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

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 9 1955 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

ВЫПУСК 0

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 — В.И.Круповин
Главный инженер института — М.Г. Зименков
Начальник технического отдела — Л.Б.Годгельф
Начальник отдела типового проектирования — 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 шкафами ввода ШВВ-3 однорядного расположения	
14	15	Габаритные размеры 2КТП-М-630 с коробками с глухого ввода. Однорядное расположение	
15	16	Габаритные размеры 2КТП-М-630. 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 4ТП	
20	21	Строительное задание на участок перекрытия для 2ТП	
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	

Нач. отд.	Дигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. конс.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-8.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
	1	64

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО г. МОСКВА

17378-01 3

Копировал Ключникова Формат 12г

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 шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Левое 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.	

Нач.отд	Лагерман		5.407-14-8.0
Н.контр	Черныше в		
Гл.констр	Буре		Содержание
Рук.бриг	Мясников		Стадия: — Лист: 2 Листов: —
Ст.инж.	Лаохих		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. КУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 4

Копировал Ключникова

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
		кабелей и шин вверх. Однорядное	
		расположение	
39	32	Строительное задание на участок перекры-	
		тия под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из	
		шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх.	
		Однорядное расположение	
40	33	Строительное задание на участок перекрытия	
		под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. выход из шкафов Н.Н.	
		кабелей и шин вверх. 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	
		вверх. 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 вверх.	
		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	
		вверх. 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 вверх. Однорядное расположение	
45	38	Строительное задание на участок пола	
		под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов	
		Н.Н. кабелей вниз, шин вверх.	

Лист	Стр.	Наименование	Примечание
		Двухрядное расположение. Левое исполнение	
46	39	Строительное задание на участок пола под	
		2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н.	
		кабелей и шин вверх. Двухрядное	
		расположение. Левое исполнение	
47	40	Строительное задание на участок перекрытия	
		под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н.	
		кабелей вниз, шин вверх. Двухрядное	
		расположение. Левое исполнение	
48	41	Строительное задание на участок перекрытия	
		под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов	
		Н.Н. кабелей и шин вверх. 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 вверх.	
		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 вверх.	
		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 вверх.	
		Двухрядное расположение. Левое исполнение	

Нач. отд.	Ливерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. консер.	Буре		
Рук. бриг.	Масников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
	3	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 5

Копировал Ключникова Формат 12Г

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	
59	52	Строительное задание на участок перекрытия под 2КТМ-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 маслоприемник. 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 маслоприемника	

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
	4	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 6

~~Копировал~~ Ключникова Формат 12Г

1. Исходные данные

Материалы выполнены на основании:

- технических условий ТУ16-530.122-72 Чирчикского трансформаторного завода на КТП-М напряжением 6-10кВ включительно с трансформаторами 630кВ·А;
- габаритного чертежа ОУМ.300.235 на трансформатор ТМ3-630/10-71;
- чертежа на шкаф высоковольтного ввода ШВВ ОУМ.143.008;
- сборочных чертежей на коробку вводов ВН 5УМ.353.216; 5УМ.353.226
- сборочного чертежа на нижние рамы шкафов РУНН 5УМ.084.449.

2. Содержание

Материалы содержат чертежи, используемые для проектирования установки КТП-М-630 с масляным заполнением трансформатора. В работе приведены справочные материалы, примеры установки КТП-М (листы 18, 19, 20) и чертежи строительных заданий на КТП-М.

3. Область применения

Материалы предназначены для выполнения проектных работ по разработке строительных заданий на установку КТП-М и выполнены с учетом ввода ВН и вывода на магистраль НН-кабелями.

4. Основные положения

Согласна техническим условиям нормальная работа КТП-М с масляным заполнением обеспечивается при:

- климатическом исполнении У категории 3 по ГОСТ 15150-69;
- температуре окружающего воздуха от минус 40°С до плюс 40°С;
- относительной влажности воздухане более 80% при 20°С;
- высоте над уровнем моря до 1000м.

Степень защиты электрооборудования ЈР41 по ГОСТ 14254-80.

КТП-М не предназначены для установки во взрывоопасных и пожароопасных помещениях и в среде, содержащей едкие пары и газы, разрушающие металлы и изоляцию.

Установка КТП-М предусмотрена на полу или междуэтажном перекрытии, при одно- и двухрядном расположении оборудования без крепления к полу или перекрытию (за исключением районов с повышенной сейсмичностью или помещений с повышенной вибрацией). В балках под трансформаторами предусмотрены закладные полосы (для удобства монтажа).

Расстояние в свету между трансформаторами разных КТП-М должно быть не менее 10м. Меньшие расстояния между ними допускаются по согласованию с органами Государственного пожарного надзора.

Нагрузки на полы и перекрытия от оборудования КТП-М, указанные на строительных заданиях, должны учитываться в местах его постоянной и временной (до монтажа) установки, а также на трассе его транспортировки.

Кабельные каналы располагают сзади шкафов КТП-М, со стороны фасада их располагать не рекомендуется. Глубина кабельного канала – 1200мм.

			5.407-14-В.0
Нач.отд.	Дигерман		Общие указания
Н.контр.	Черныше в		
Гл.констр.	Буре		
Рук.брит.	Мясников		
Ст.инж.	Прохих		

Стадия	Лист	Листов
	5	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 7

Копировал Ключникова

Формат 12Г

Эта глубина позволяет выполнить радиус внутренней кривой изгиба кабеля не менее 25 кратного по отношению к наружному диаметру кабелей сечением 150мм².

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 этим 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 монтажники 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 ссылками 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 2×630кВ·А);
- исполнения КТП-М (левое, правое, одно- или двухрядное);
- типа вводных шкафов (ШВВ-3, с коробкой глухого ввода);
- места установки КТП-М (на полу или перекрытии).

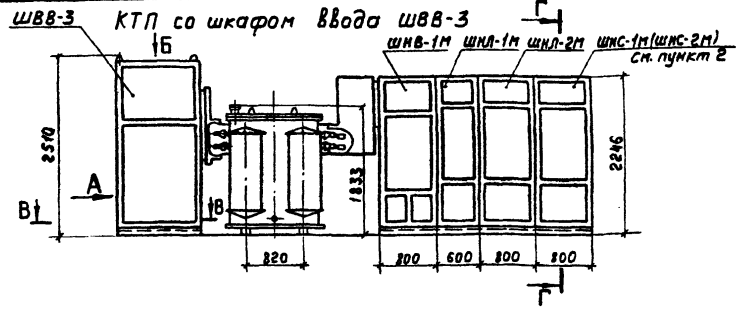
На плане строительного задания должны быть указаны:

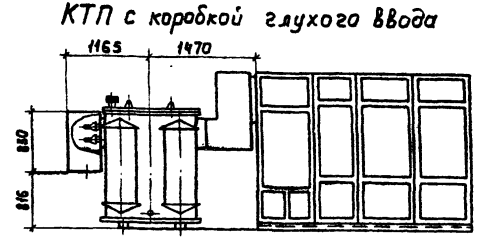
- размер „L" – общая длина шкафов 0,4кВ;
- размер „A" – расстояние между осями трансформаторов при двухрядном исполнении КТП-М;
- привязка трансформаторов к строительным осям здания;
- размеры кабельного канала, приямков и привязка их к строительным осям здания (при установке КТП-М на полу);
- размеры 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:
  - 1×630кВ·А – 13,0кВт (при нагрузке 100%),
  - 2×630кВ·А – 18,0кВт (при нагрузке 70%).

