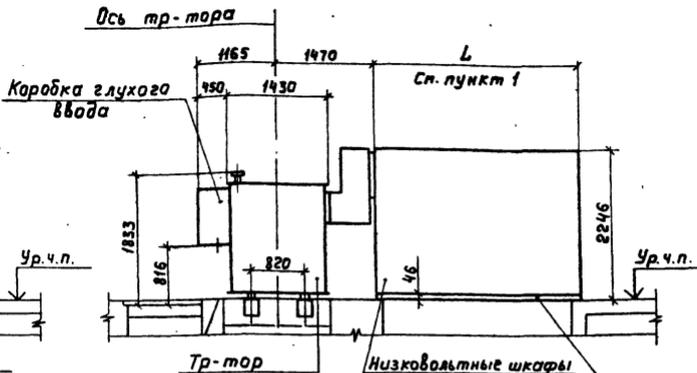
			5.407-14-В.0		
Исполн.	Лисерман	В.С.	Минимальные размеры	Стандия	Лист
И. контр.	Чернышев	В.С.	приближения при размеще-	10	Листов
И. контр.	Буре	В.С.	нии КТП-М-630	ВНИП: 1	
И. контр.	Гусников	В.С.		ТЭЖПРОИЗДЕКТ ПРОЕКТА	
С.п.п.	Ллохих	В.С.		ИМЕНИ Ф.Я. КУСОВСКОГО	

17378-01 12
Формат 12"

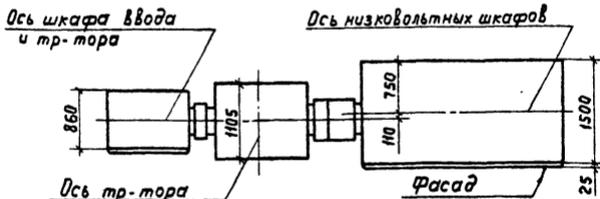
КТП со шкафом ввода ШВВ-3Л



КТП с коробкой глухого ввода

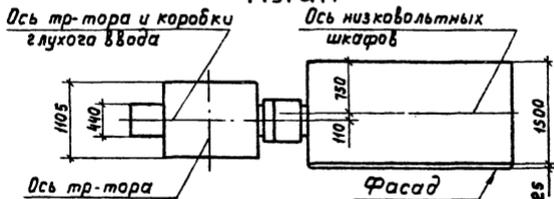


План



Установочный швеллер. Ст.п. 2

План



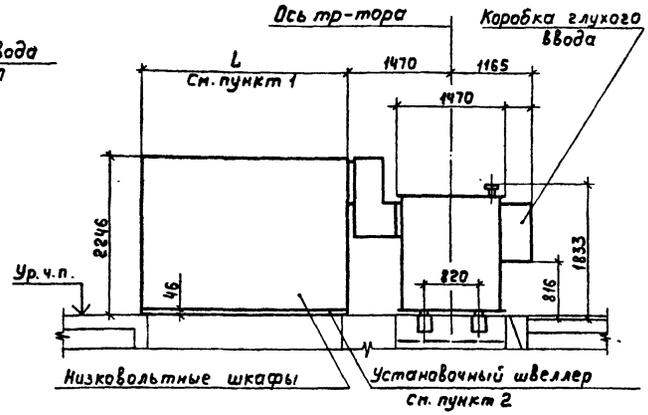
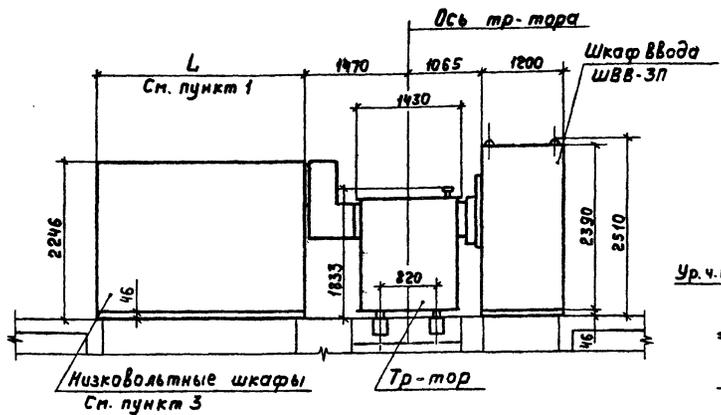
1. Размер L определяют при конкретном проектировании.
2. Установочные швеллеры поставляют комплектно с КТП.
3. Типы низковольтных шкафов см. лист 7.

5.407-14-В0

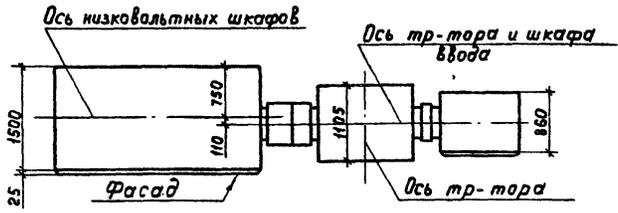
			5.407-14-В0		
Исполн.	Лазерпан	М.Иван	Габаритные размеры КТП-П-630 левого исполнения		
И. контр.	Чернышев	И.Иван			
П. контр.	Буре	И.Иван			
Рис. бр.	Пясныков	И.Иван			
Ст. изж.	Глоухих	И.Иван	Сталь	Лист	Листов
			17378-01 13		

КТП со шкафом ввода ШВВ-3

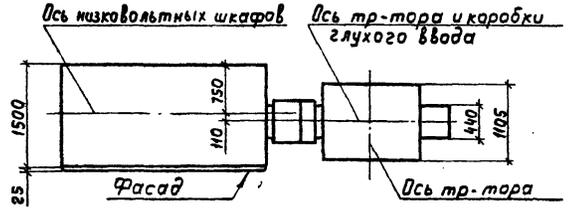
КТП с коробкой глухого ввода



План



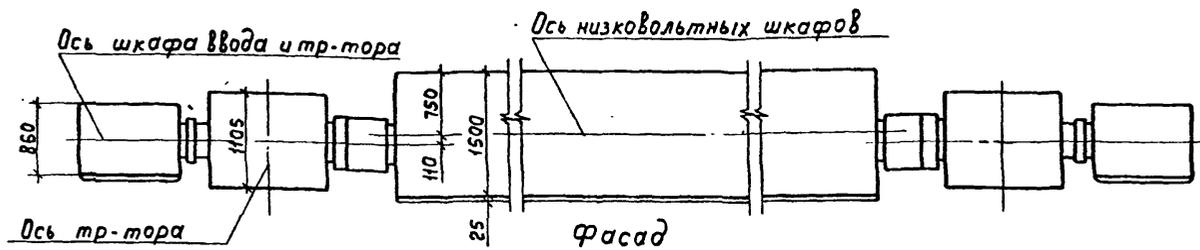
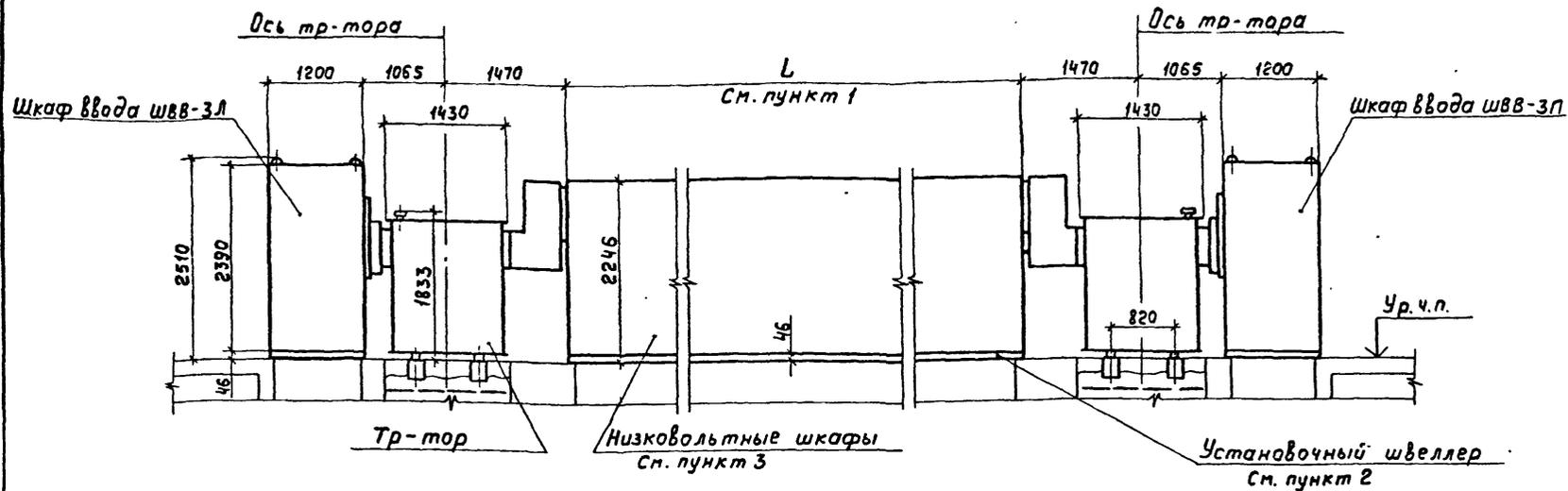
План



1. Размер L определяют при конкретном проектировании.
2. Установочные швеллеры поставляют комплектно с КТП.
3. Типы низковольтных шкафов см. лист 7.

				5.407-14-В0			
Исполн.	Лисертан	В.С.	Габаритные размеры КТП-М-630 правого исполнения	Станд.	Лист	Листов	
Н. контр.	Чернышев	В.С.		12	ВНИПИ		
И. контр.	Буре	В.С.		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ			
Рук. бюро	Лисникова	В.С.		ИМЕНИ Б.Я.УСЛОВСКОГО			
Ст. инж.	Влахова	В.С.		МОСКВА			

17378-01 14
Калинина Ключникова
Формат 12Г

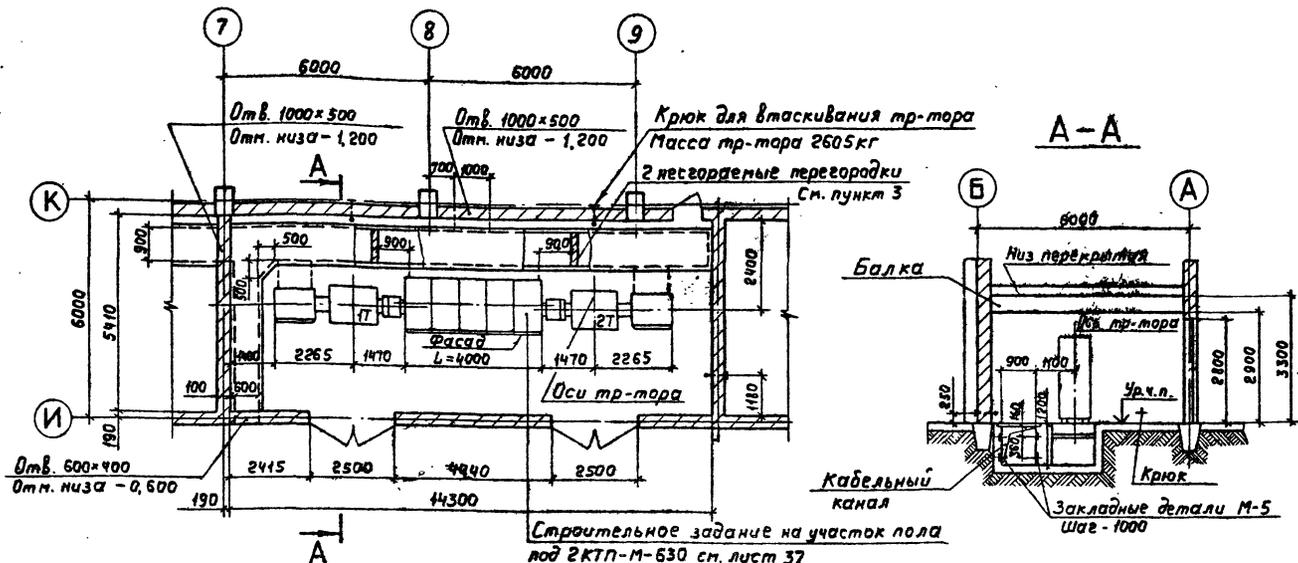


1. Размер L определяют при конкретном проектировании.
2. Установочные швеллеры поставляют комплексом КТП.
3. Типы низковольтных шкафов см. лист 7.

			5.407-14-В.0			
Нач. отд.	Лигерман	<i>Лигерман</i>	Габаритные размеры 2 КТП-М-630 со шкафами Ввода швв-3 однорядного расположения	Стадия	Лист	
И.контр.	Чернышев	<i>Чернышев</i>			13	
Гл.констр.	Буре	<i>Буре</i>		ВНИПИ		
Рук.бриг.	Мясников	<i>Мясников</i>		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст.инж.	Плохих	<i>Плохих</i>		ИМЕНИ ФРЯКАУБОВСКОГО МОСКВА		

17378-01 15
Копировал Ключникова Фланец 12Г

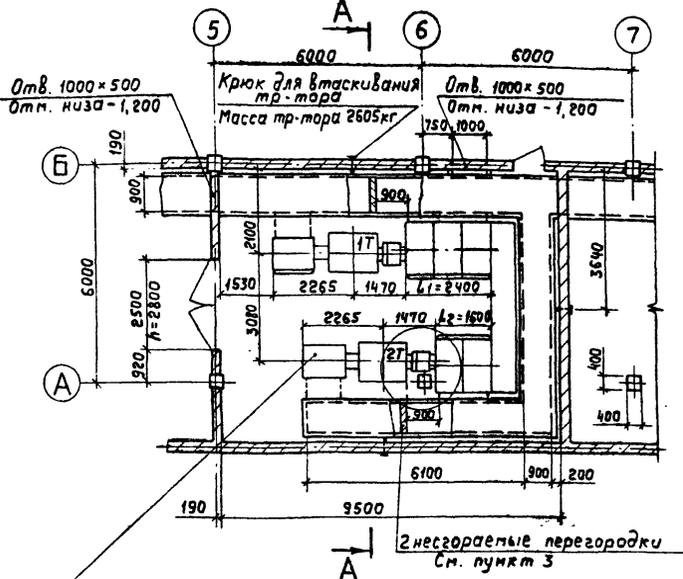
План



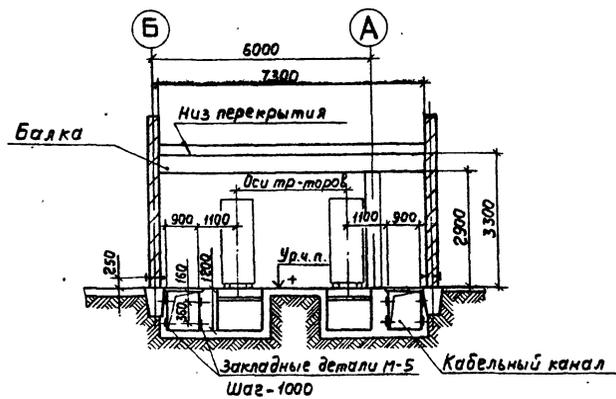
1. Тепловыделения КТП составляют 18,0 квт.
2. Типовые требования работы А164 к строительным заданиям на помещение КТП см. пп. 3.1, 3.2а, 3.3... 3.9, 3.12... 3.17, 3.19, 3.20; кабельные каналы - все пункты раздела 17, кроме 17.3, 17.5, 17.10, 17.14.
3. Несгораемую перегородку с пределом огнестойкости не менее 0,75ч выполняют строители после прокладки кабелей под наблюдением электриков. На строительном чертеже должно быть дано соответствующее указание.
4. Нагрузка на перекрытие каналов должна быть не менее 200 кН/м².

5.407-14-В.0		
Начальник Лизерман	Инженер Чернышев	Инженер Буре
Инженер Мясников	Инженер Плочкин	
Строительное задание на помещение 3ТП		Страницы Лист Листов
		18
ИНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ В.И. ВЕРБИЦКОГО		Масштаб
		1:50

План



A-A

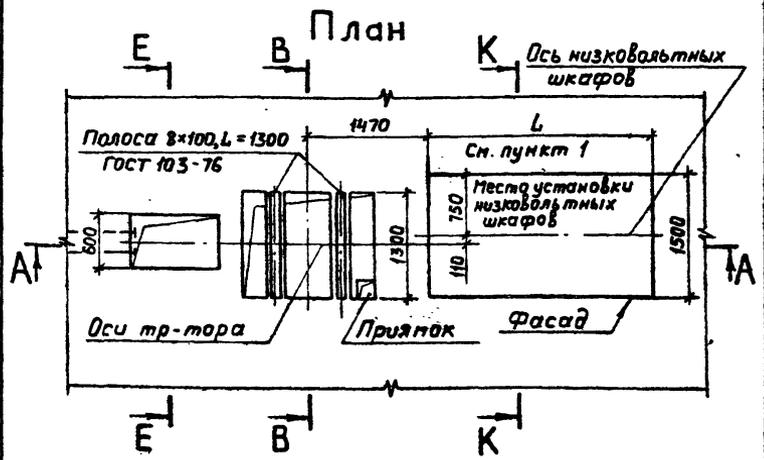
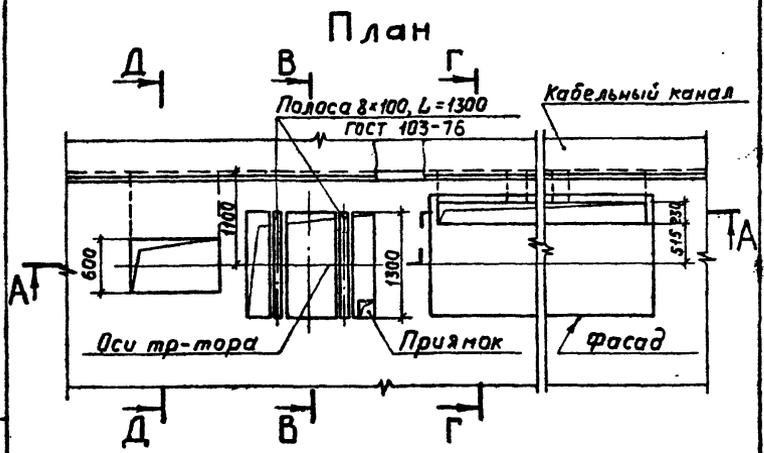
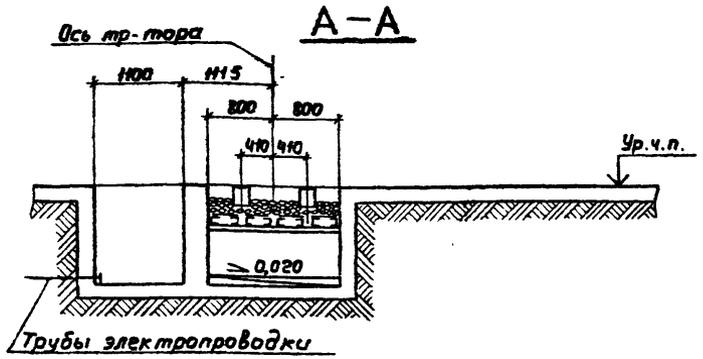
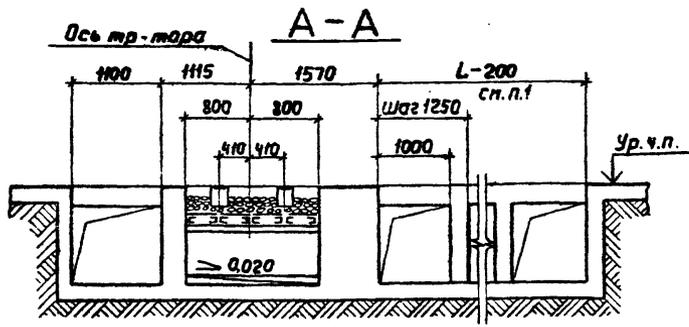


1. Тепловыделения КТП составляют 18,0 квт.
2. Типовые требования работы А164 к строительным заданиям на помещение КТП см. п.п. 3.1, 3.2а, 3.3... 3.9, 3.12... 3.17, 3.19, 3.20; на кабельные каналы - все пункты раздела 17, кроме 17.3, 17.5, 17.10, 17.14.
3. Негорючую перегородку с пределом огнестойкости не менее 0,75ч выполняют строители после прокладки кабелей под наблюдением электриков. На строительном чертеже должно быть дано соответствующее указание.
4. Нагрузка на перекрытие каналов должна быть не менее 2,00 кН/м².