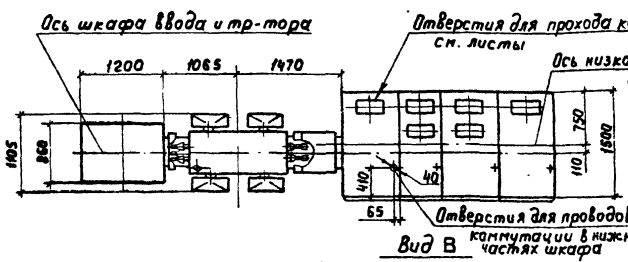
Тепловыделения от оборудования КТП-М для расчета отопления помещения ориентировочно принимают 50% от принимаемых для вентиляции.

			5.407-14-В.0		
Нач.эта	Лигерман		Общие указания	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев				5	
Гл.инж.	Буре			ВНИИПРОМЭЛЕКТРОСПРОЕКТ имени Ф.Э. ДЗЕРЖИНСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг	Мясников					
Ст.инж.	Пронин					

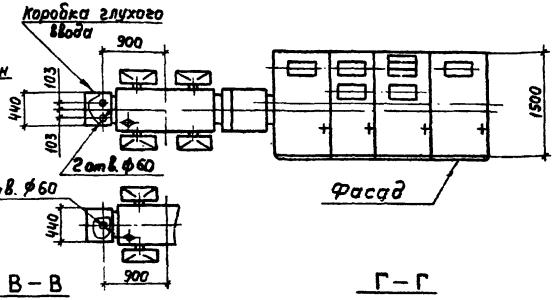
Копировал Ключникова Формат 12Г







Вид В

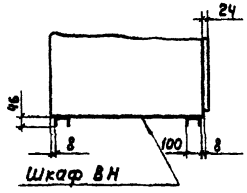


Фасад

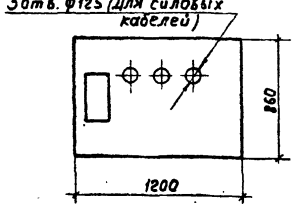
В – В

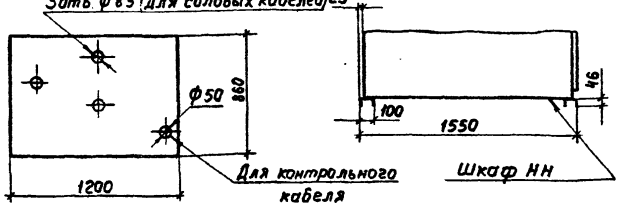
Г – Г

Вид А



Шкаф ВН





Шкаф НН

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

Нач. отд.	Дигерман	
Н. контр.	Чернышев	
Гл. конст.	Буре	
Рук. бриг.	Мясников	
Ст. инж.	Плохих	

5.407-14-В.0

Комплектная однотрансформаторная подстанция КТП-М-630 (информационный чертеж)

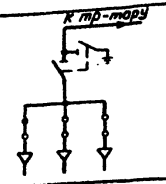
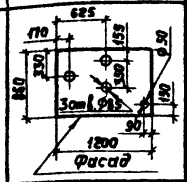
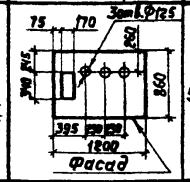
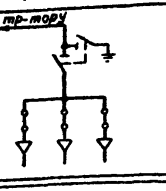
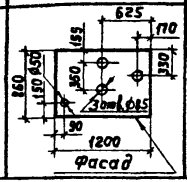
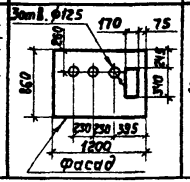
Стадия	Лист	Листов
	7	

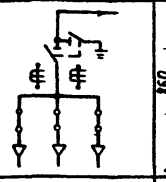
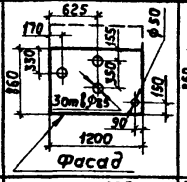
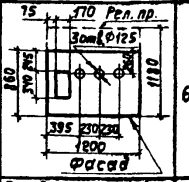
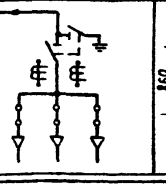
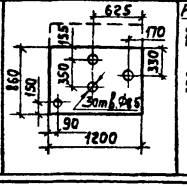
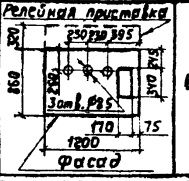
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

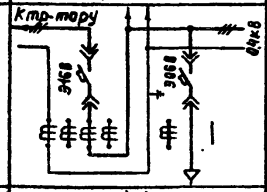
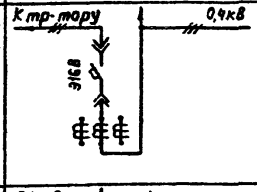
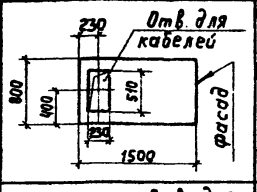
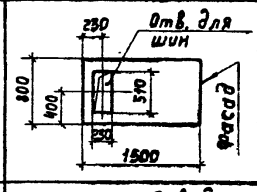
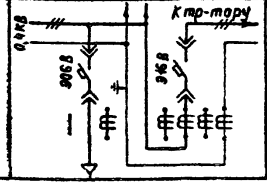
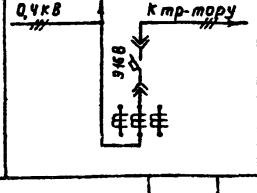
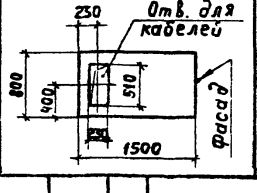
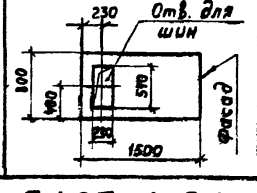
17378-01 9

Копировал Ключникова

Формат 12Г

Шкаф				Отверстия для прохода кабелей		Масса, кг
Назначение	Тип	Исполнение	Схема	Низ шкафа	Верх шкафа	
Ввод ВН	ШВВ-3Л	Левое				500
	ШВВ-3П	Правое				500

Шкаф				Отверстия для прохода кабелей		Масса, кг
Назначение	Тип	Исполнение	Схема	Низ шкафа	Верх шкафа	
Ввод ВН	ШВВ-5Л	Левое				640
	ШВВ-5П	Правое				640

Шкаф			Схема шкафов		Отверстия для прохода кабелей и шин		Масса, кг
Назначение	Тип	Исполнение	С заземленной нейтралью	С изолированной нейтралью	Низ шкафа	Верх шкафа	
Ввод НН	ШНВ-1М	Левое					1250
Ввод НН	ШНВ-1М	Правое					1250

Нач.отд	Кигерман	
Н.контр.	Челышев	
Гл.констр.	Буре	
Рук.бриг.	Мясников	
Ст.инж.	Плохих	