5.407-14-В.0

Исполн.	Лисертан	Инж.		Этап	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев	Инж.			19	
Инженер	Буре	Инж.		ВНИИПИ		
Рук. бриг.	Масников	Инж.		ТЯЖПРОМЛЕКТ ТРОПРОЕКТ		
Ст. инж.	Плохий	Инж.		ИМЕНИ Ф.Я.К. УВОВСКОГО		
				МРЕКВА		

17378-01 21
Копировал Ключникова
Формат 12Г



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Д-Д, В-В, Г-Г см. на листах 62, 61.

1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Е-Е, В-В, К-К см. на листах 62, 61, 63.

5.407-14-В.0

Исполн.	Ливерман	Иванов	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев	Иванов		21	22	
П. контр.	Буре	Иванов		ВНИПИ		
Рук. бриг.	Пасников	Иванов		ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. инж.	Ллохик	Иванов		имени Ф.Я. ЯКОВЛЕВСКОГО		МОСКВА

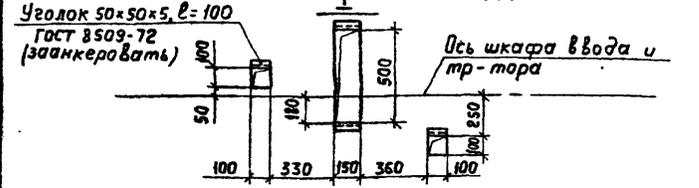
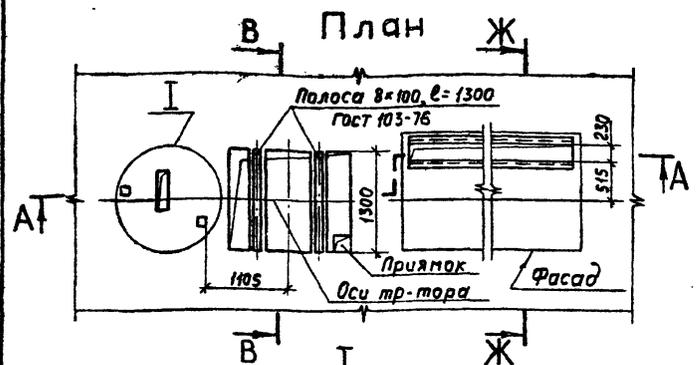
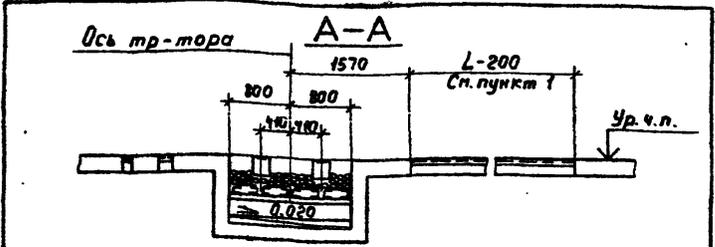
Копирова Ключникова Фортат НВ

5.407-14-В.0

Исполн.	Ливерман	Иванов	Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев	Иванов		22	23	
П. контр.	Буре	Иванов		ВНИПИ		
Рук. бриг.	Пасников	Иванов		ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. инж.	Ллохик	Иванов		имени Ф.Я. ЯКОВЛЕВСКОГО		МОСКВА

Копирова Ключникова Фортат НВ

17378-01 23

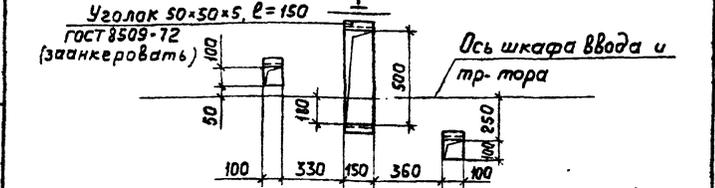
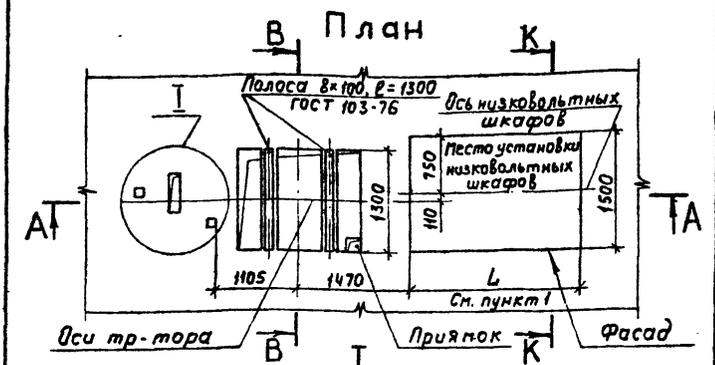
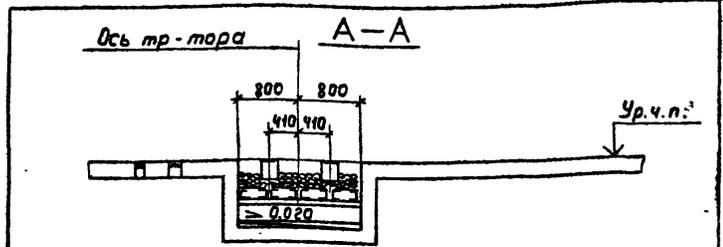


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
 2. Размеры В-В, Ж-Ж см. на листах 61, 63.

5.407-14-В.0

Исполн. Либерман	Удобр.	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-м-630	Стадия	Лист	Листов
Исполн. Чернышев	Удобр.	с швв-3. Выход из шкафов и кабелей и шим вверх.	23	23	24
Исполн. Бурт	Удобр.	ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	ИМЕНИ РАБКА ЧУБОВСКОГО МОСКВА		
Исполн. Мясников	Удобр.	левое исполнение			
Исполн. Плехов	Удобр.				

Копировала Ключникова Формат 116



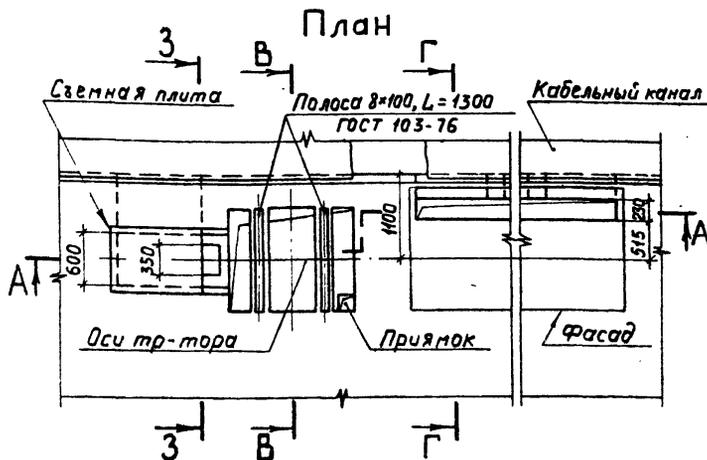
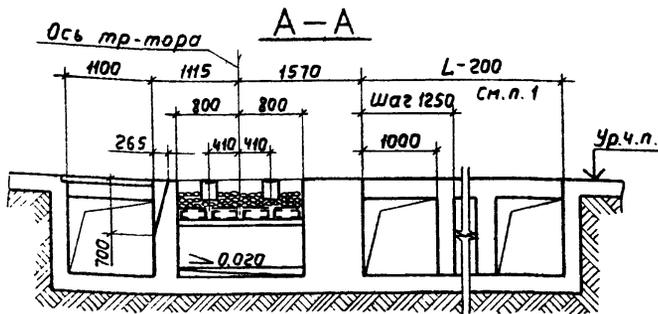
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
 2. Разрезы В-В, К-К см. на листах 61, 63.

5.407-14-В.0

Исполн. Либерман

Исполн. Либерман	Удобр.	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-м-630	Стадия	Лист	Листов
Исполн. Чернышев	Удобр.	с швв-3. Выход из шкафов и кабелей и шим вверх.	23	23	24
Исполн. Бурт	Удобр.	ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	ИМЕНИ РАБКА ЧУБОВСКОГО МОСКВА		
Исполн. Мясников	Удобр.	левое исполнение			
Исполн. Плехов	Удобр.				

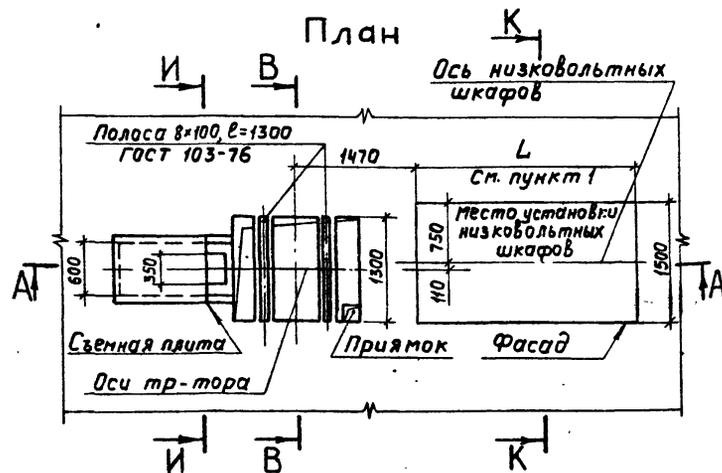
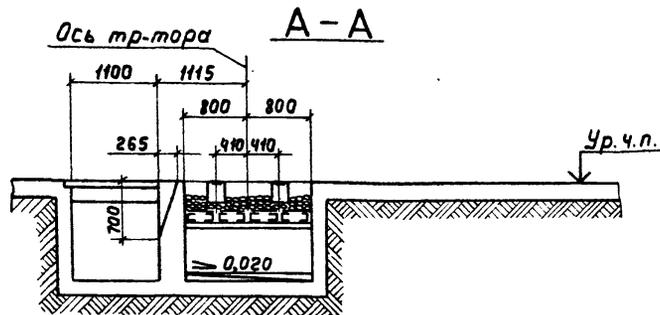
Копировала Ключникова Формат 116 17378-01 24



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы 3-3, B-B, Г-Г см. на листах 61, 62, 63.

5.407-14-В.0

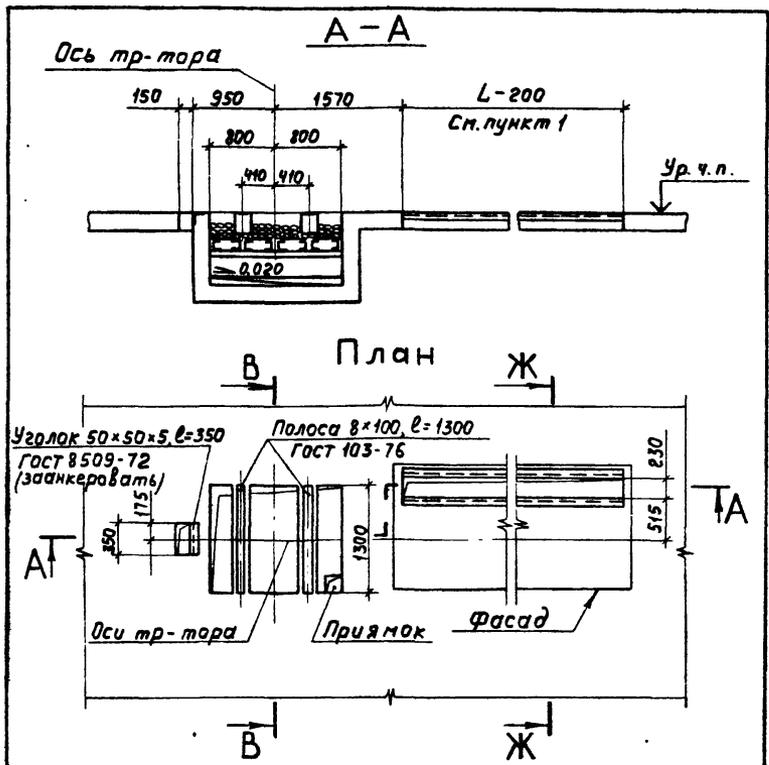
И.контр.	Лизерман	Чернышев	Строительное задание на участок	Станция	Лист	Листов
И.контр.	Чернышев	Буре	пала под КТП-М-630 с коробкой		25	
И.контр.	Буре	Мясников	глухого ввода, выход из шкафов	ВНИПИ		
И.контр.	Мясников	Плохих	и н. кабелей вниз, шин вверх.	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст.инж.	Плохих		левое исполнение	имени Ф.ЯКУБОВСКОГО		
				МОСКВА		



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы И-И, B-B, К-К см. на листах 63, 61.

5.407-14-В.0

И.контр.	Лизерман	Чернышев	Строительное задание на участок	Станция	Лист	Листов
И.контр.	Чернышев	Буре	пала под КТП-М-630 с коробкой		26	
И.контр.	Буре	Мясников	глухого ввода, выход из шкафов	ВНИПИ		
И.контр.	Мясников	Плохих	и н. кабелей и шин вверх.	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст.инж.	Плохих		левое исполнение	имени Ф.ЯКУБОВСКОГО		
				МОСКВА		

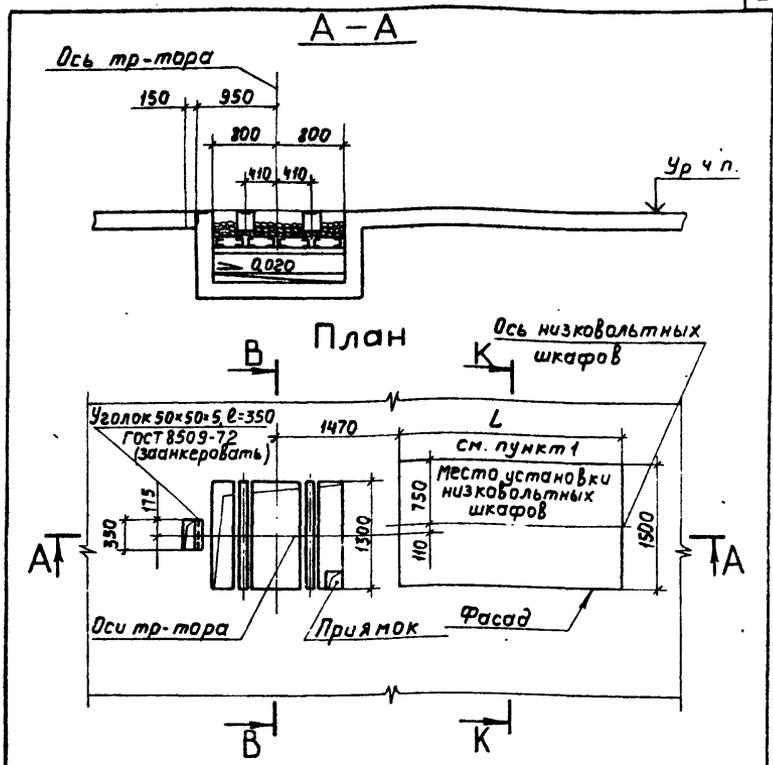


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В-В, Ж-Ж см. на листах 61,63.

5.407-14-В.0

Исполн. Лазерман	Строительное задание на участок	Стадия	Лист	Листов
И контр. Чернышев	перекрытия под КТП-М-530 с	27		
Ил констр. Буре	коробкой глухого ввода. Выход из	ВНИПИ		
Рук. бриг. Мясников	шкафов и н. кабелей вниз, шин	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. тех. Плохих	вверх. Левое исполнение	ИМЕНИ Ф.В. АЧУБОВСКОГО		
		МОСКВА		

Копировал Ключикова Формат 118



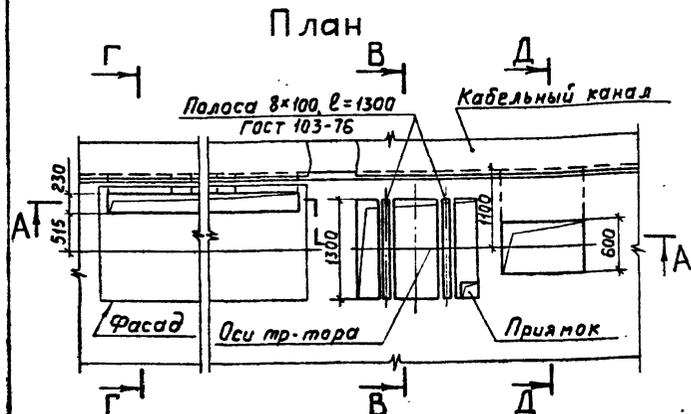
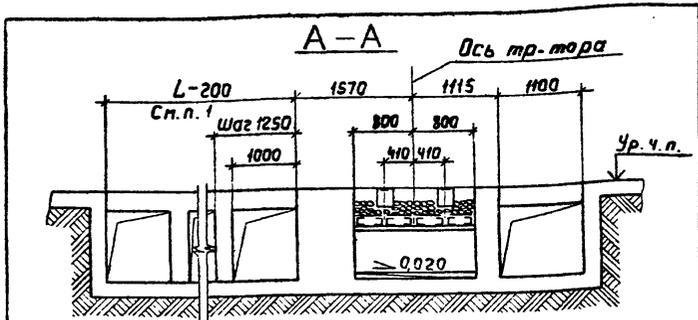
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В-В, К-К см. на листах 61,63.

5.407-14-В.0

Исполн. Лазерман
И контр. Чернышев
Ил констр. Буре
Рук. бриг. Мясников
Ст. тех. Плохих

Исполн. Лазерман	Строительное задание на участок	Стадия	Лист	Листов
И контр. Чернышев	перекрытия под КТП-М-630 с	28		
Ил констр. Буре	коробкой глухого ввода. Выход из	ВНИПИ		
Рук. бриг. Мясников	шкафов и н. кабелей и шин	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. тех. Плохих	вверх. Левое исполнение	ИМЕНИ Ф.В. АЧУБОВСКОГО		
		МОСКВА		

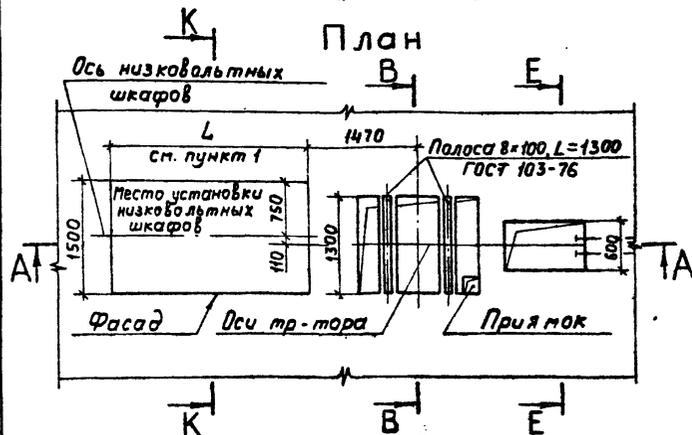
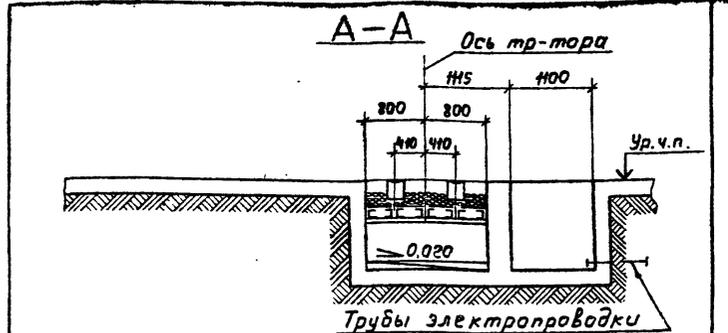
17378-01 26
Копировал Ключикова Формат 118



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Г-Г, В-В, Д-Д см. на листах 62, 61.

5.407-14-В.0

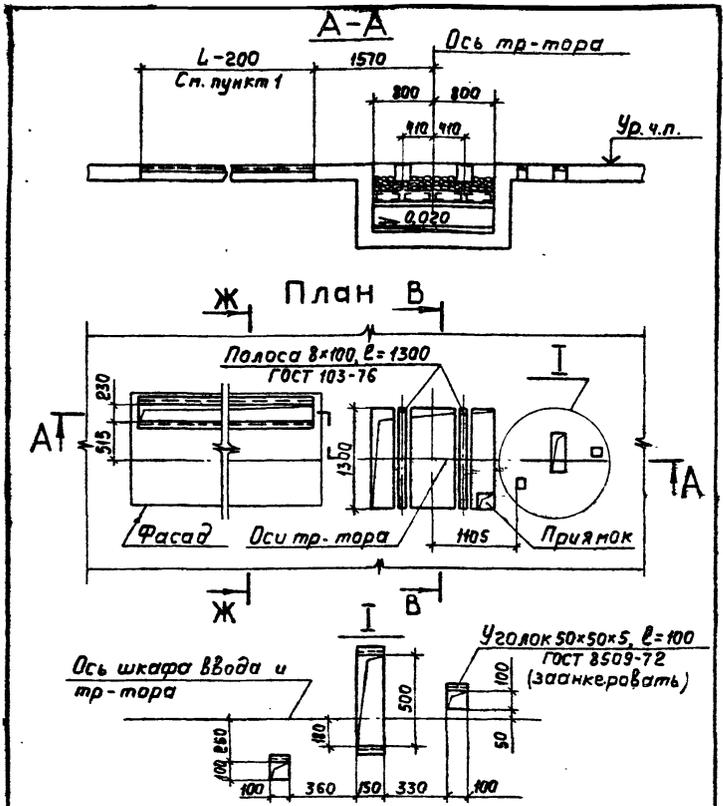
Исполн.	Лизерман	Чернышев	Буре	Маскинов	Плохих
Строительное задание на участок пола под КТП-П-630 с швв-3. Выход из шкафов и н кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	Стация	Лист	Листов		
		29	30		
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА					



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В, Е-Е см. на листах 63, 61, 62.

5.407-14-В.0

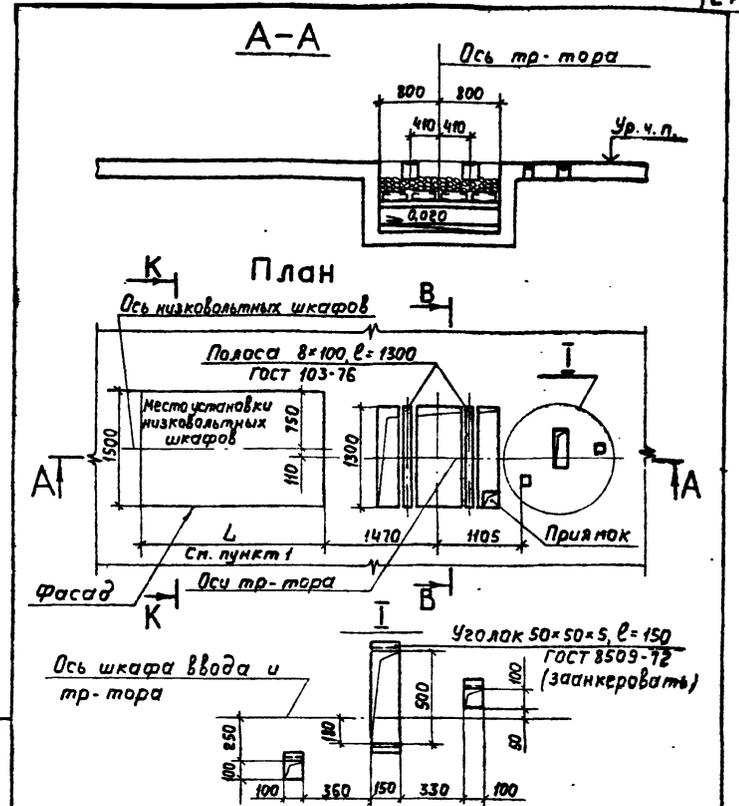
Исполн.	Лизерман	Чернышев	Буре	Маскинов	Плохих
Строительное задание на участок пола под КТП-П-630 с швв-3. Выход из шкафов и н кабелей и шин вверх. Правое исполнение	Стация	Лист	Листов		
		30	30		
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА					



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Размеры Ж-Ж, В-В см. на листах 63, 64.

5.407-14-В.0			
Исполн. Лизерман	Исполн. Чернышев	Исполн. Буре	Исполн. Мясников
Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-530 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх.	Станд. лист	Листов	31
Исполн. Плехин	Исполн. Плехин	Исполн. Плехин	Исполн. Плехин
ТЯЖПРОЕКТОПРОЕКТ	ИМЕНИ Ф.Э.ЦЕЛЕСКОГО	МОСКВА	

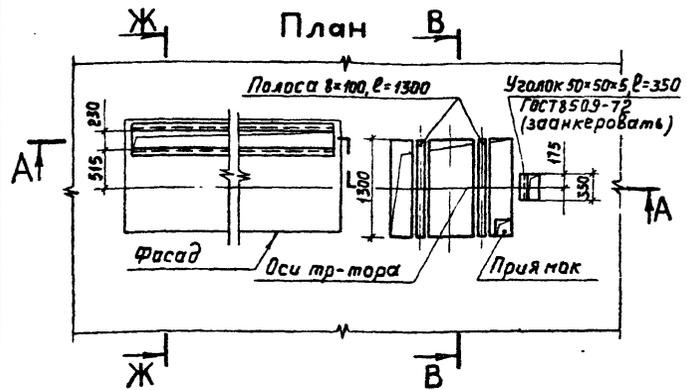
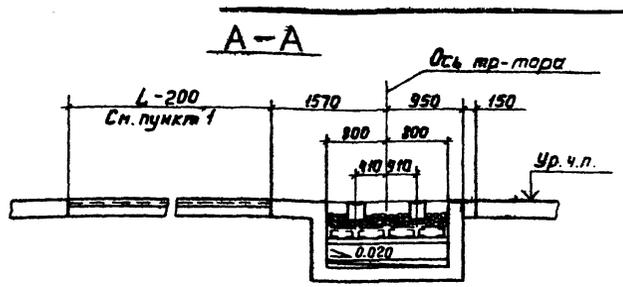
Копировал Ключникова Формат 11В



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В см. на листах 63, 64.

5.407-14-В.0			
Исполн. Лизерман	Исполн. Чернышев	Исполн. Буре	Исполн. Мясников
Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-530 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх.	Станд. лист	Листов	32
Исполн. Плехин	Исполн. Плехин	Исполн. Плехин	Исполн. Плехин
ТЯЖПРОЕКТОПРОЕКТ	ИМЕНИ Ф.Э.ЦЕЛЕСКОГО	МОСКВА	

Копировал Ключникова Формат 11В
77378-01 28

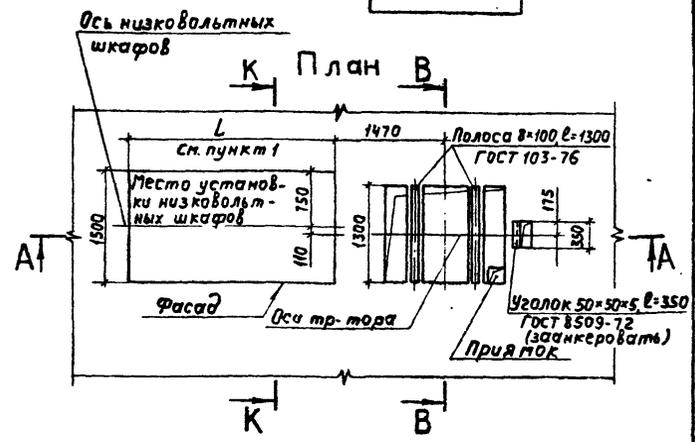
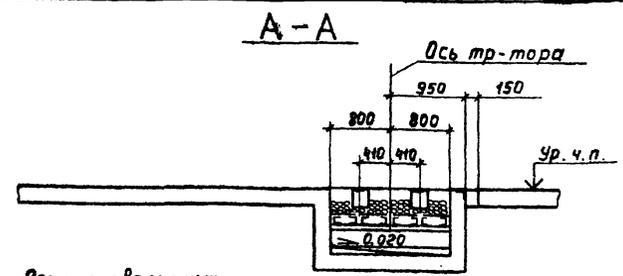


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Ж-Ж, В-В см. на листах 63, 61.

5.407-14-В0

нач.отд.	М. Герман	И. Кондр.	Чернышев	И. Кондр.	Бусе	Рук.проект.	Мясников	Ст.инж.	Плохих	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-530 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов и н.кабелей вниз шин. Вверх правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
											35		
										ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФАБЯК УБОВСКОГО			

Копировал Ключникова Формат А3

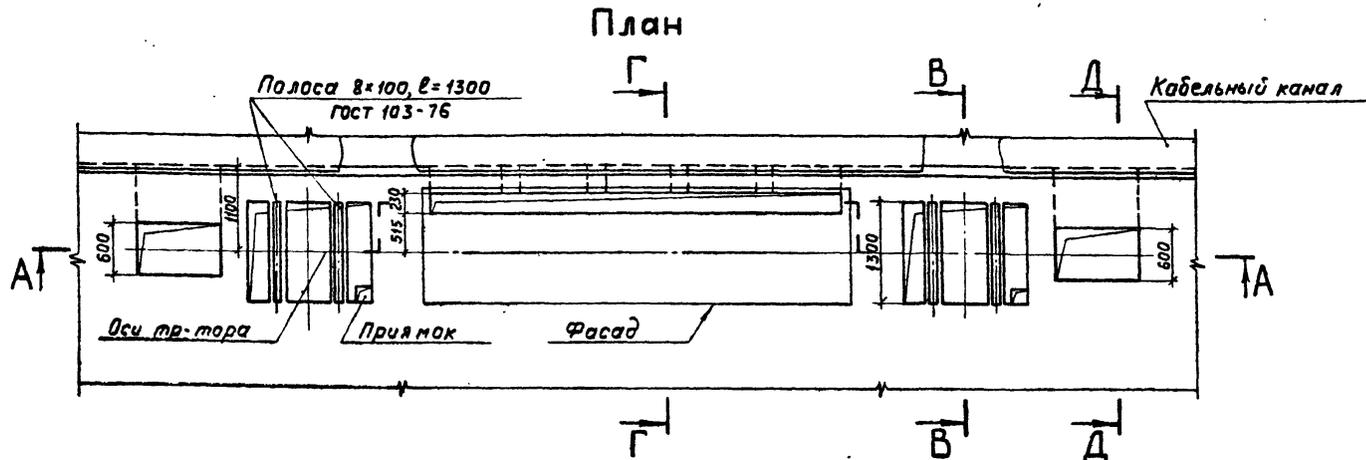
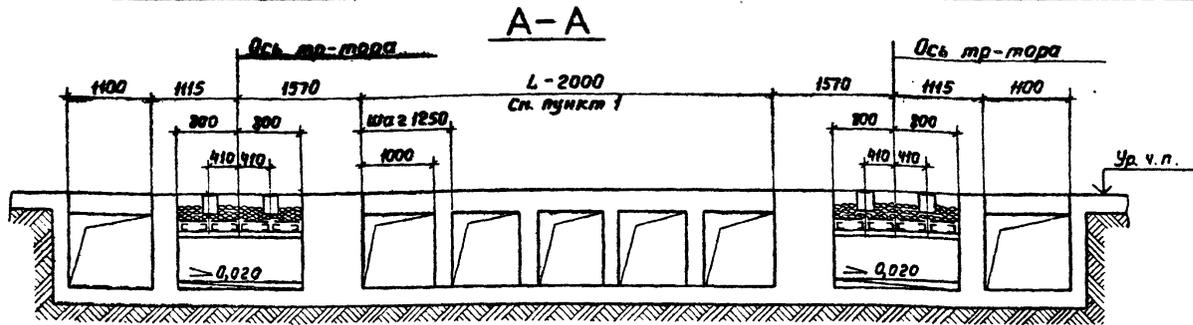


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В см. на листах 63, 61.

5.407-14-В0

нач.отд.	М. Герман	И. Кондр.	Чернышев	И. Кондр.	Бусе	Рук.проект.	Мясников	Ст.инж.	Плохих	Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов и н.кабелей и шин вверх правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
											35		
										ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ФАБЯК УБОВСКОГО			

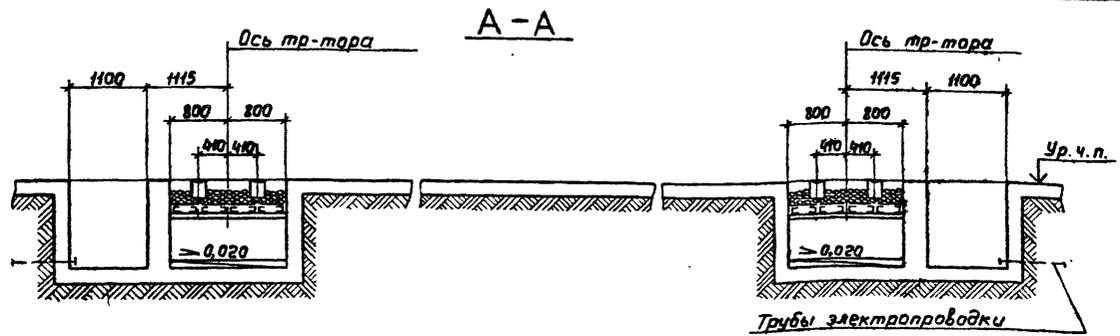
17978-01 30
Копировал Ключникова



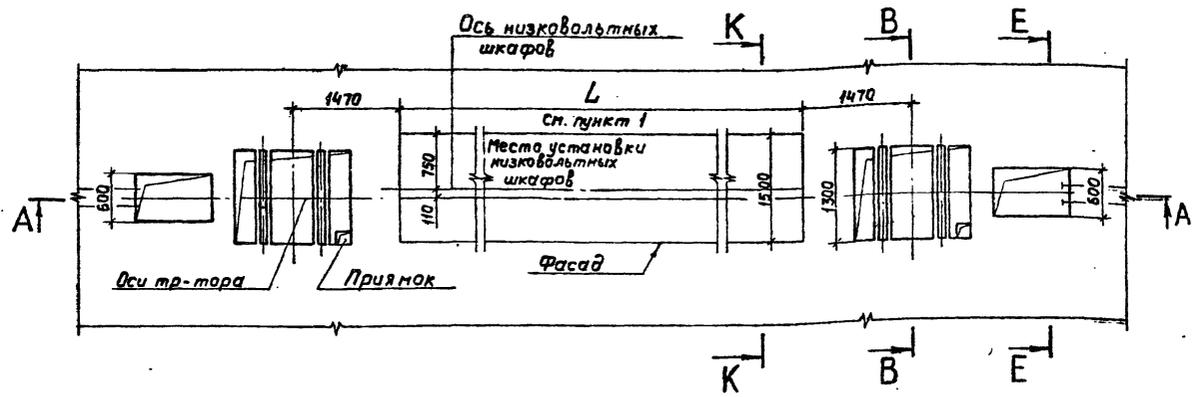
- 1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
- 2. Разрезы Г-Г, В-В, Д-Д см. на листах 62, 61.