5.407-14-8.0

Расположение отверстий для кабелей и шин и сетка схем шкафов

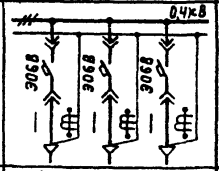
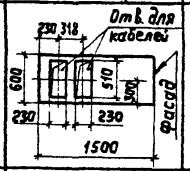
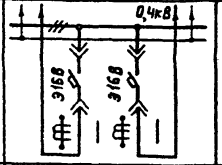
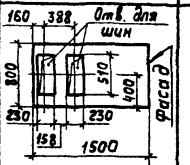
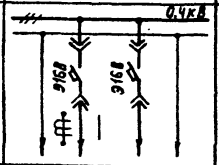
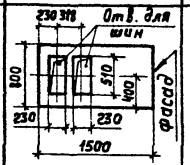
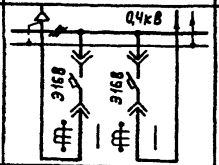
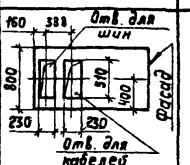
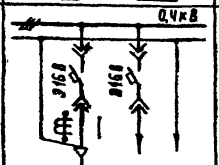
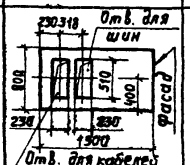
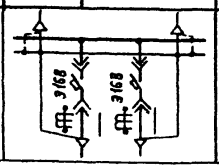
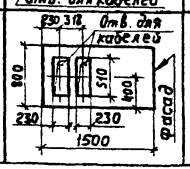
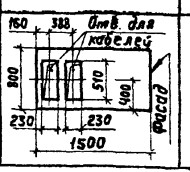
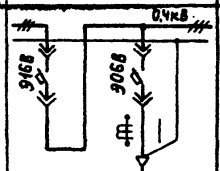
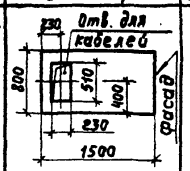
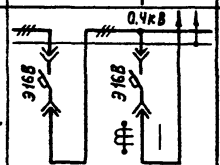
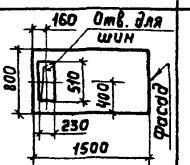
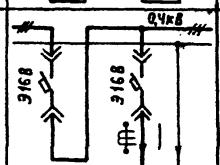
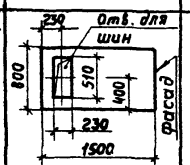
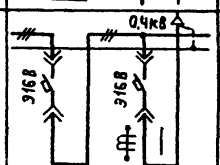
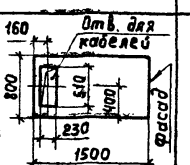
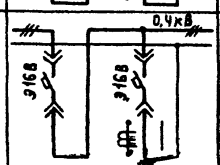
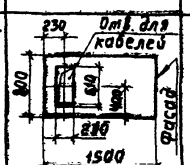
Стадия	Лист	Листов
	8	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА

17378-01 10

Копировал Ключникова

Формат 12г

Назначение	Тип	Исполнение	Шкаф: Схема	Отверстия для прохода кабелей и шин: Низ шкафа	Отверстия для прохода кабелей и шин: Верх шкафа	Масса, кг
Линейные	ШНЛ-1М	—			—	700
	ШНЛ-2М	—		—		1050
		—			—	1080
		—		—		1090
		—			—	1050
		—				1050
Секционные	ШНС-1М	—			—	900
	ШНС-2М	—		—		1000
		—			—	1000
		—		—		1000
		—			—	1000

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Черныше в		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Масников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Расположение отверстий для кабелей и шин и сетка схем шкафов

Стадия	Лист	Листов
	9	

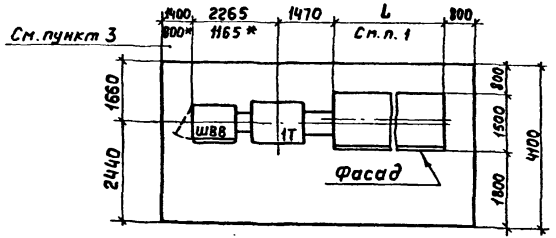
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 11

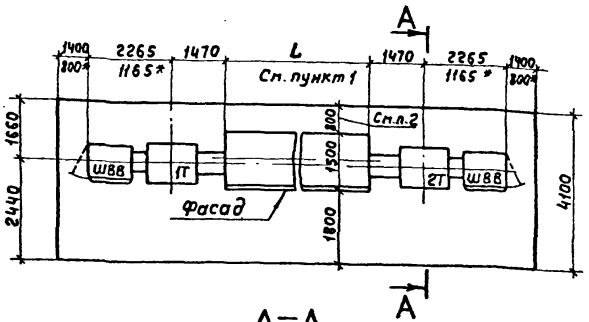
Копировал Ключникова

Формат 12Г

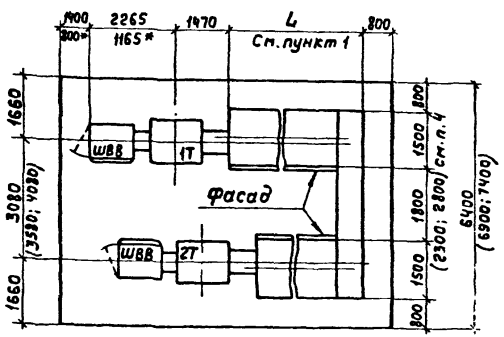
Однотрансформаторная КТП



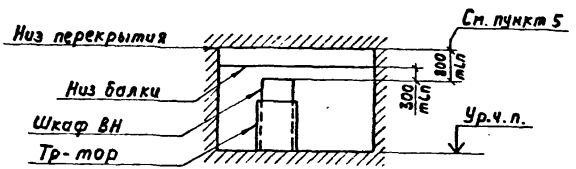
Двухтрансформаторная однорядная КТП



Двухтрансформаторная двухрядная КТП



А—А



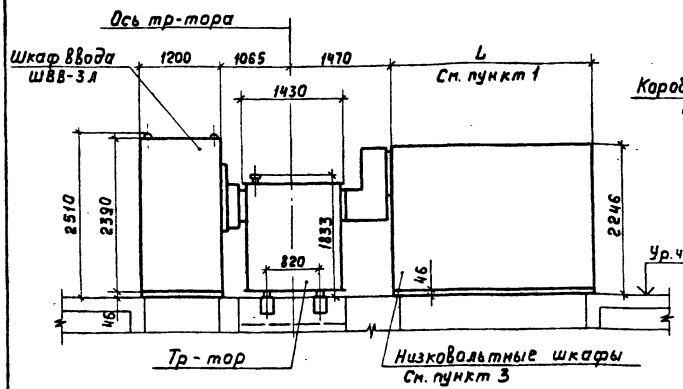
1. Размер „L" определяют при конкретном проектировании.
2. Допускается местное сужение неболее чем на 0,2м.
3. Размеры, отмеченные звездочкой, даны для КТП-М с коробками глухого ввода.
4. Размеры в скобках используют при увеличении прохода между рядами шкафов КТП-М.
5. При применении шинопровода размеры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

			5.407-14-В.0			
Нач. отд	Лигерман		Минимальные размеры приближения при размещении КТП-М-630	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				10	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