				5.407-14-В.0	
Исполн. <i>Илигерман</i>	<i>Илигерман</i>	<i>Илигерман</i>		Строительное задание на участок пола под ЭКТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов к.н. кабелей вниз, шин в верх.	Стадия <i>37</i>
И.контр. <i>Чернышев</i>	<i>Чернышев</i>	<i>Чернышев</i>		Однорядное расположение	Листов
Проект. <i>Буре</i>	<i>Буре</i>	<i>Буре</i>			37
Сек.проект. <i>Тяжников</i>	<i>Тяжников</i>	<i>Тяжников</i>			ВНИИПИ
Ст.инж. <i>Плахих</i>	<i>Плахих</i>	<i>Плахих</i>			ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
					ИМЕНИ Ч.ВАСИЛЬЕВСКОГО
					МОСКВА

17378-01 31
 Копировал Ключикова
 Формат 12г



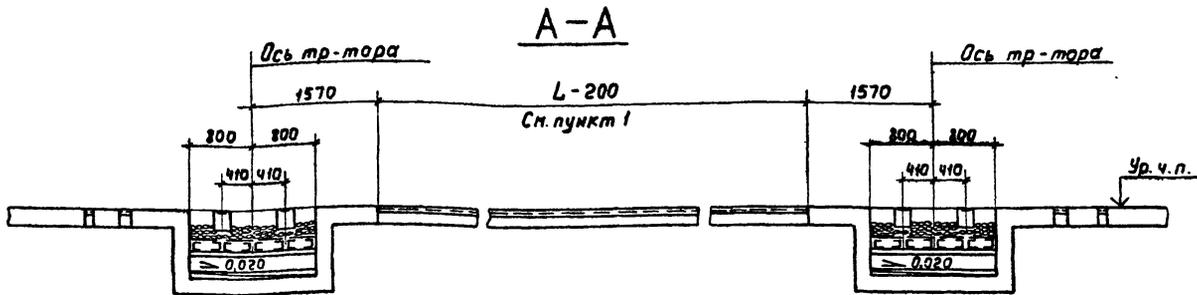
План



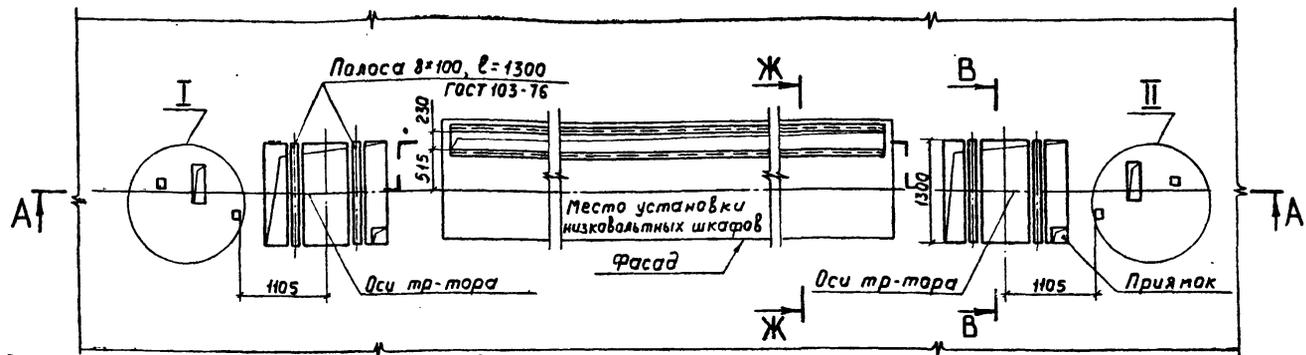
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В, Е-Е см. на листах 63, 64, 62.

			5.407-14-80			
Исполнитель	Ливерман	В.В.	Строительное задание на участок пала под 2КТП-М-630	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Чурманов	В.В.	СШВВ-3 Выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх.		38	
Секретарь	Бучев	В.В.	Однорядное расположение	ЭНИИП ТАЖПРОЕКТОПРОЕКТ ИМЕНИ ВЯЧУБОВСКОГО МОСКВА		
Режиссер	Мясников	В.В.				
Ст. инж.	Влодх	В.В.				

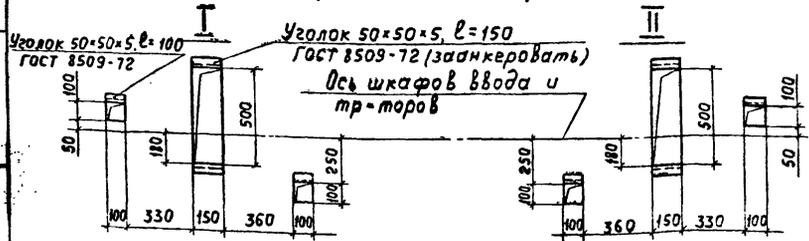
17373-01 32
Копирова Ключников



План

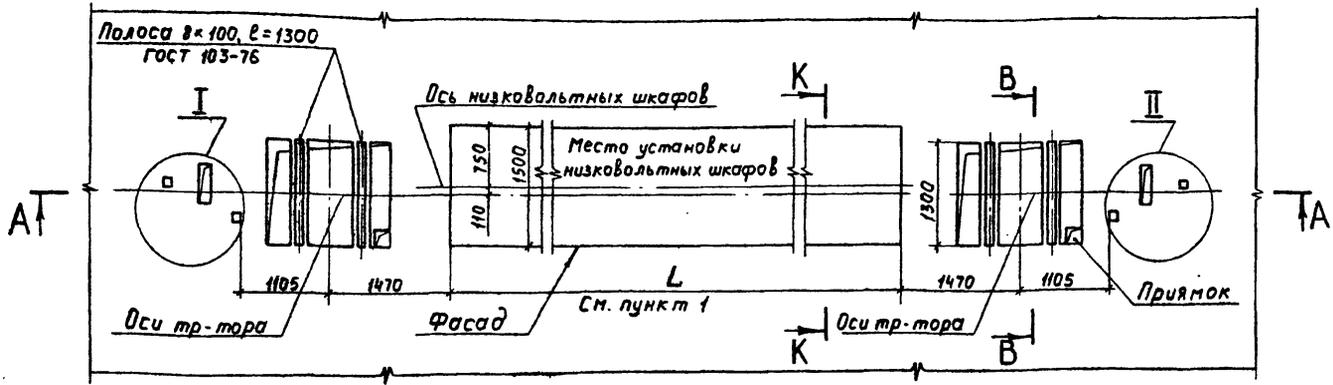
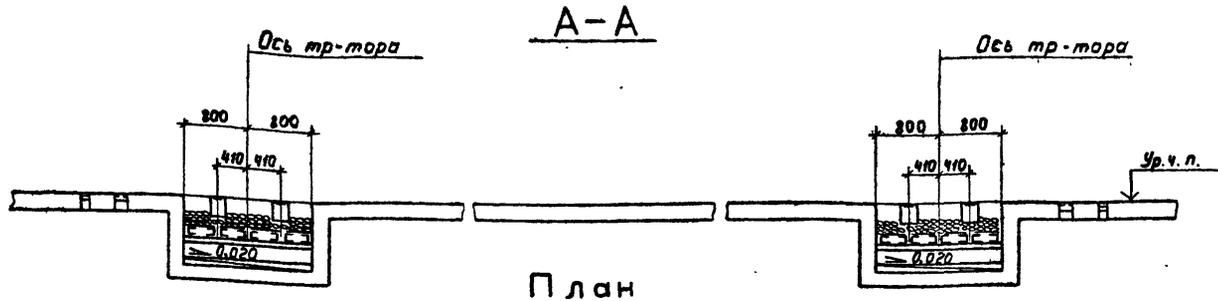


Разметка отверстий под шкафы ввода ШВВ-3

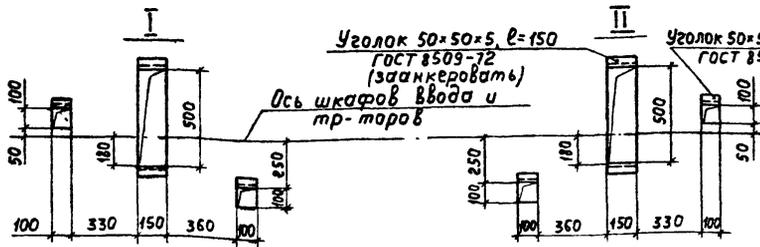


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Ж-Ж, В-В см. на листах 63,61.

5.407-14-В.0			Стация	Лист	Листов
Нач. отд. Ливерман	И. контр. Чернышев	И. контр. Буре	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Однорядное расположение	39	39
Рук. отд. Мясников	Ст. инж. Плочкин			ВНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЧЕБЫКОВСКОГО МОСКВА	



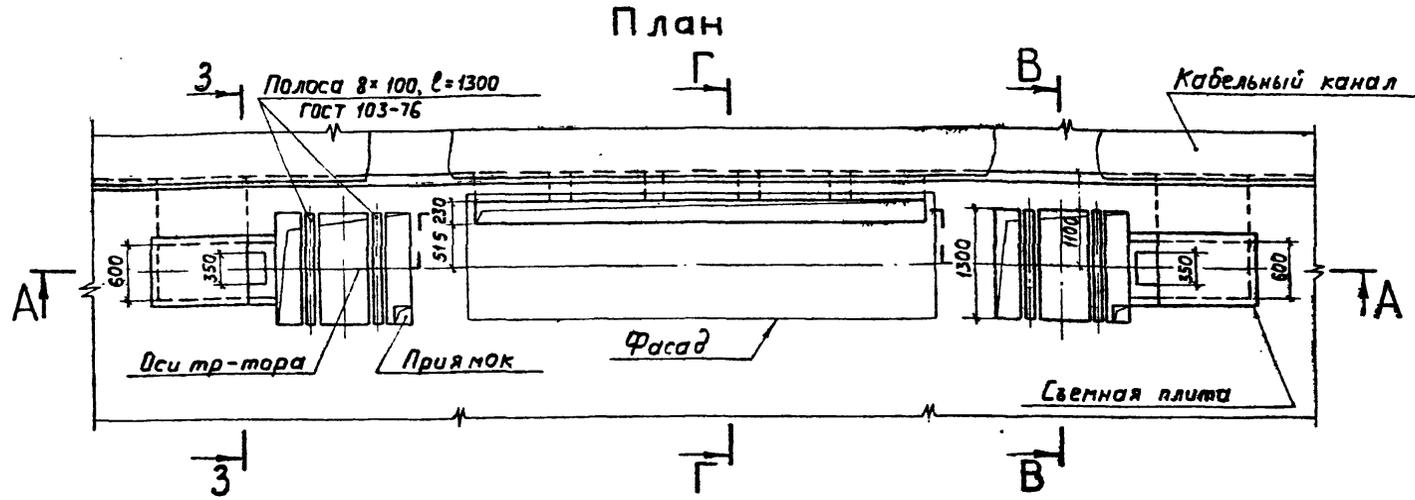
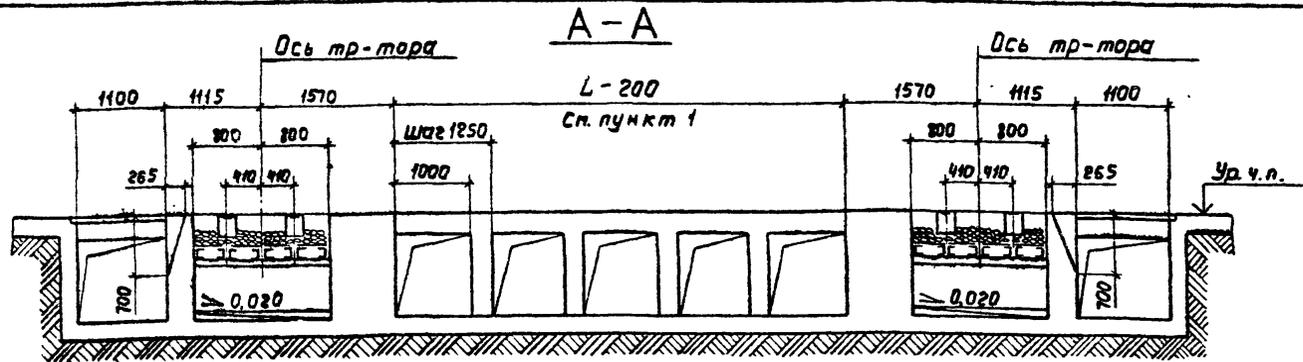
Разметка отверстий под шкафы ввода ШВВ-3



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В см. на листах 63, 61.

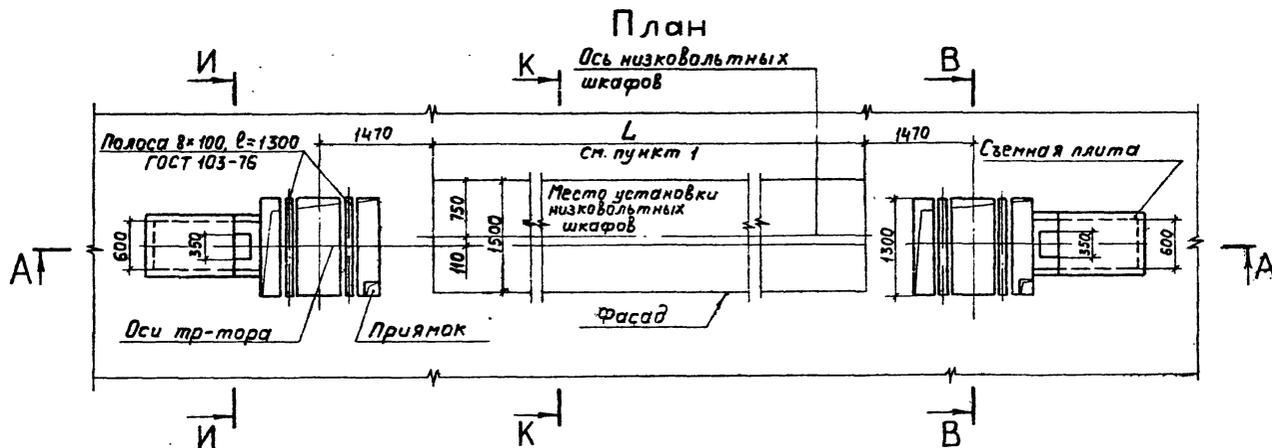
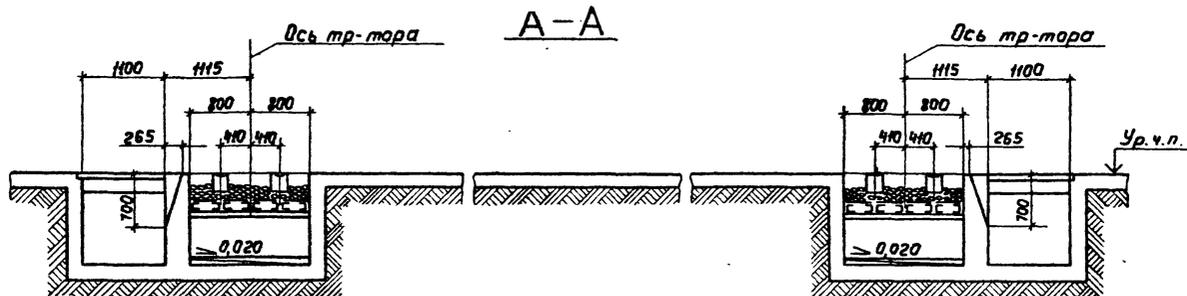
5.407-14-В.0			
Нач. отд.	Лизерман	Строительное задание на участок	Студия
Н. контр.	Чернышев	перекрытия под 2КТП-М-630	Лист
Гл. констр.	Буре	с швв-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин ввверх.	Листов
Рук. бриг.	Мясников	Однорядное расположение	40
Ст. инж.	Плохих		ВНИПИ
			ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
			имени Ф.Я.ЖУБОВСКОГО
			МОСКВА

17378-01 34
Копировала Ключникова



- 1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
- 2. Разрезы 3-3, Г-Г, В-В см. на листах 63, 62, 61.

			5.407-14-В.0			
Нач. отд.	Лизерман	<i>Лизерман</i>	Строительное задание на участок поля под 2КТП-14-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов НК кабелей вниз, шин вверх. Выходное расположение	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Чернышев	<i>Чернышев</i>		41		
Гл. констр.	Буре	<i>Буре</i>		ВНИПИ		
Рук. бриг.	Писников	<i>Писников</i>		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. тех.	Плохих	<i>Плохих</i>		ИМЕНИ Ф.Я.КУЗЬБЕКОГО МОСКВА		
			42378-01 35			



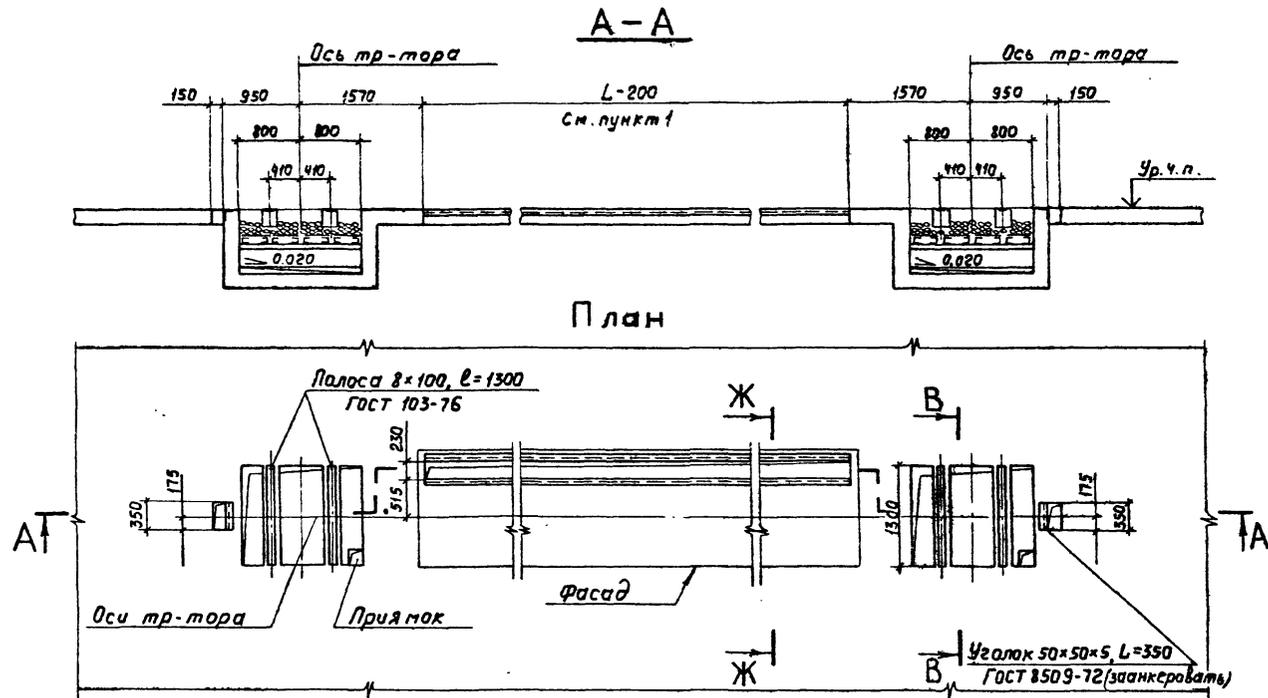
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы И-И, К-К, В-В см. на листах 63, 61.