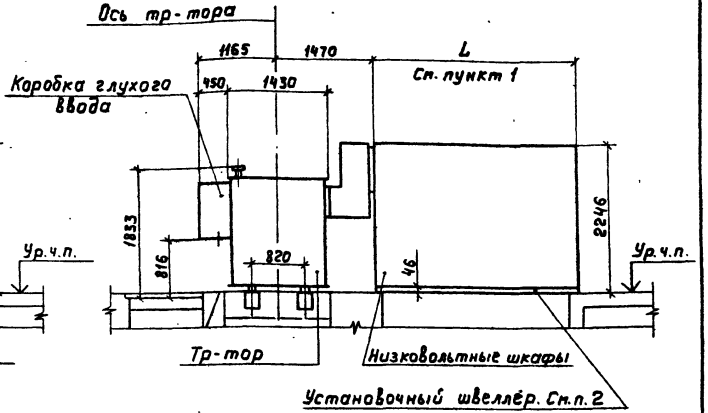
17378-01 12

Копировал Ключникова Формат 12

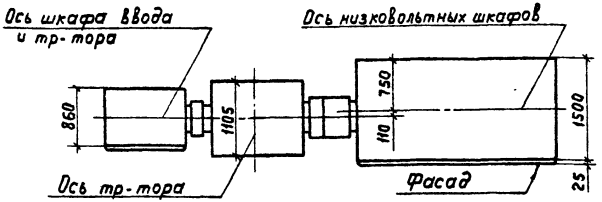
КТП со шкафом ввода ШВВ-3



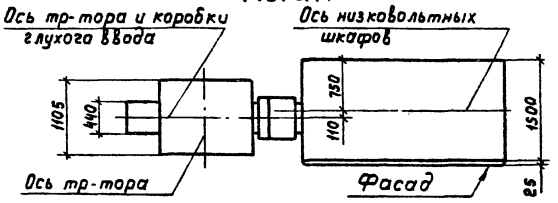
КТП с коробкой глухого ввода



План



План



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

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Габаритные размеры КТП-М-630 левого исполнения

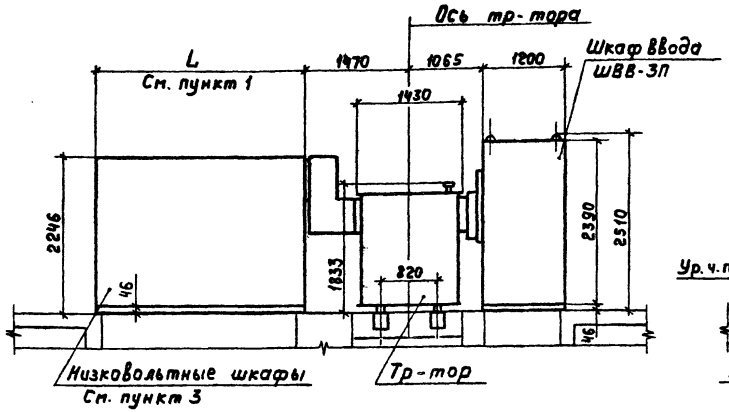
Стадия	Лист	Листов
	11	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Е.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

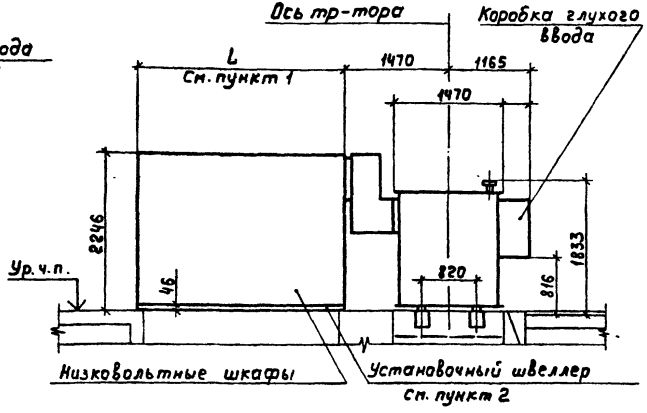
17378-01 13

Копировал Ключникова Формат 12Г

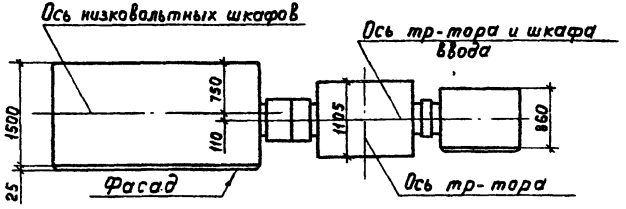
КТП со шкафом ввода ШВВ-3



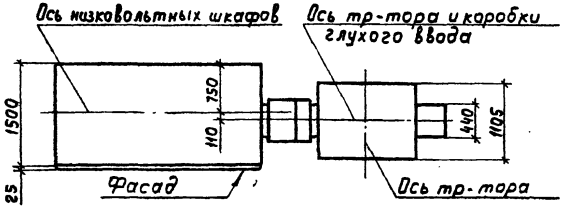
КТП с коробкой глухого ввода



План



План



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

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Масников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Габаритные размеры КТП-М-630 правого исполнения

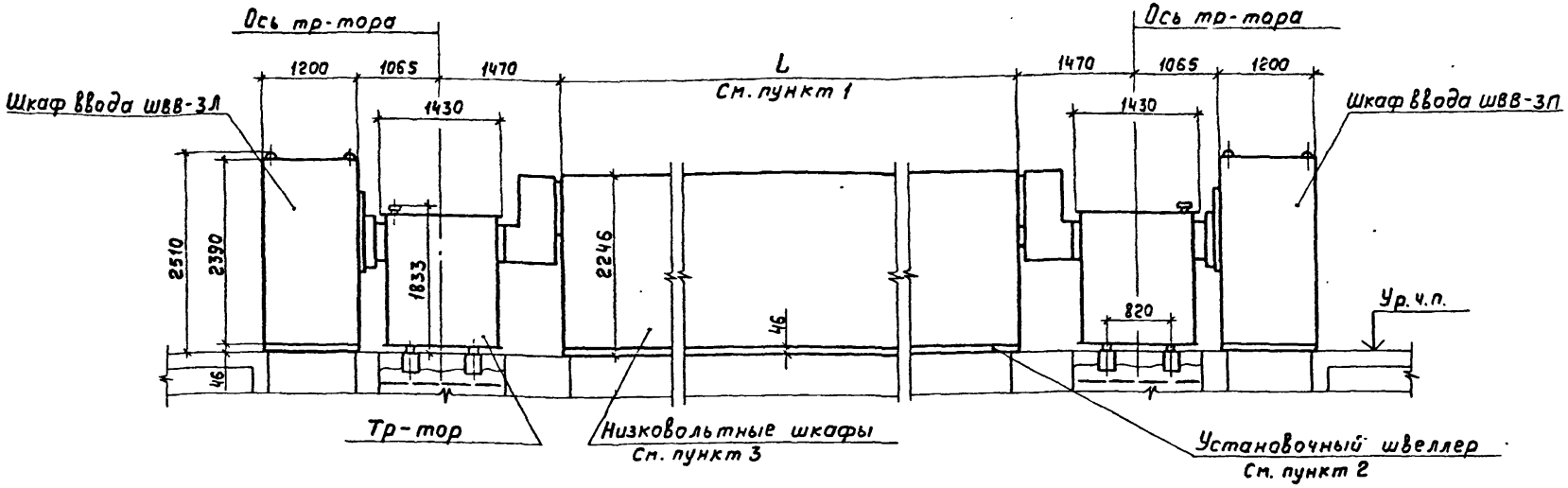
Стадия	Лист	Листов
	12	

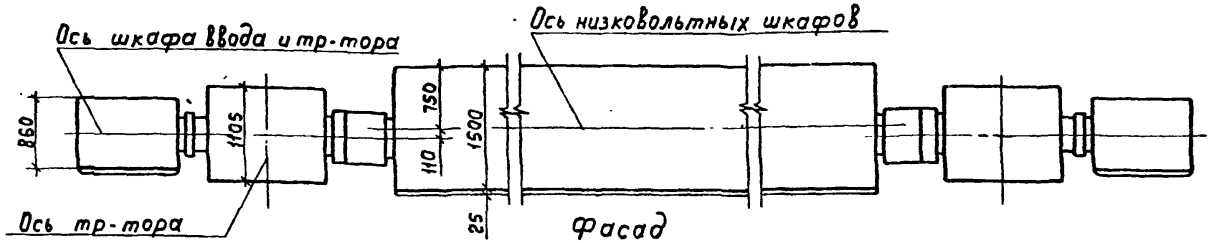
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 14

Копировал Ключникова

Формат 12Г





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

Нач. отд.	Лигерман	
Н. контр.	Чернышев	
Гл. констр.	Буре	
Рук. бриг.	Мясников	
Ст. инж.	Плохих	

5.407-14-8.0

Габаритные размеры 2КТП-М-630 со шкафами ввода ШВВ-3 однорядного расположения

Стадия	Лист	Листов
	13	

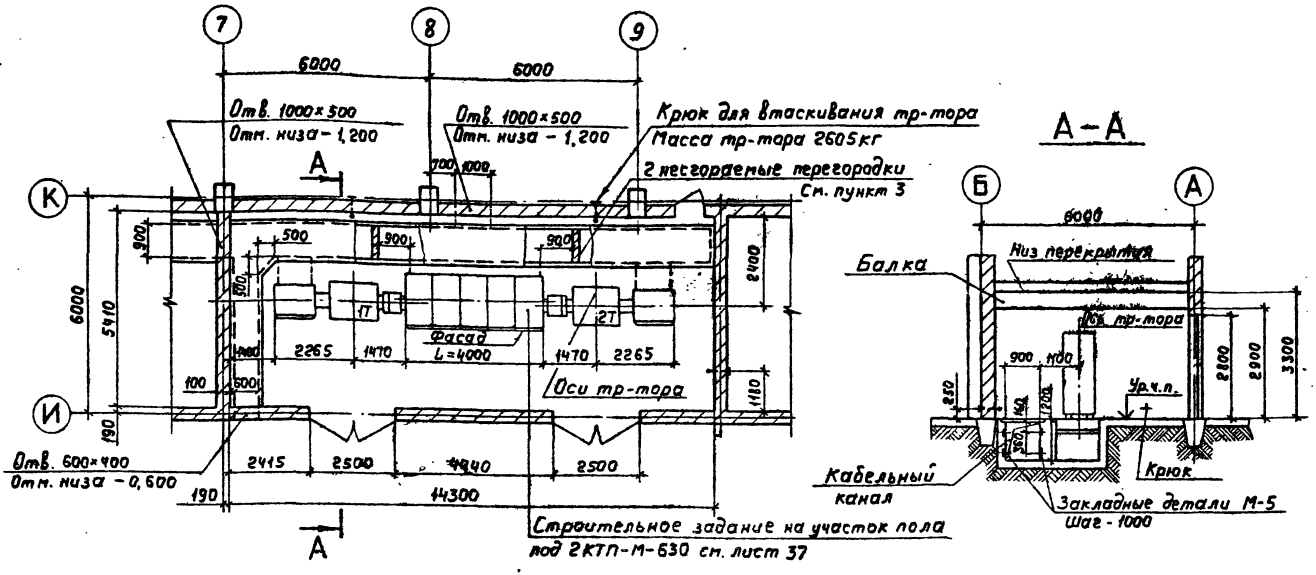
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 15

Копировал Ключникова

Формат 12Г

План



А–А

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; на 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. Нагрука на перекрытие каналов должна быть не менее 2,00 кН/м².

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. инж. проекта	Егуре		
	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Строительное задание на помещение ЗТП

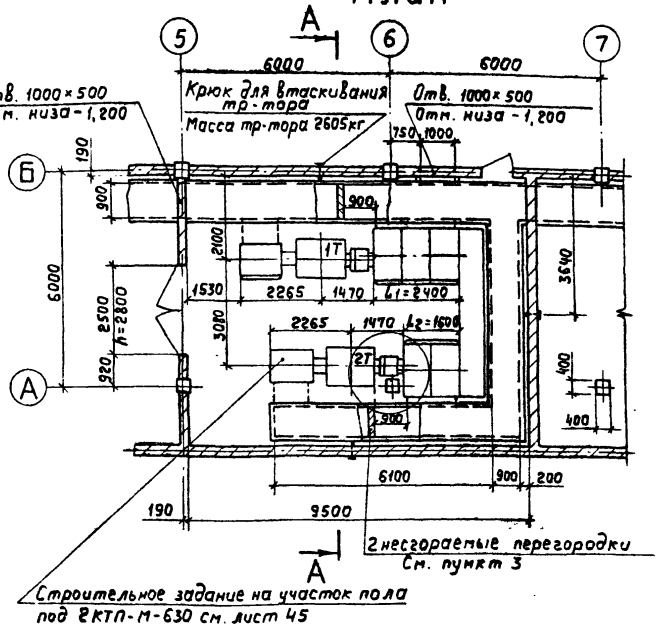
Стадия	Лист	Листов
	18	

ЗНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э. ЯКУБОВСКОГО Москва

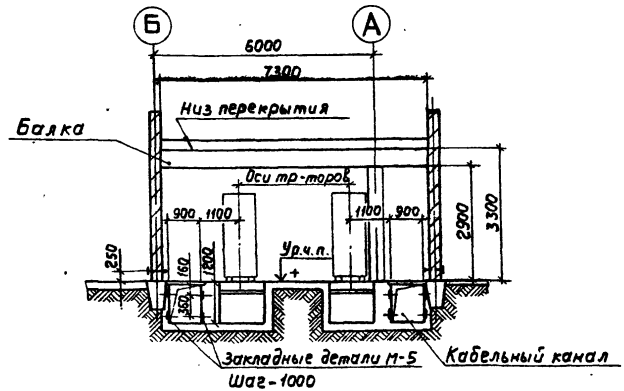
17378-01 20

Копировал Калинникова Формат 12г

План



А–А



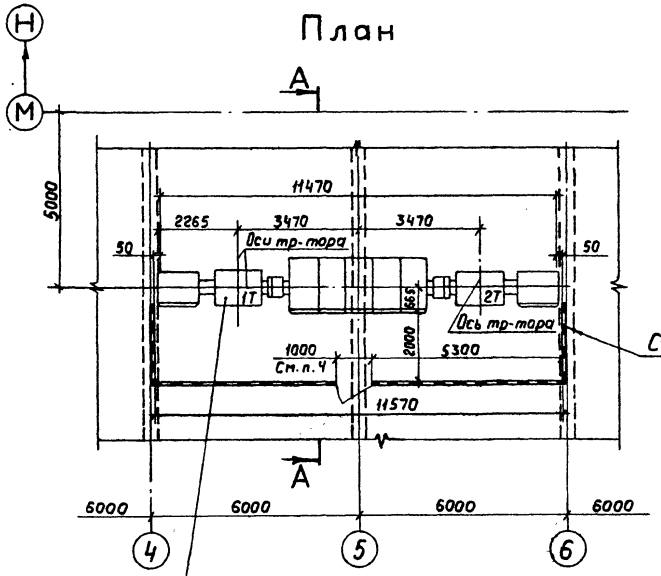
1. Тепловыделения КТП составляют 18,0 кВт.
2. Типовые требования работы А164 к строительным заданиям на помещение КТП см. п.п. 3.1, 3.2а, 3.3...3.9, 3.12...3.17, 3.19, 3.20; на кабельные каналы - все пункты раздела 17, кроме 17.3 17.5, 17.10, 17.14.
3. Несгораемую перегородку с пределом огнестойкости 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 2,00 кН/м².