		5.407-14-В.0		Стадия		Лист		Листов	
Исполн.	Лизгерман	Провер.		Строительное задание на	42	42			
И.контр.	Чеснышев	Проект.		участок пола под 2 КТП-М-530					
И.контр.	Буре	Инж.		Скоробканы глухого ввода выход					
Инж.пр.	Морозков	Инж.		из шкафов в Н. кабели и шин					
Св. Инж.	Пласкин	Инж.		вверх. Оборядное размещение					

17378-01 36

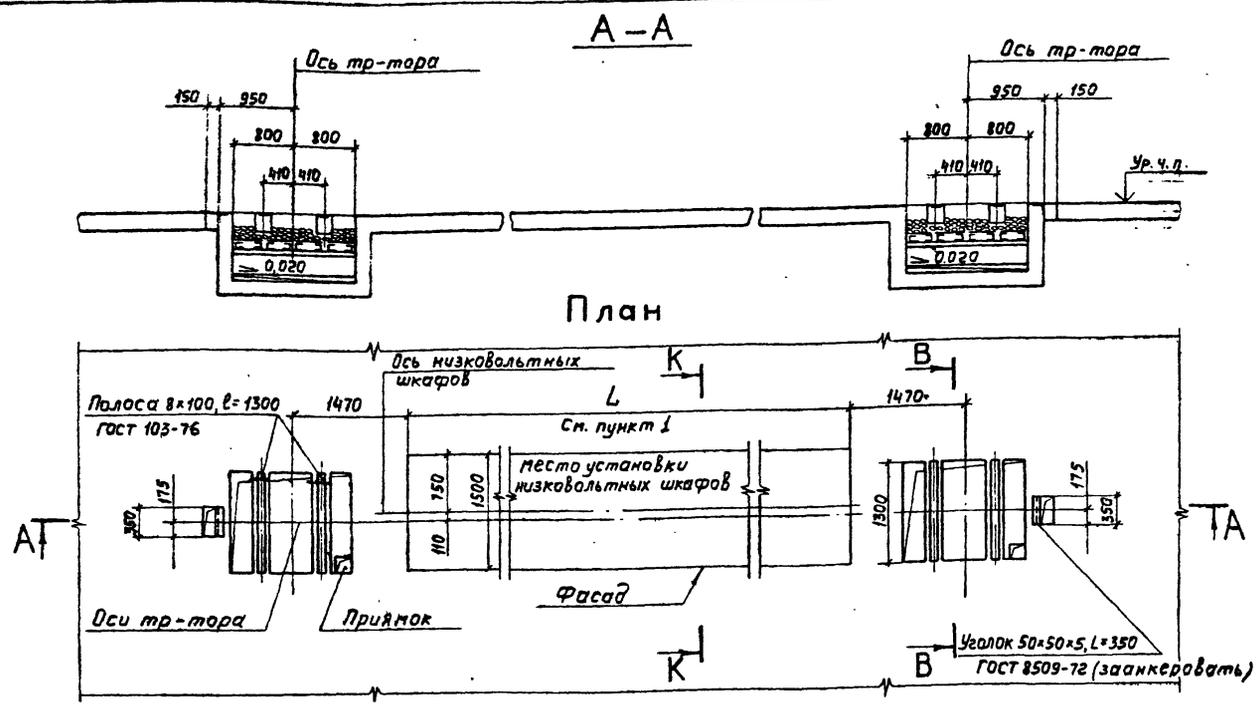
Копировал Ключникова

Формат 12Г



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Ж-Ж, В-В см. на листах 63, 61.

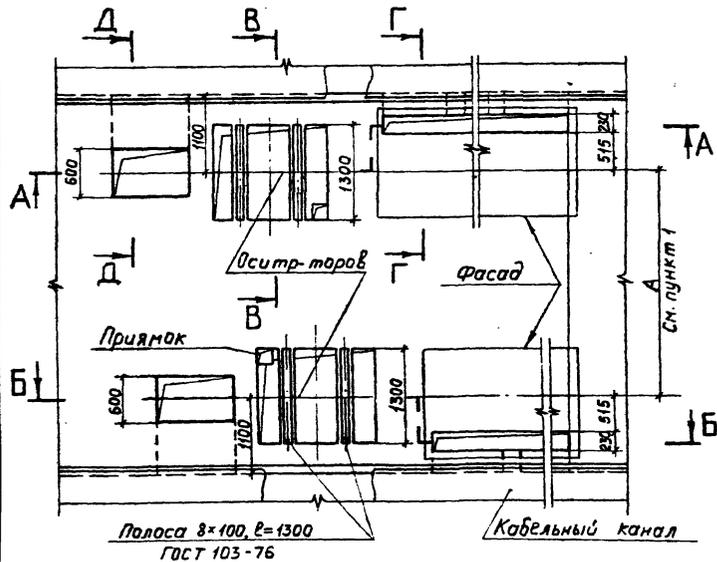
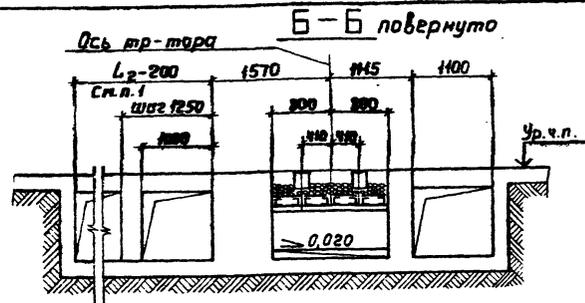
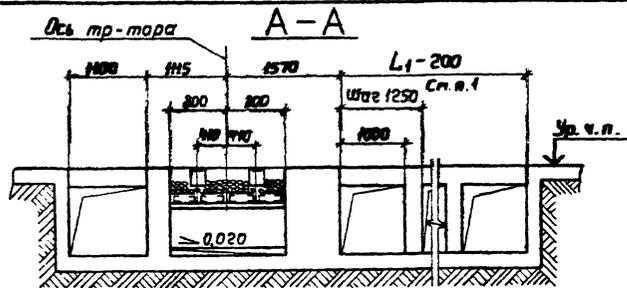
			5.407-14-В.0			
Нач. отд.	Лизветман	<i>Лизветман</i>	Строительное задание на участок перекрытия под ЗКТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, или вверх. Идентичное расположение	Стелля	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев	<i>Чернышев</i>			43	
В. контр.	Буре	<i>Буре</i>				
Рук. бриг.	Мясников	<i>Мясников</i>				
Ст. вжж.	Ллохих	<i>Ллохих</i>				
				ИМЕНИ Ф.Б.ЯКОВЛЕВСКОГО МРЕКВА		



1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В см. на листах 63, 61.

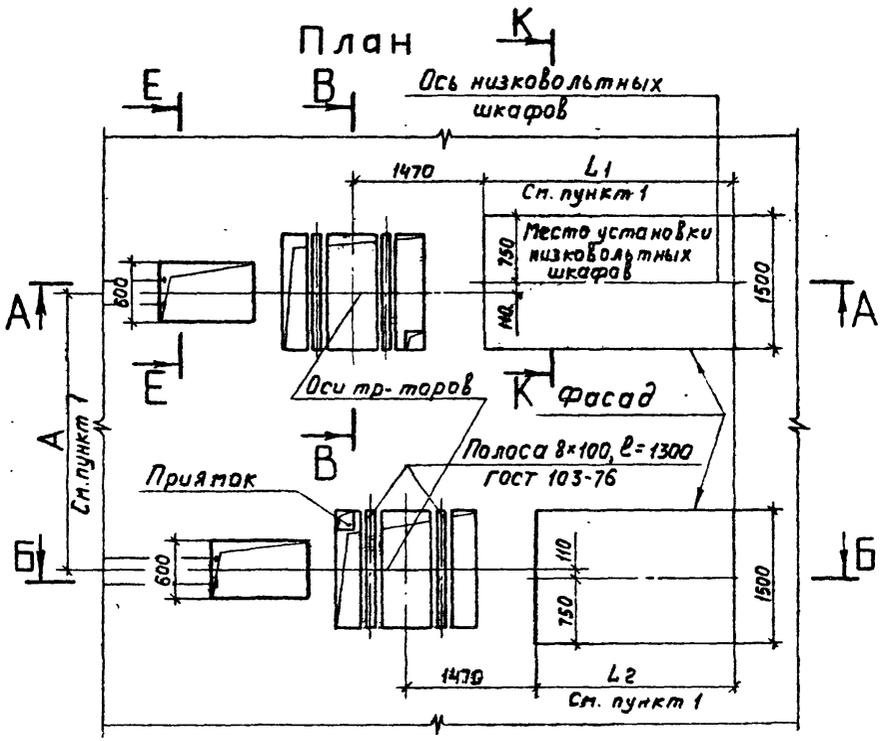
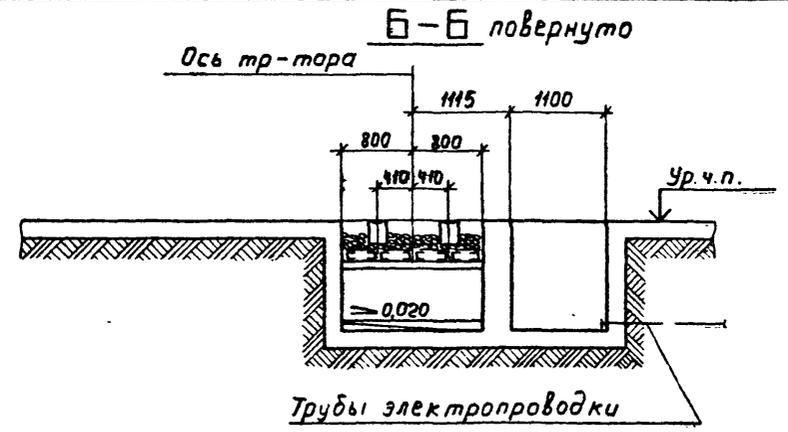
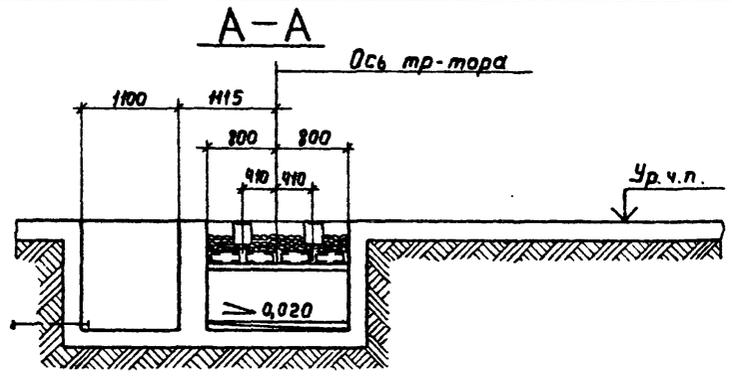
				5.407-14-В.0		
Исполн.	Лизерман	В.М.	Строительное задание на участок	Сталь	Лист	Листов
И. контр.	Чернышев	В.М.	перекрытия под 2КТП - М-630 с		44	
Д. контр.	Буре	В.М.	коробками глухого ввода выход	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников	В.М.	из шкафов и н. кабелей и шин			
Ст. инж.	Плохих	В.М.	вверх. Водорядное расположение			
				17378-01 38		

Копировал Ключникова



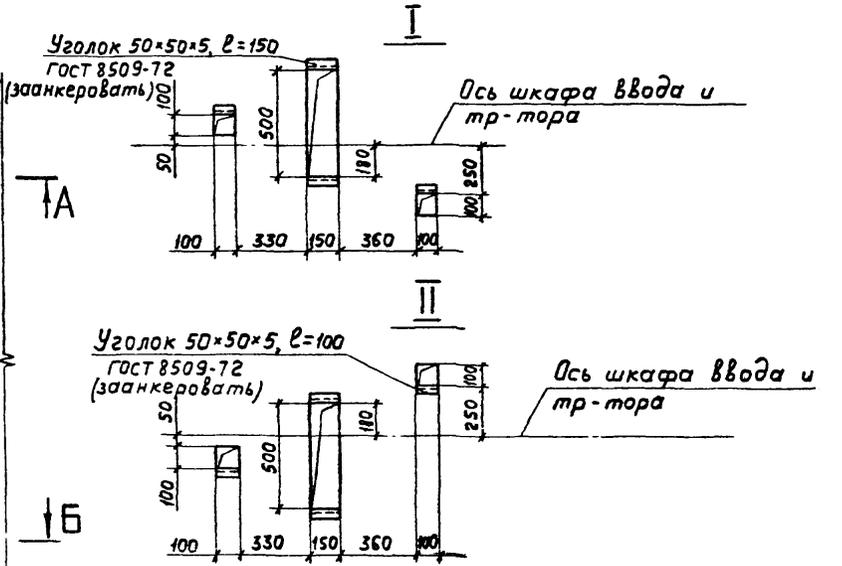
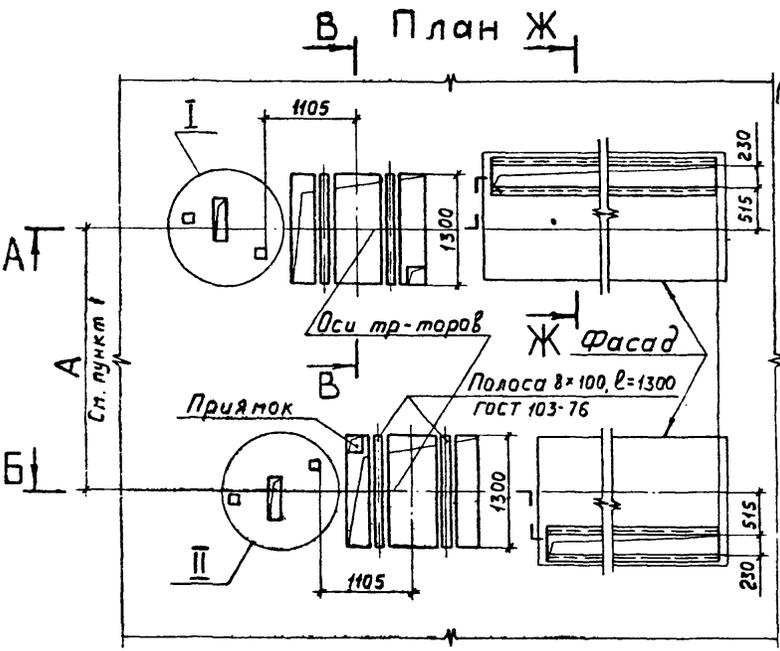
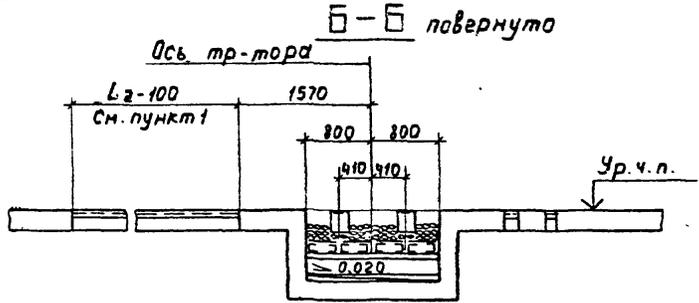
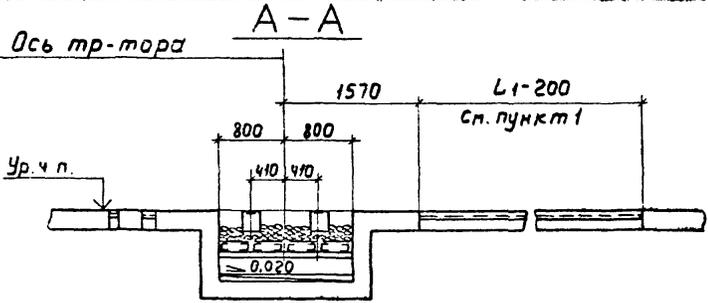
1. Размеры А и L_1, L_2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Д-Д, В-В, Г-Г см. на листах 62, 61.

		5.407-14-B.0	
Исполн. отв.	Ливерман	Исполн.	Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с шВВ-З.
И.контр.	Чернышев	Исполн.	Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шим вверх. Двухрядное раскладывание. Левое исполнение
И.контр.	Буре	Исполн.	
Рис.бриг.	Пясничков	Исполн.	
Ст. инж.	Пляских	Исполн.	
		Страницы	Листов
			45
		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ И.Б.ЯКУБОВСКОГО МДК ВИА	



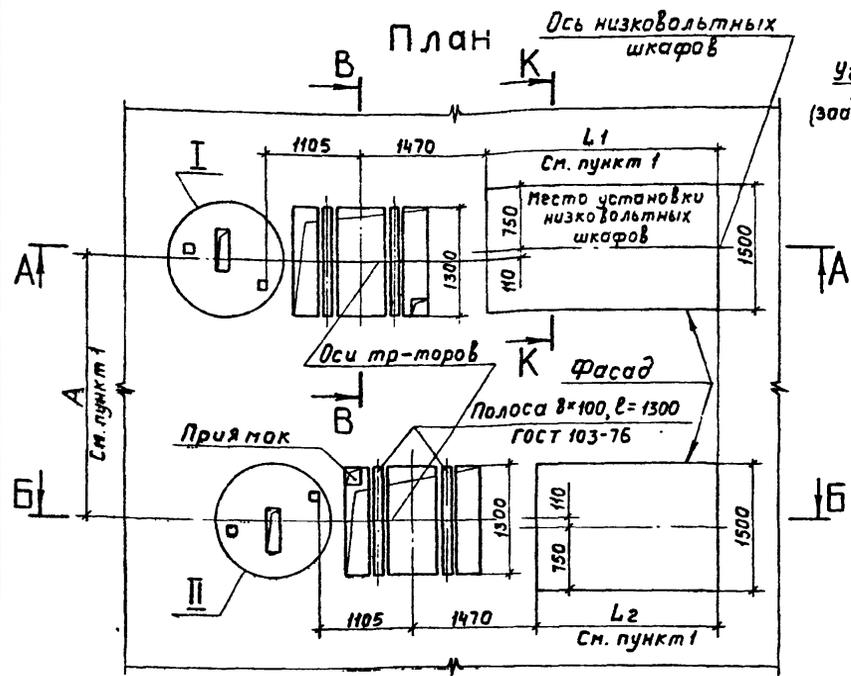
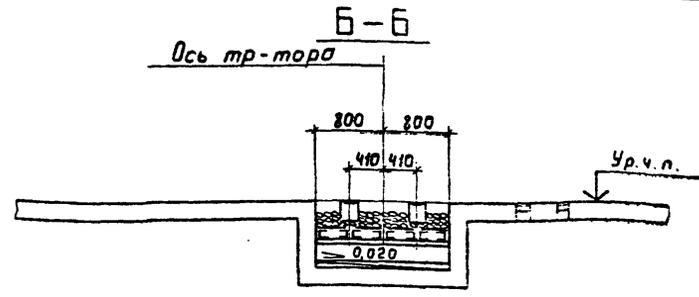
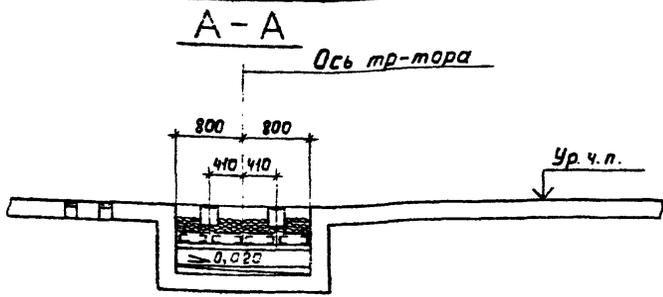
1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
 2. Разрезы Е-Е, В-В, К-К см. на листах 62, 61, 63.

			5.407-14-В.0			
Илч. студ.	Визерман	<i>[Signature]</i>	Строительное задание на участок пола под ЗКТП-М-630 с ШВБ-3. Выход из шкафов и шин вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
И контр.	Чернышев	<i>[Signature]</i>			46	
Илч. студ.	Буре	<i>[Signature]</i>				
Рук. брига.	Пасникова	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Плохих	<i>[Signature]</i>				
				ЭНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА		

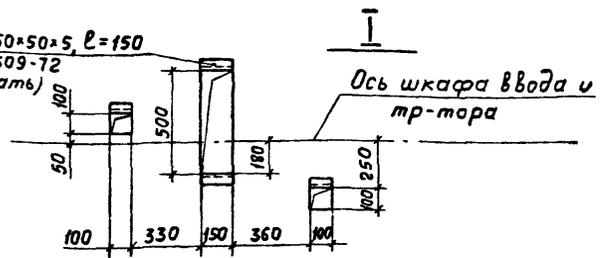


1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В-В, Ж-Ж см. на листах 61, 63.