			5.407-14-В.0		
Нач. отд	Лутерман		Строительное задание на помещение 4ТП	Стадия	Лист 19	Листов
Н. контр.	Черныше в					
Гл. констр	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. брит.	Часников					
Ст. инж.	Плохих					

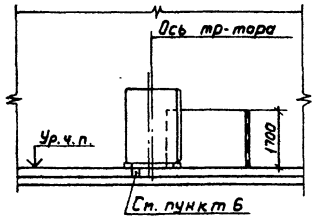
17378-01 21

Копировал Ключникова Формат 12Г

План



А–А



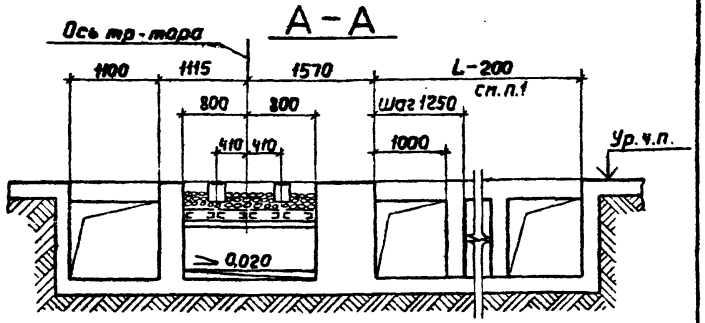
1. Тепловыделения КТП составляют 18,0 кВт.
2. Типовые требования работы А164 к строительному заданию на КТП см. пп. 3.1, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.12 раздела 6.
3. Нижняя часть ограждения должна быть на уровне пола.
4. Дверь должна быть выполнена без верхней перекладины.
5. Ограждение устанавливать после монтажа КТП.
6. Отверстия в перекрытии под КТП заделывают бетоном строители после установки патрубков электромонтажниками.

			5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок перекрытия для 2 ТП	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				20	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

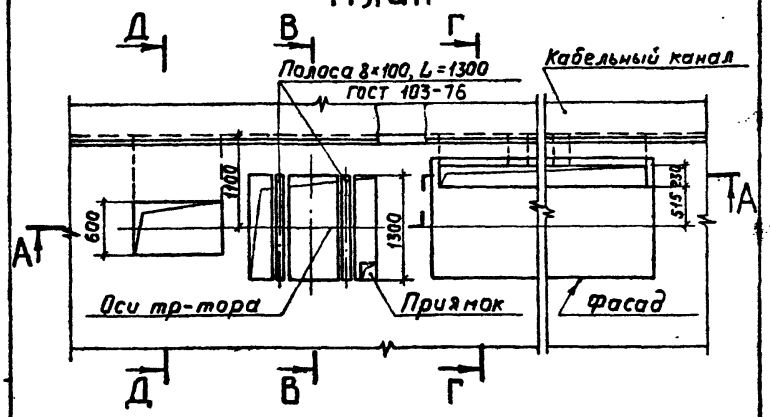
17378-01 22

Копировал Ключникова

Формат 12Г



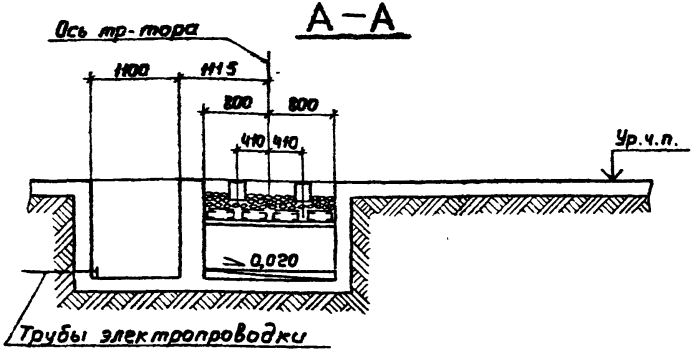
План



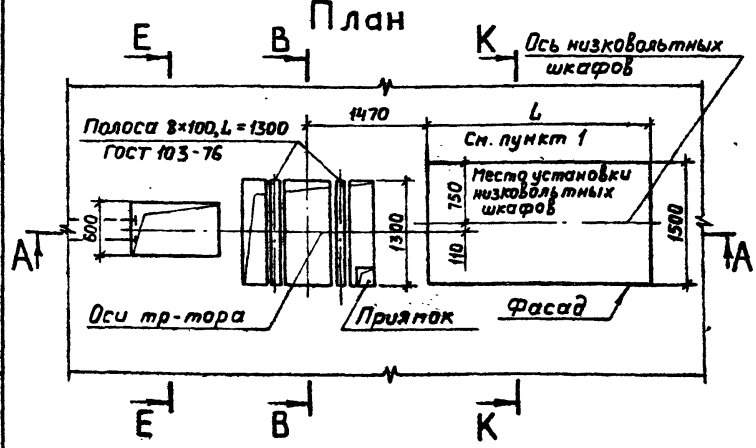
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Д–Д, В–В, Г–Г см. на листах 62, 61.

			5.407-14-В.0			
Нач.отд	Лигерман		Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВ8-3. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Чернышев				21	
Гл.констр	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг	Мясников					
Ст.инж.	Плохих					

Копировал Ключникова Формат 118



План



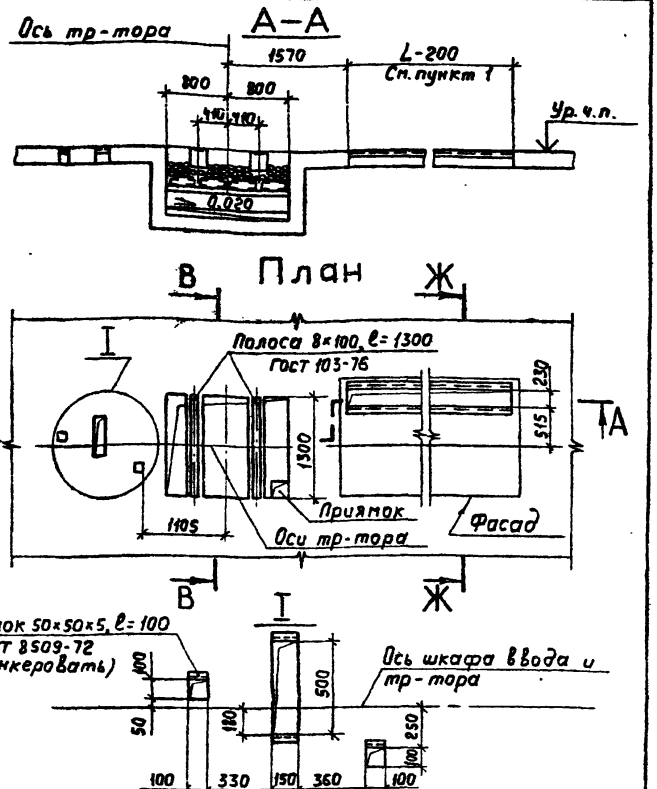
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Е–Е, В–В, К–К см. на листах 62, 61, 63.