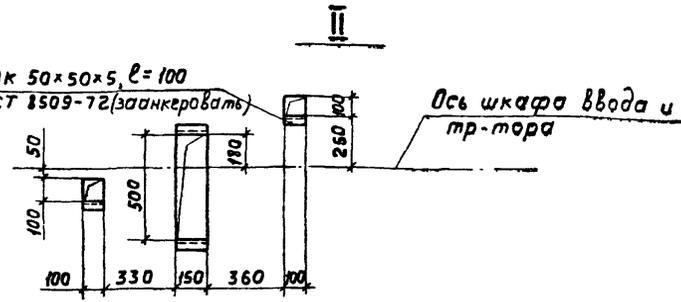
5.407-14-В.0					
Нач. отд.	Лигерман	И.И.И.	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630	Стадия	Лист
И. контр.	Чернышев	И.И.И.	с швв-3 выход из шкафов н.н.		47
Гл. констр.	Буре	И.И.И.	кабелей вниз шин вверх.	ВНИПИ	
Рис. бриг.	Лясников	И.И.И.	двухрядное расположение.	ТЯЖПРОМЛЕКТПРОЕКТ	
Ст. инж.	Плохих	И.И.И.	пальце исполнение	ИМЕНИ Ф.Я. КУБОВСКОГО	
				МОСКВА	



Уголок 50x50x5, l=150
гост 8509-72
(заанкеровать)

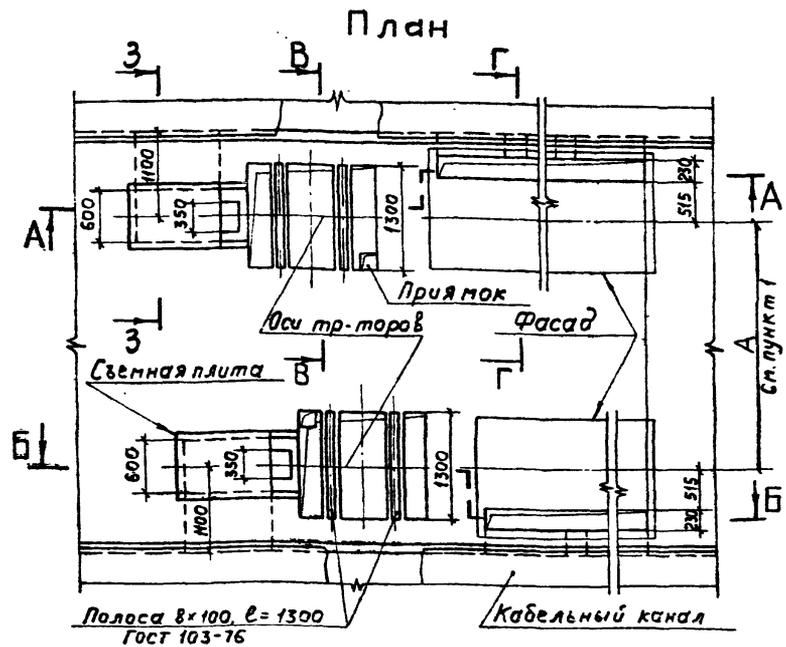
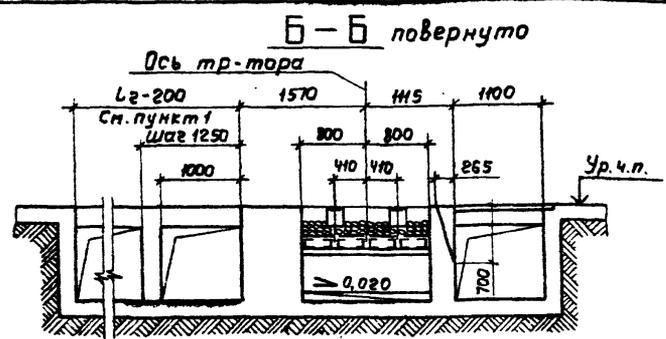
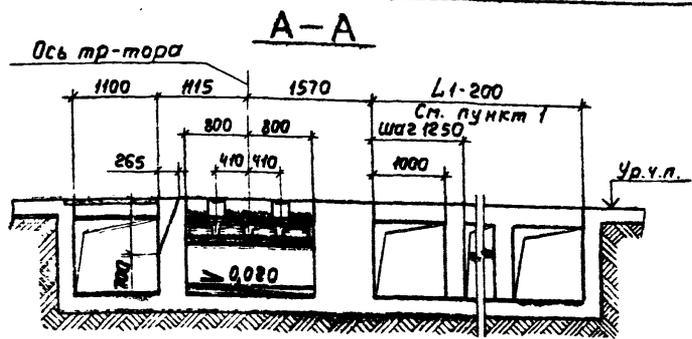


Уголок 50x50x5, l=100
гост 8509-72 (заанкеровать)



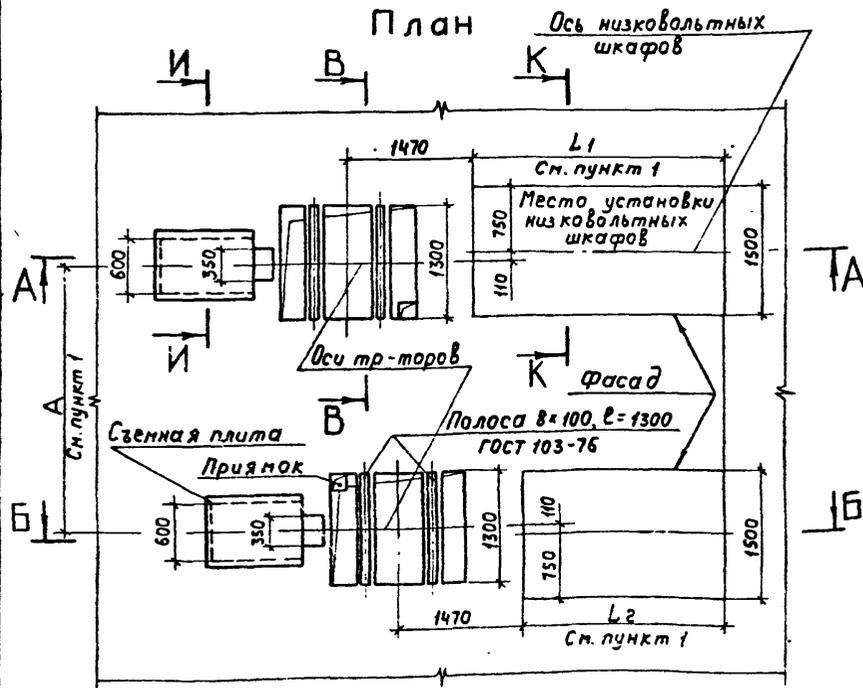
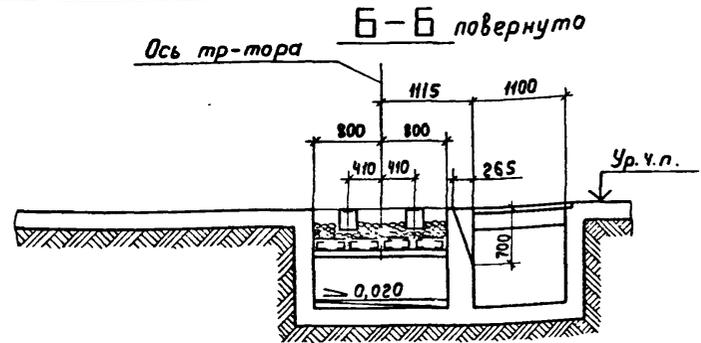
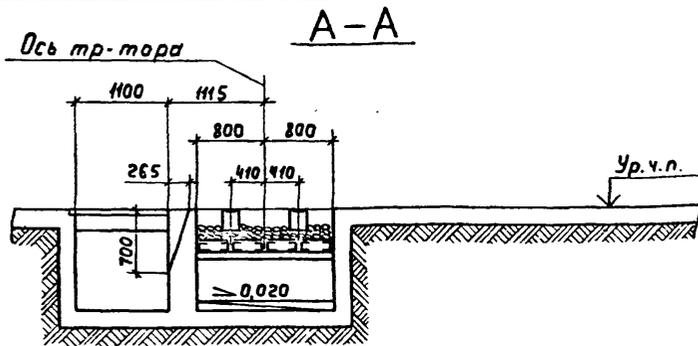
1. Размеры L_1, L_2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В-В, К-К см на листах 61, 63.

			5.407-14-В0			
Нач. отд.	Лизерман	<i>Лизерман</i>	Строительное задание на участок перекрытия под 2 КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.м. кабелей и шин вверх. Лучшая расстановка. Лёвое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев	<i>Чернышев</i>			48	
Гл.контр.	Буре	<i>Буре</i>				
Рук.бриг.	Мясников	<i>Мясников</i>				
Ст.инж.	Плохих	<i>Плохих</i>				



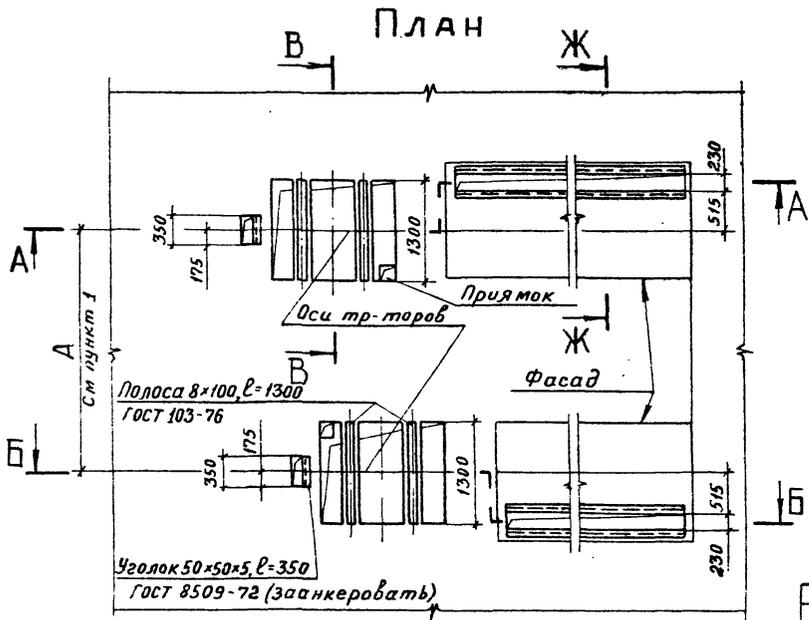
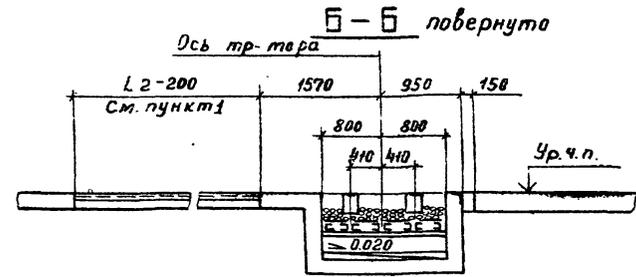
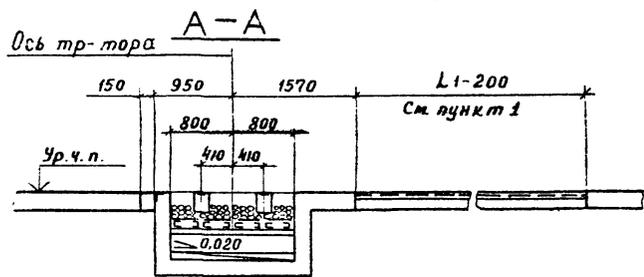
1. Размеры А и L₁, L₂ (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы 3-3, В-В, Г-Г см. на листах 63, 61, 62.

5.407-14-В.0			
Нач. отд. Лигертман В.И.	Строительное задание на участок пола под КТП-П-630	Стадия	Лист
Н. Констр. Чернышев В.И.	с коробками глухого ввода. Выход из шкафов на кабели вниз, шаг 1250.	49	Листов
И.Л. Констр. Буре В.И.	Двухрядное расположение. Лесное исполнение	ВНИПИ	
Р.ж. Бриг. Гасников В.И.		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст. инж. Плехих В.И.		ИМЕНИ Р.Б. ЯКУБОВСКОГО	
		МОСКВА	



1. Размеры A и L_1, L_2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы И-И, В-В, К-К см. на листах 63, 61.

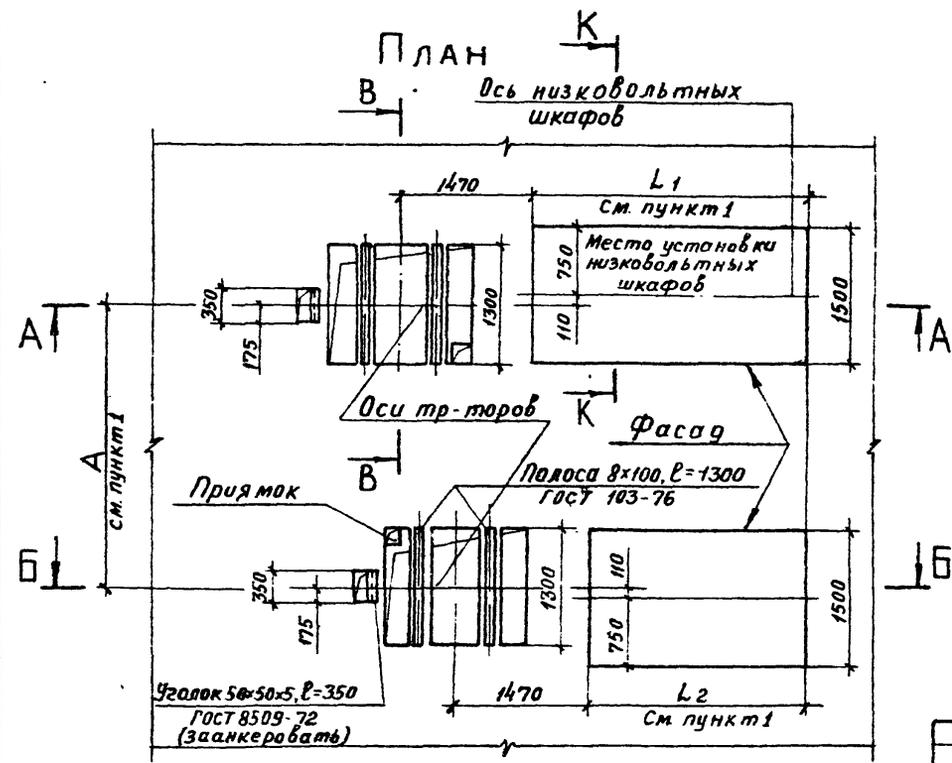
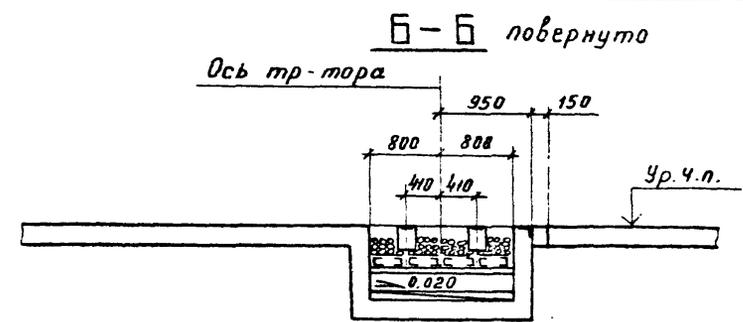
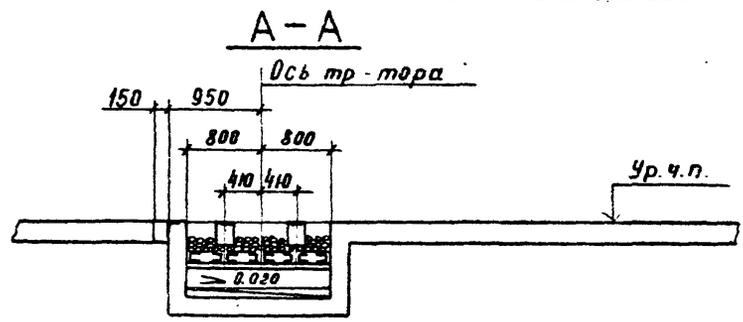
			5.407-14-В.0		
Исполн	Лизерман	И.И.	Строительное задание на участок пола под 2 КТП-М-630 с коробками глухого ввода выход из шкафов и кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	Стадия	Лист
И.контр.	Чернышев	И.И.		50	
Пр.контр.	Буре	И.И.		ВНИПИ	
Руководит.	Мясников	И.И.		ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Ст.инж.	Плахих	И.И.		ИМЕНИ БЯКОВСКОГО	
				МОСКВА	



1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В-В, Ж-Ж см. на листах б1,б3.