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

			5.407-14-В.0			
Нач.отд	Лигерман		Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВ8-3. Выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Чернышев				22	
Гл.констр	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг	Мясников					
Ст.инж.	Плохих					

17378-01 23

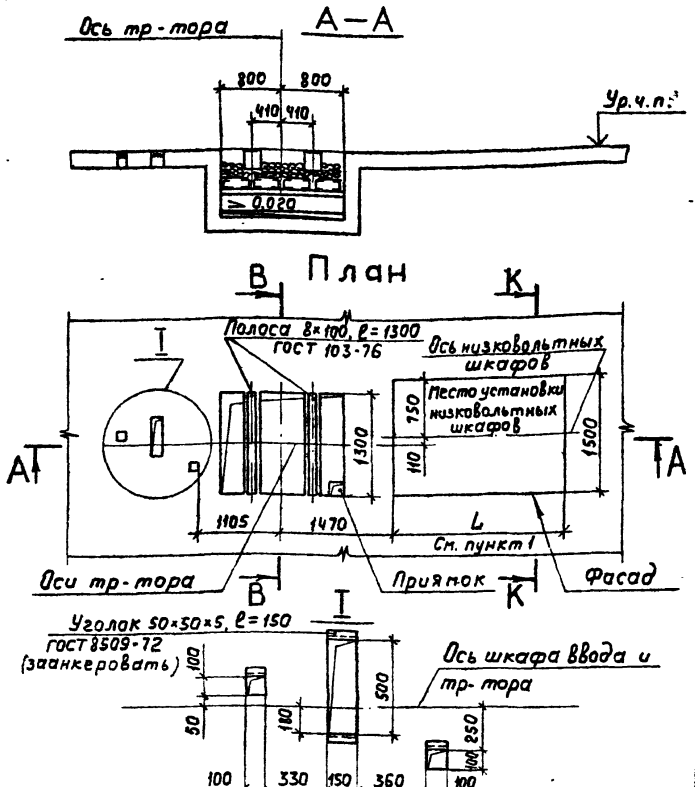
Копировал Ключникова Формат А4



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		
Нач. отд.	Ливергант		Строительное задание на участок перекрытий под КТП-м-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Чернышев				23	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

Копировал Ключникова Формат 118



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

Взамен инв. №

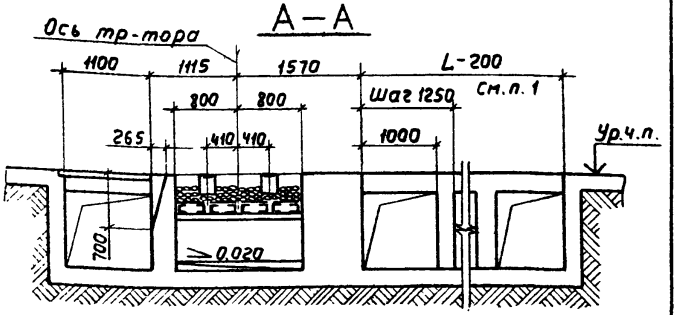
Подп. и дата

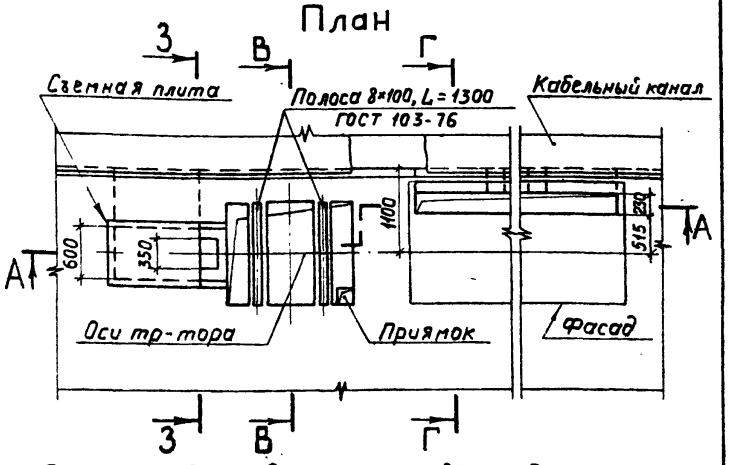
Инв. № подл.

			5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Ливергант		Строительное задание на участок перекрытий под КТП-м-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Чернышев				24	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

17378-01 24

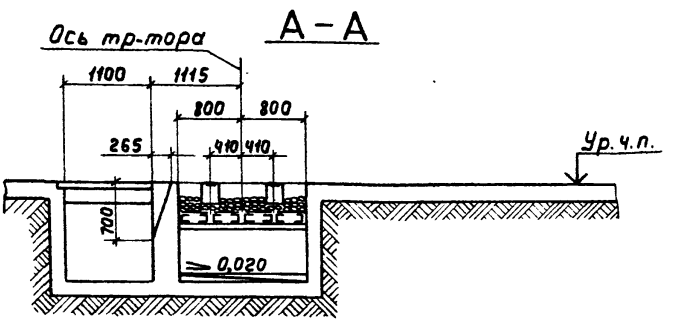
Копировал Ключникова Формат 118

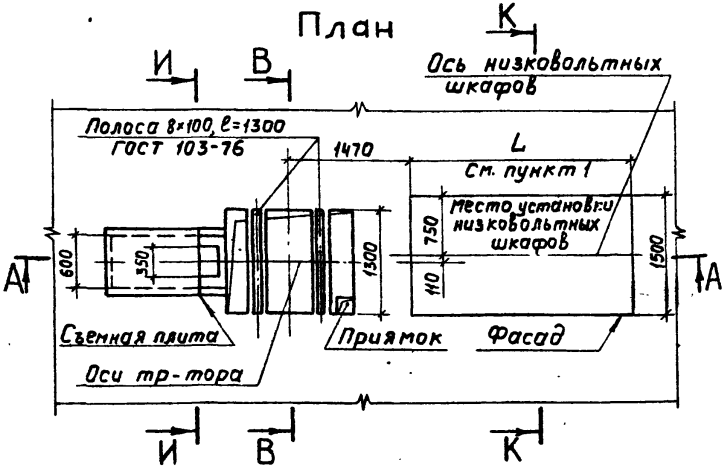




1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы З–З, В–В, Г–Г см. на листах 61, 62, 63.