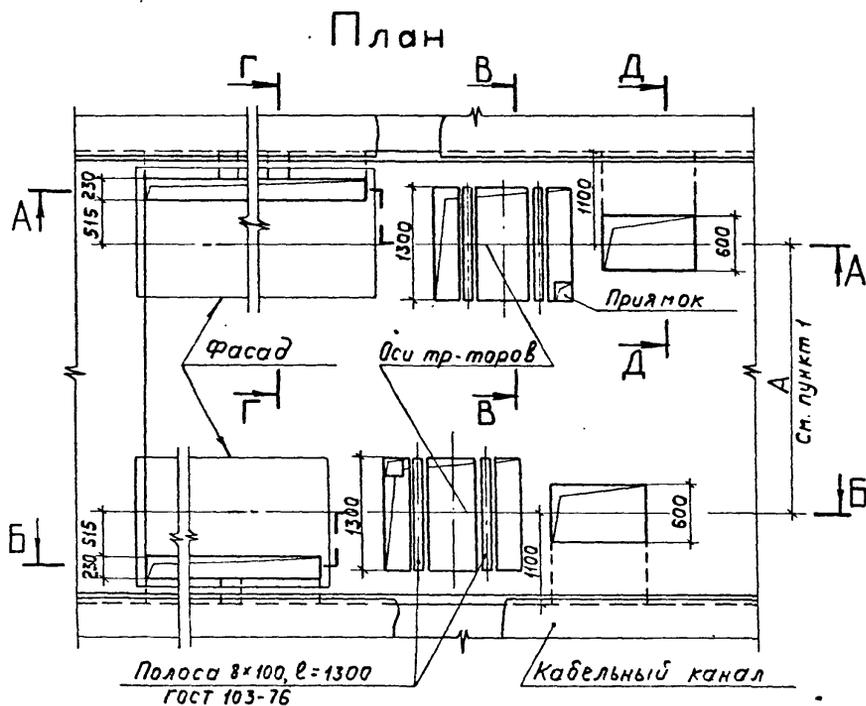
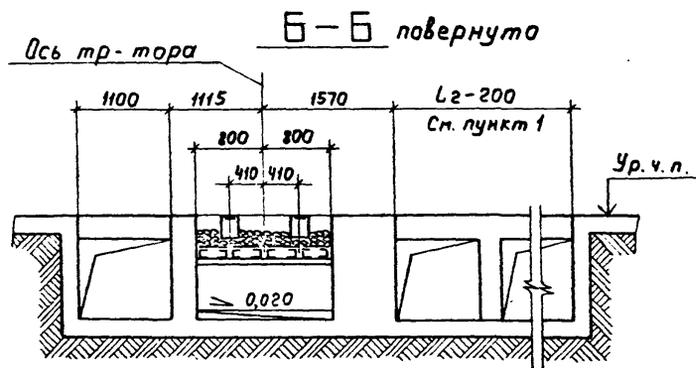
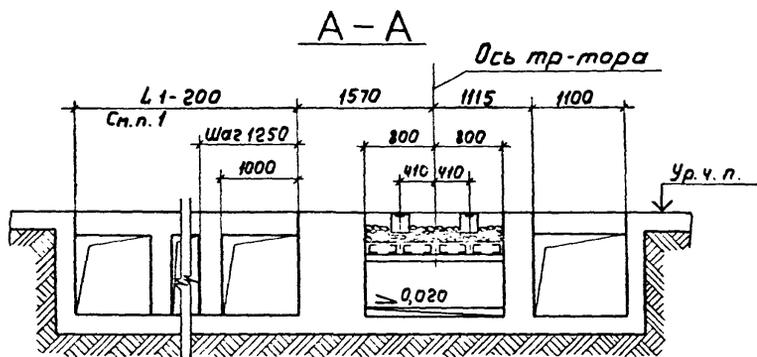
5.407-14-В.0

Исполн	Инженер	Строительное задание на участок перекрытия под ЗКП-м-630 с кардками глухого ббода. выход из шкафов и кабелей вниз, шин вверх. двухрядное расположение. левое исполнение	Страница	Лист
Исх от	Лигерман		51	
И контр	Чернышев		ВНИПИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО г. МОСКВА	
Ур констр	Буре			
Рук брига	Мясников			
Ст инж	Плохих			



1. Размеры A и L_1, L_2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В-В, К-К см. на листах 61, 63.

5.407-14-B.0				
Исполн.	Лазерман	Строительное задание на участок	Стадия	Лист
Н. контр.	Чернышев	перекрытия под 2КП.М-630 с	52	из 56
Пр. констр.	Буре	коробками глухого ввода выход	ТЯЖПРОМПРОЕКТ	
Рук. прог.	Мясников	из шкафов н.н. кабелей и шин в верх.	ИМЕНИ Ф. С. СЕВЕРСКОГО	
Ст. инж.	Галаших	«Вухрядное» расположение.	г. Москва	
		Левое исполнение		



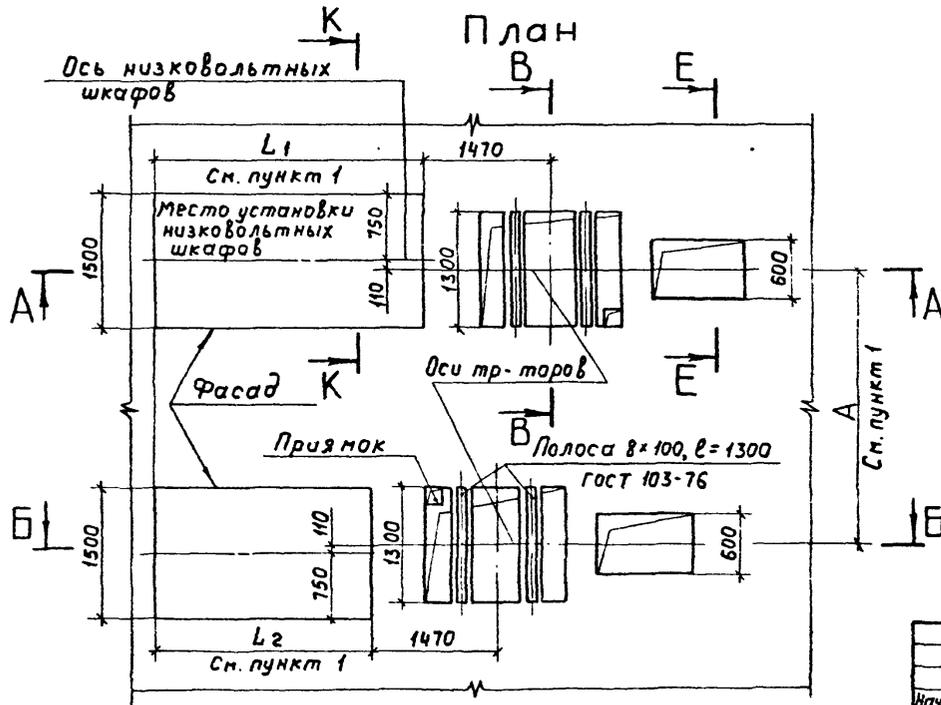
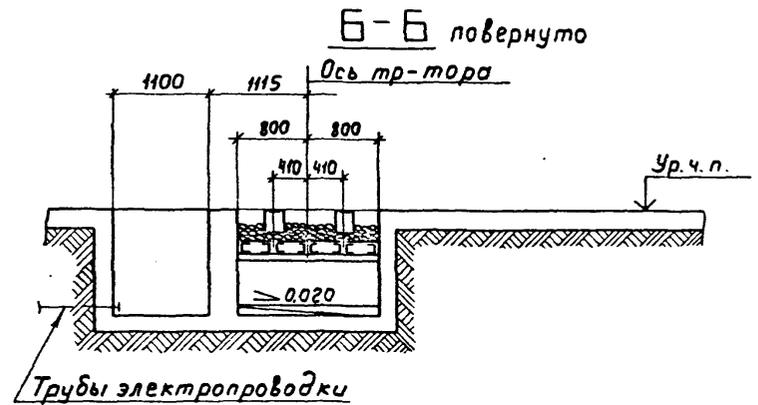
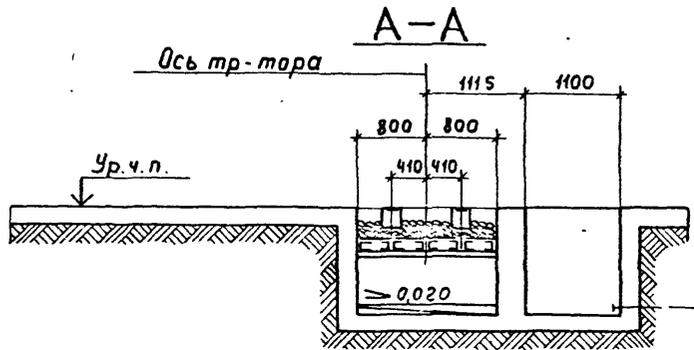
1. Размеры А и Л1, Л2, (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Г-Г, В-В, Д-Д см. на листах 62, 61.

5.407-14-В.0				Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Лизгерман	Провер.	Чернышев	Строительное задание на	53	
Н.контр.	Чернышев	Проект.	Буре	участок пола под 2КТП-М-630		
Сл.констр.	Буре	Смет.	Пясников	с швв-3, выход из шкафов н.н.		
Рук.бриг.	Пясников	Смет.	Плохих	кабелей вниз, шим вверх.		
Ст.инж.	Плохих	Смет.	Виссова	Двухрядное расположение.		
				Правое исполнение		

17378-01 47

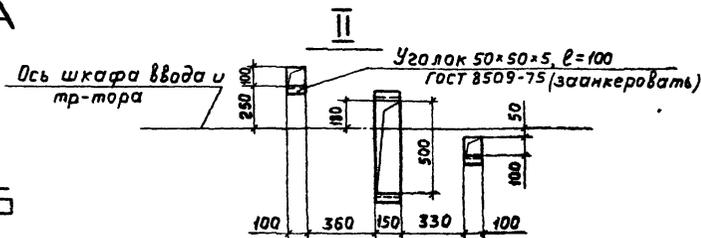
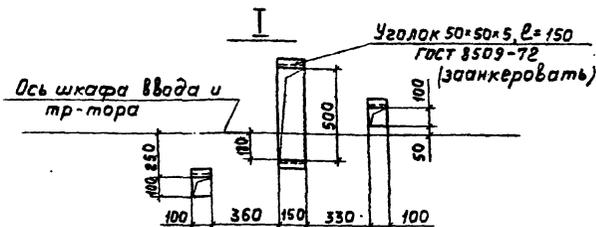
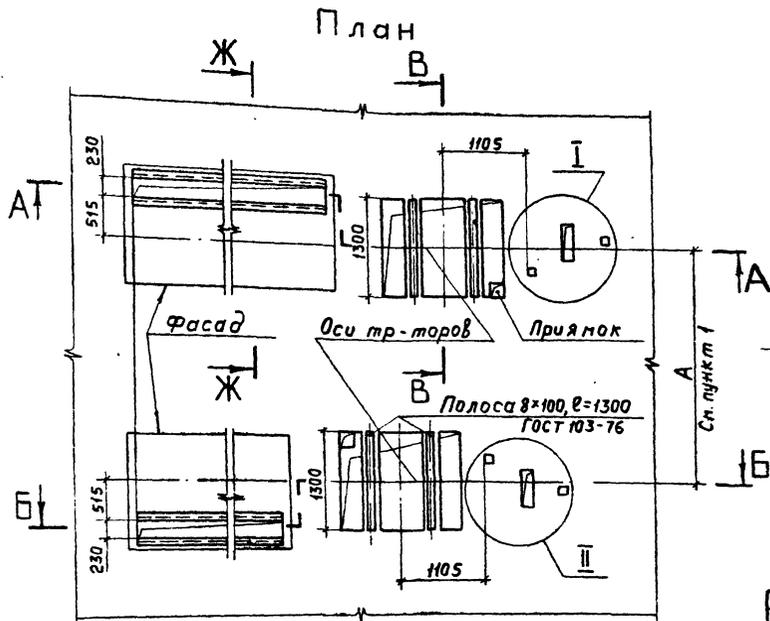
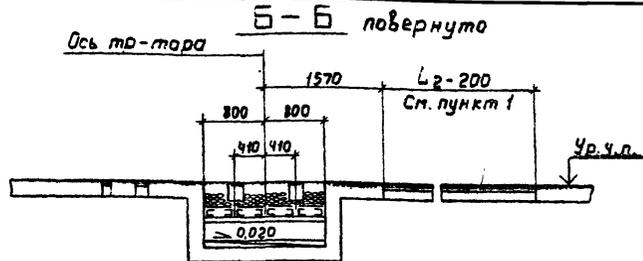
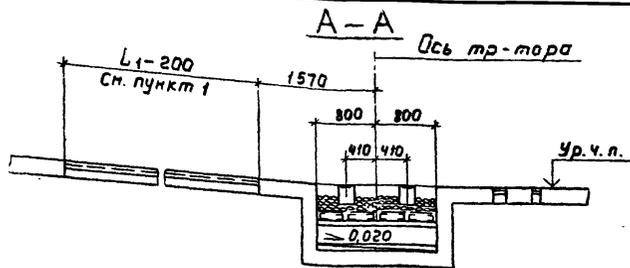
Копирова Ключикова

Формат 12г



1. Размеры A и L_1, L_2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы $K-K, B-B, E-E$ см. на листах 63, 61, 62.

			5.407-14-B.0		
Нач. отд.	Лигерман	Ф.И.О.	Строительное задание на	Страниц	Лист
Н. контр.	Чернышев	И.И.	участок пола под 2КТП-М-630	54	54
Гл. констр.	Буря	И.И.	с швВ-3. Выход из шкафов н.н.	ВНИПИ	
Рис. Брис.	Масников	И.И.	кабелей и шин вверх	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРАПРОЕКТ	
С.м. шкафов	Олежик	И.И.	двухрядное расположение	ИМЕНИ	
			проектное исполнение		



1. Размеры A и L_1, L_2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Ж-Ж, В-В см. на листах 63,64.

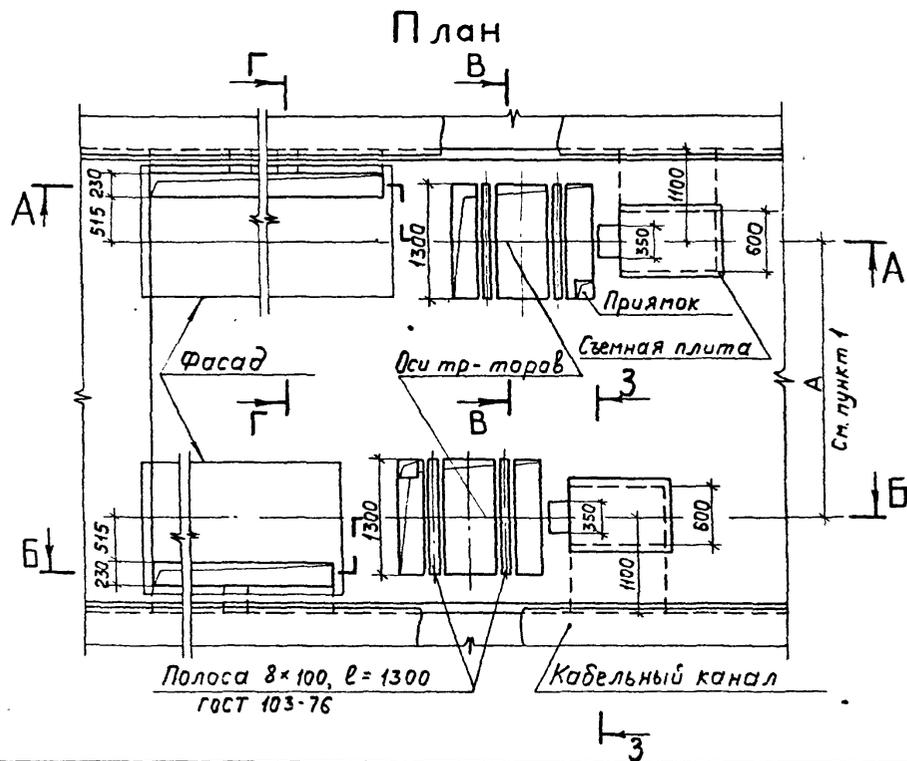
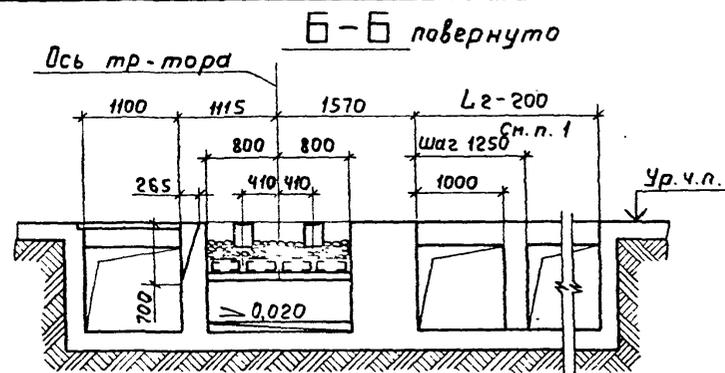
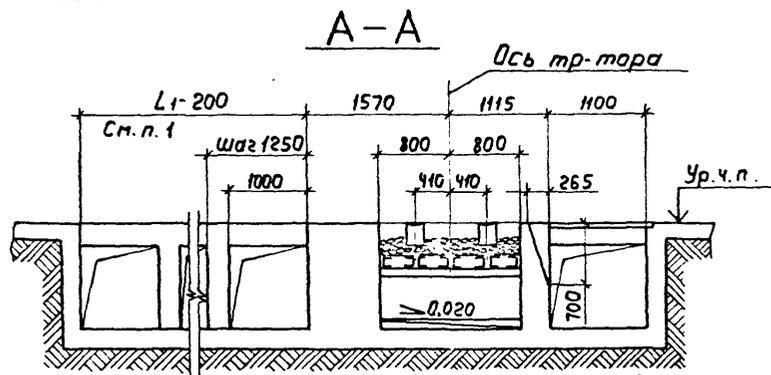
5.407-14-В.0

Исполн.	Лизерман	Провер.	С.И.	Строительное задание на участок перекрытия под ЗКП-М-630	Стация	Лист	Листов
И.контр.	Чернышев	Исполн.	С.И.	с/вв-З. Выход из шкафов М.Н. кабелей вниз, шин вверх.		55	
Пр.контр.	Буре	Исполн.	С.И.	Двухрядное расположение.			
Рук.бриг.	Иванчиков	Исполн.	С.И.	Правое исполнение			
Ст.инж.	Плахих	Исполн.	С.И.				

17378-01 49

Капирова Ключникова

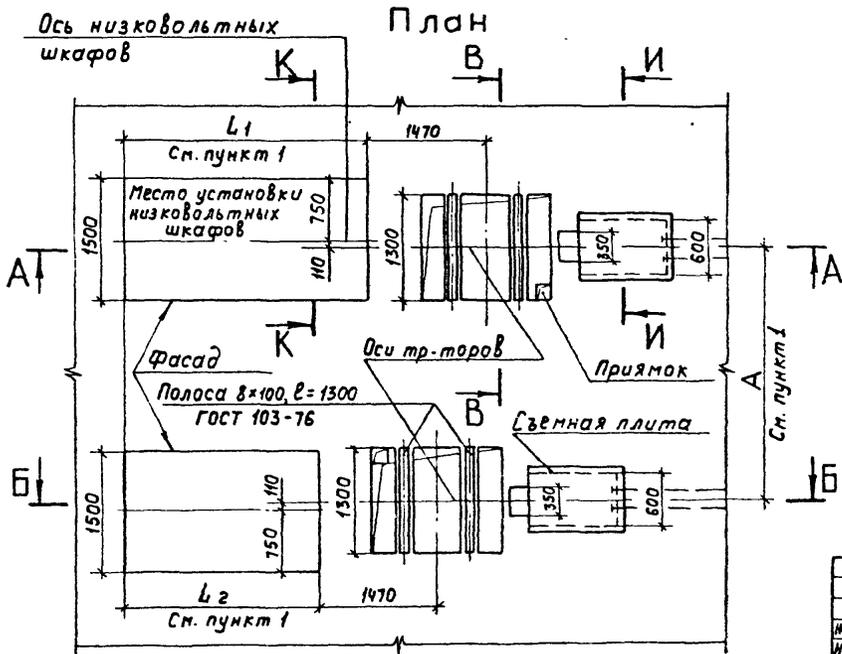
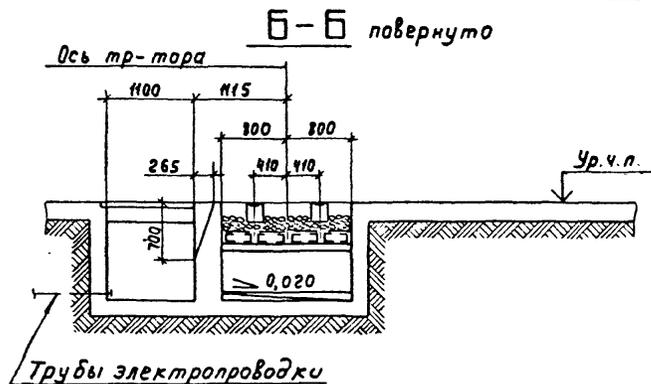
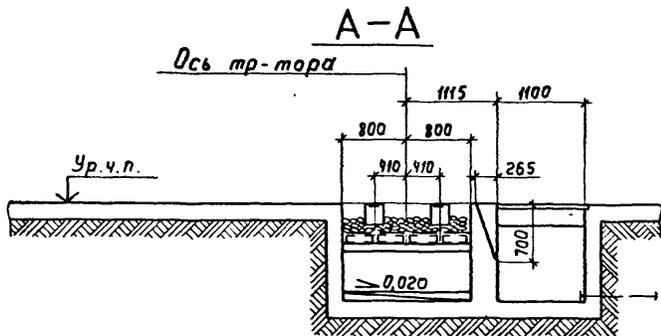
Формат 12г



1. Размеры А и L1, L2, (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Г-Г, В-В, 3-3 см. на листах 62, 61, 63.