				5.407-14-В.0		
Нач.отд.	Лигерман			Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев					25	
Гл.констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг.	Мясников						
Ст.инж.	Плохих						





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

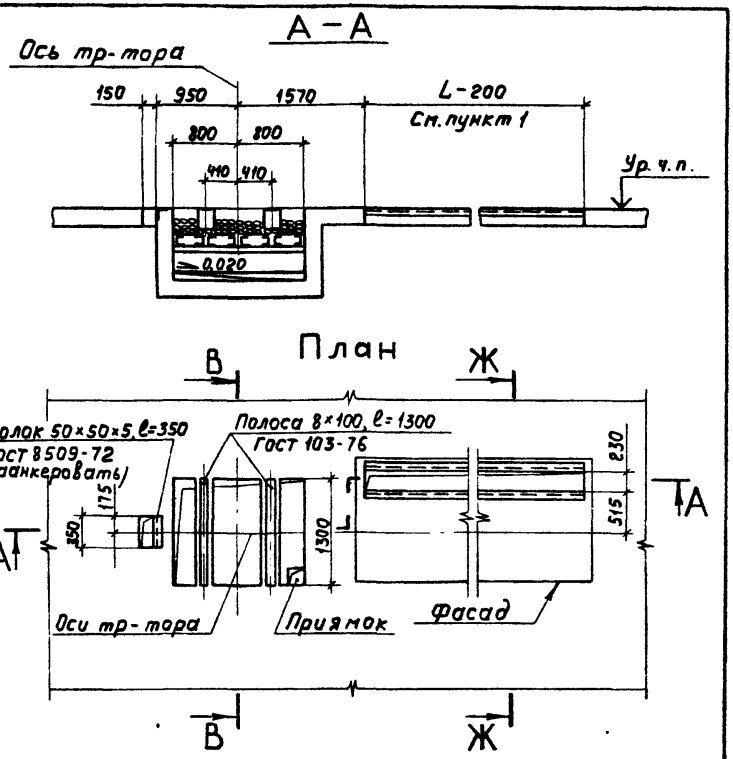
				5.407-14-В.0		
Нач.отд.	Лигерман			Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев					26	
Гл.констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг.	Мясников						
Ст.инж.	Плохих						

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

17378-01 25

Копировал Ключникова

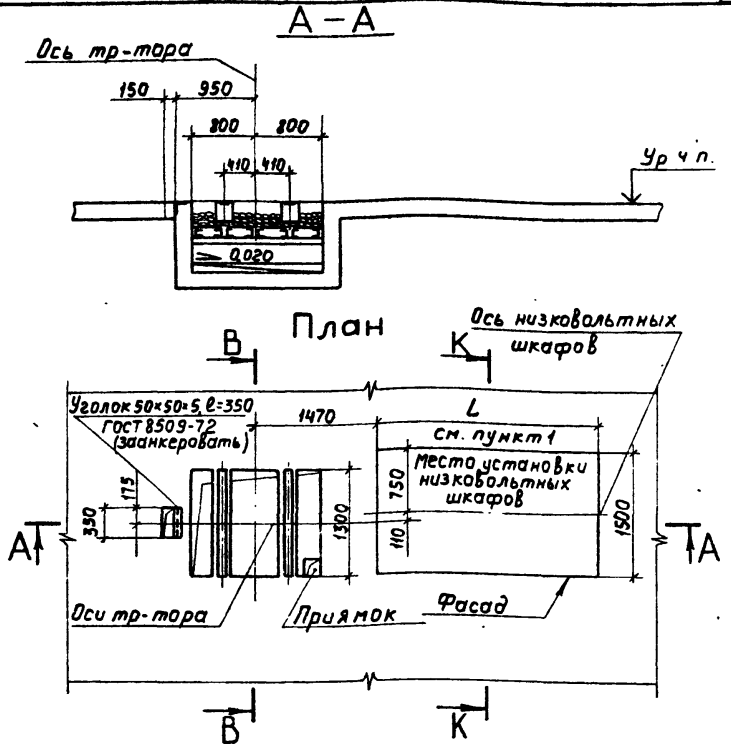
Формат 11В



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			
Нач.отд	Лигерман		Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Черныше в				27	
Гл.констр	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг	Мясников					
Ст.инж	Плохих					

Копировал Ключникова Формат 11в



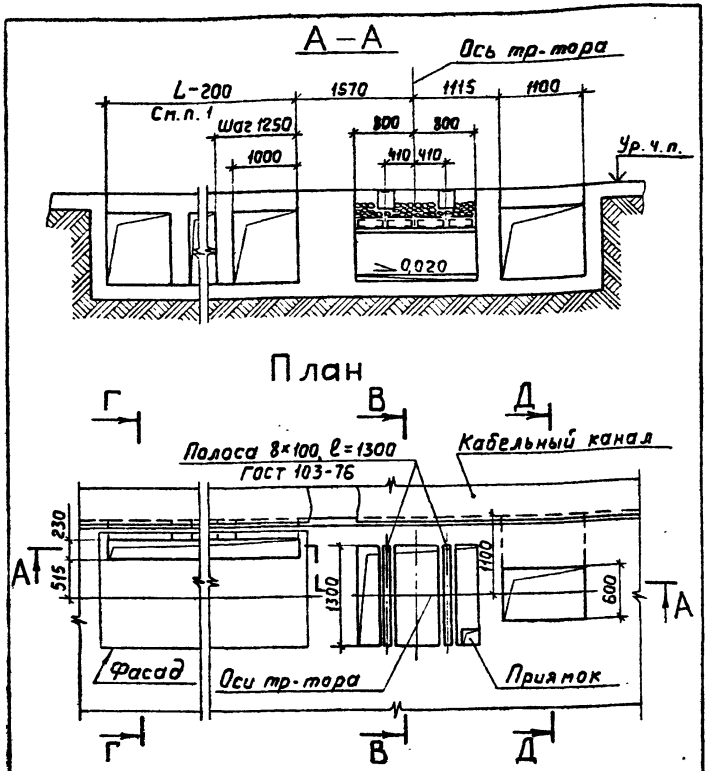
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В–В, К–К см. на листах 61,63.

			5.407-14-В.0			
Нач.отд	Лигерман		Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Черныше в				28	
Гл.констр	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг	Мясников					
Ст.инж	Плохих					

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

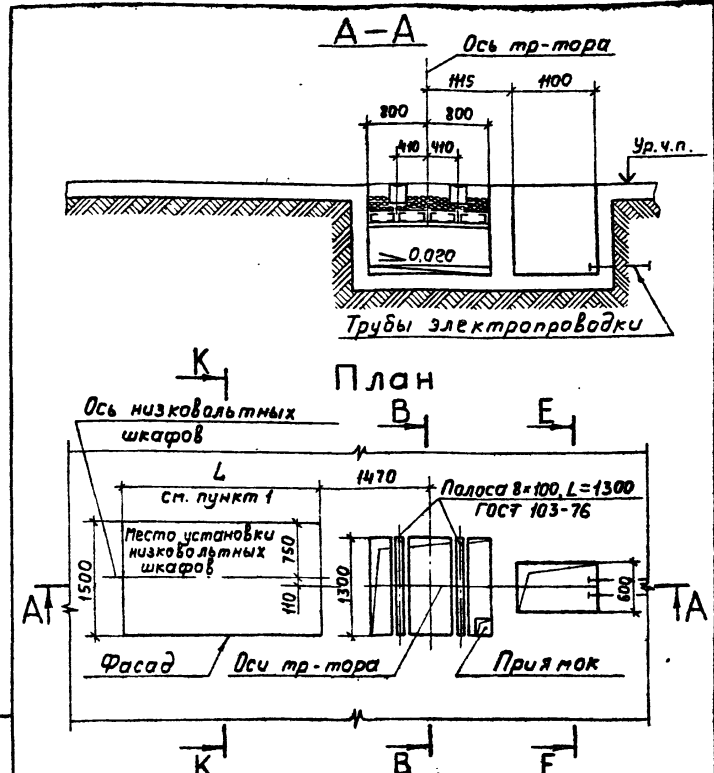
17378-01 26

Копировал Ключникова Формат 11в



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

Нач.отд.	Лигерман		5.407-14-В.0		
Н.контр.	Чернышев		Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Буре				29	
Рук.бриг.	