5.407-14-В.0						
Нач. отд.	Лизерман	Весь	Строительное задание на	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Чернышев	1/15	участок пола под 2КТП-М-630		57	
Гл. констр.	Буре	1/15	с коробом канализации ввода. Выход	ВНИПИ		
Рук. брэг.	Мясников	1/15	из шкафов, и н. кабелей вниз и вверх	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. ижж.	Плохих	1/15	двухрядное расположение.	ИМЕНИ Ф. ЯКУБОВСКОГО		
			Правое исполнение	МОСКВА		

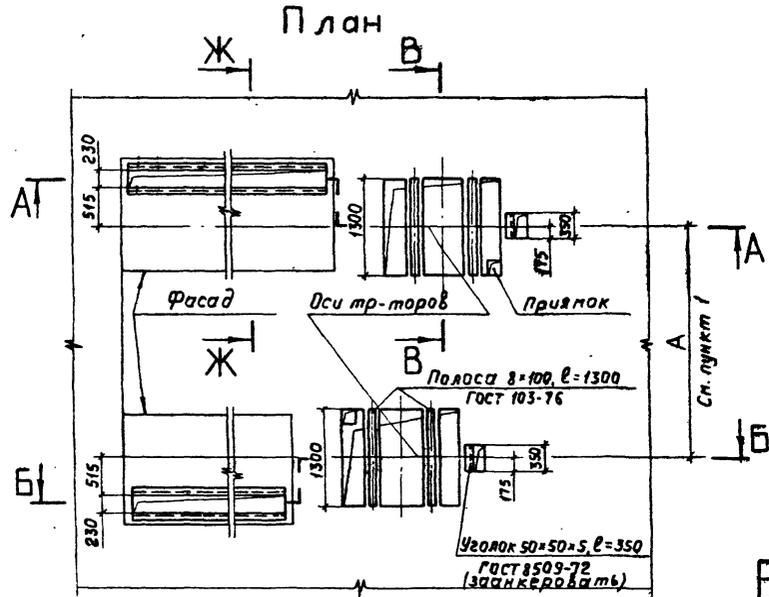
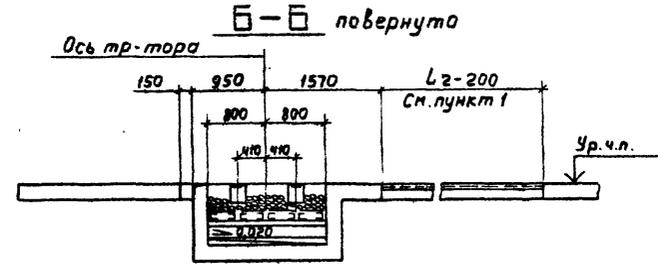
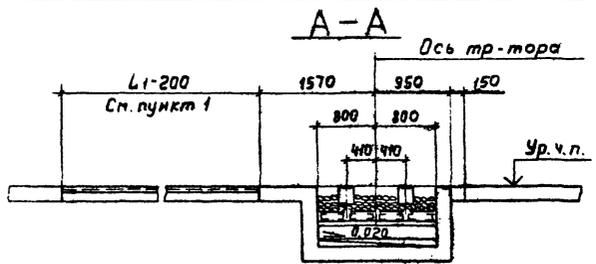
17378-01/51
Копировала Ключникова
Формат 12г



1. Размеры А и Б, L₁, L₂ (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В, И-И см. на листах 63, 61.

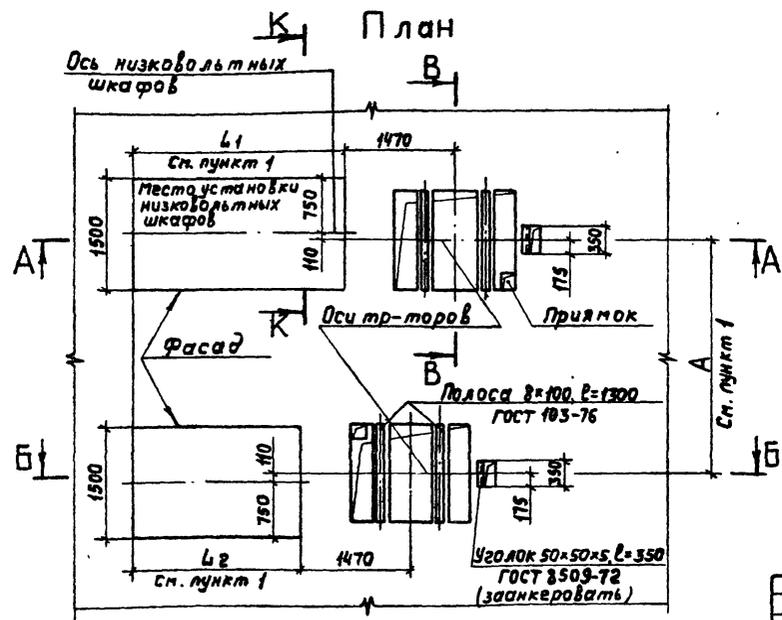
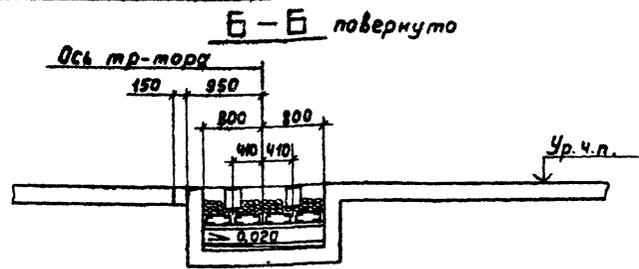
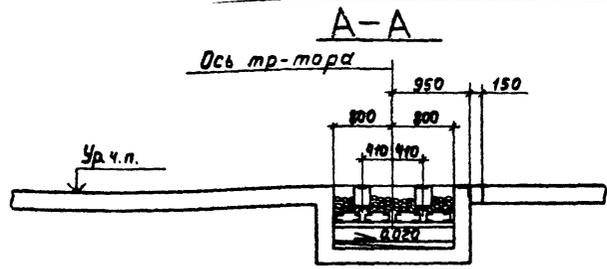
5.407-14-В.0			
Исполн	Лизерман	В.С.	Строительное задание на участок
И.контр	Чернышев	И.С.	пала под 2КП-М-630 с карод-
В.контр	Буре	И.С.	ками глухого Вада. Выход из
Рук.бриг	Мясникова	И.С.	шкафов и кабелей и шим в верх.
См. инж.	Ллохия	И.С.	двухходовое расположение
			правое исполнение
Стадия	Лист	Листов	
	58		
			ВНИПИ
			ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
			ИМЕНИ Ф.ЯКУБОВСКОГО
			МОСКВА

17378-01 52
Копирова Ключникова Формат 12-



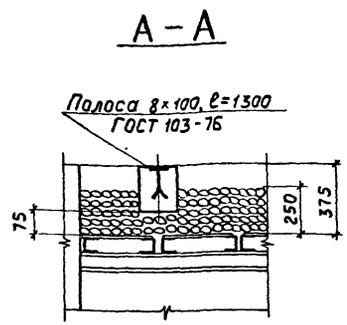
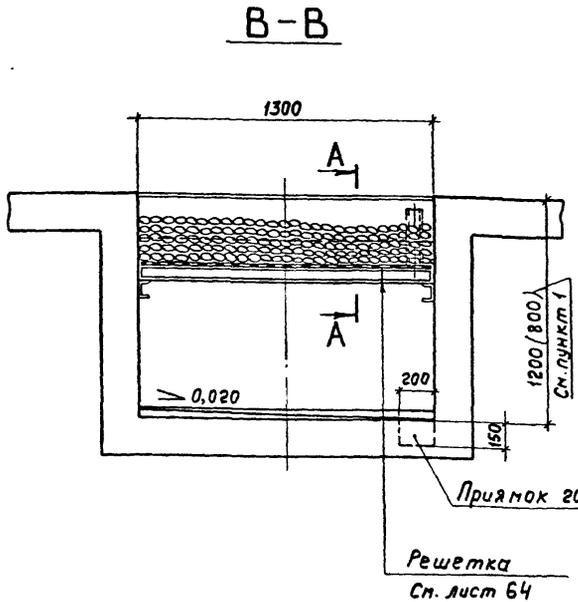
1. Размеры А и L1, L2 (обычные длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Ж-Ж, В-В см. на листах 63, 61.

5.407-14-В.0			
Исполн.	Лизман	<i>[Signature]</i>	Строительное задание на участок перекрытия под 2 кТП-Г-630 с каробками для ввода вводы из шкафов и н. кабелей в здании ВВЭР. Двухрядное расположение. Первое исполнение.
И контр.	Чернышев	<i>[Signature]</i>	
Уд. контр.	Буре	<i>[Signature]</i>	
Рук. бриг.	Лясников	<i>[Signature]</i>	
См. инж.	Плохих	<i>[Signature]</i>	
Ст. инж.	Лясников	<i>[Signature]</i>	Ст. инж. Лясников

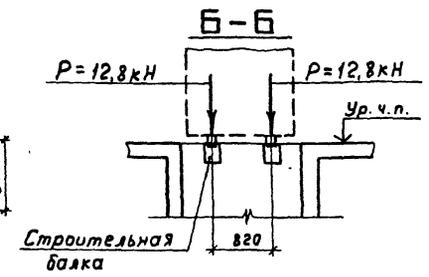


1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В см. на листах 63, 61.

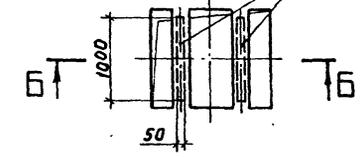
5.407-14-В.0			
Исполнитель	Дизерман	М.П.	Строительное задание на участок перекрытия под 2 КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов и кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение.
И контролер	Чернышев	М.П.	
Ил. констр.	Буре	М.П.	
Арх. бриг.	Лясникова	М.П.	
Ст. тех.	Плохих	М.П.	
Исполнитель	Лясникова	М.П.	ТЯЖПРОМПРОЕКТ
Исполнитель	Лясникова	М.П.	ИНЖ. БУКОВО
Исполнитель	Лясникова	М.П.	МОСКВА



Распределение нагрузки от тр-тора массой 2605 кг



Опорная конструкция тр-тора (салазки)



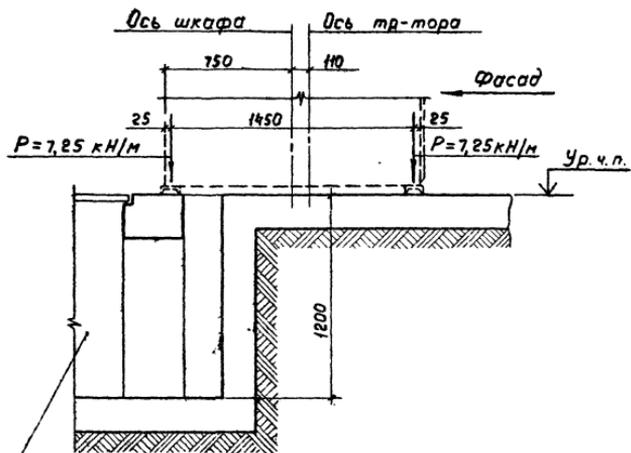
1. Размер в скобках относится к маслоприемнику, выполняемому на перекрытии.
2. Маслоприемник рассчитан на полный объем масла в тр-торе (625 кг).

				5.407-14-В.0		
Исполн.	Лигерман	В.В.		Строительное задание на маслоприемник. Разрезы В-В, А-А, Б-Б	Стация	Лист
Н.контр.	Чернышев	В.В.				67
В.контр.	Буре	В.В.			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ ЧЕБЫКОВСКОГО МОСКВА	
Рис.бриг.	Мясничков	В.В.				
Ст.инж.	Плохих	В.В.				

17378-01 55
Копирова Ключникова Формат 12Г

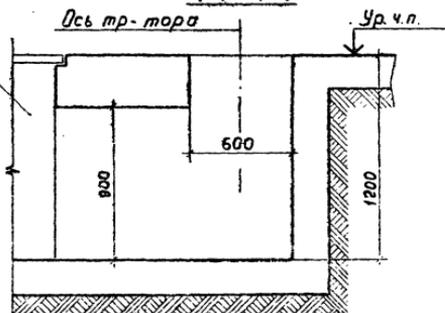
Шк. № 1000/1100/1. 12300-1100/1.1

Г-Г

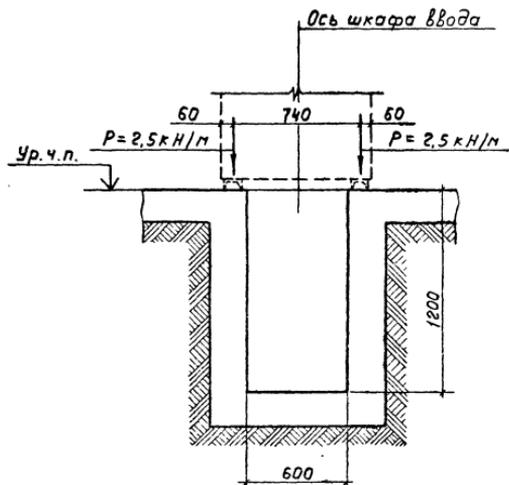


Кабельный канал

Д-Д



Е-Е



5.407-14-80

Науч. отд. Инженер. Ин-т
 Института Энергетики
 Ленинградского
 Ун-та им. М.В. Ломоносова
 Ст. электр. Плоских

Строительное задание
 Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е

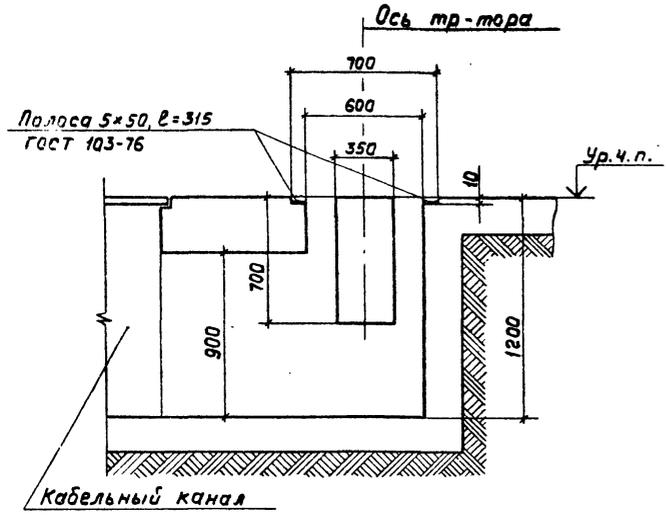
Станция	Лист	Изготов.
ВНИИЭИ	62	
ТЯЖПРОМБЕЛПРОЕКТ		
ИМЕНИ В.И. ВЕРБИЦКОГО		
МОСКВА		

17378-01 56

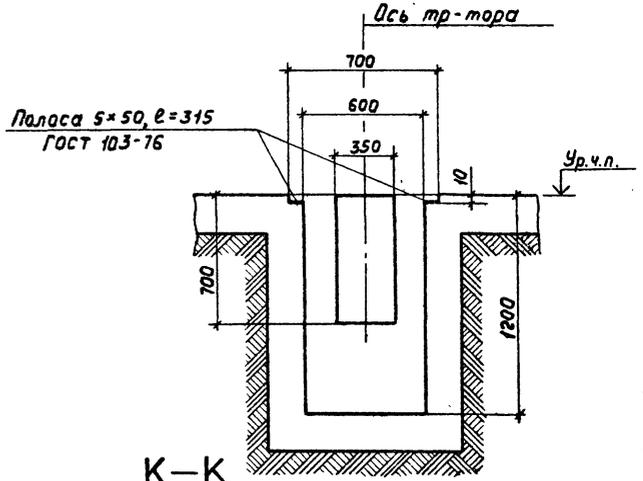
Копировал Ключникова

Формат 12Г

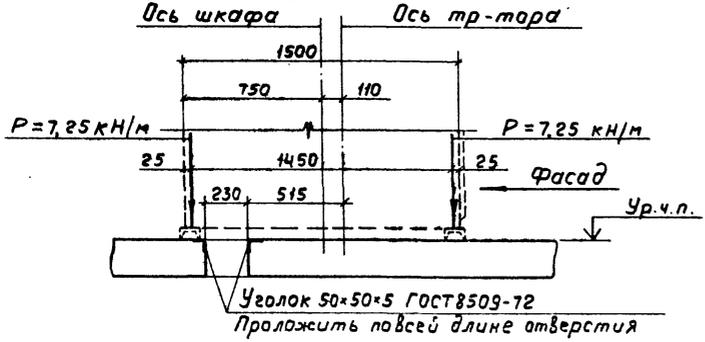
3-3



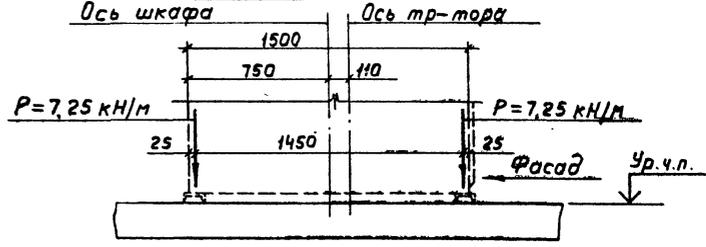
И-И



Ж-Ж



К-К



5.407-14-В.0

Нач. отд.	Лигерман	<i>[Signature]</i>	Строительное задание.	Стандарт	Лист	Листов
И. контр.	Чернышев	<i>[Signature]</i>	Разрезы Ж-Ж, 3-3, И-И,	63		
Дл. контр.	Буре	<i>[Signature]</i>	К-К	ВНИПИ ТЯЖПРОМЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Я.КУЗОВСКОГО МОСКВА		
Руководит.	Мясников	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Ллохиз	<i>[Signature]</i>				

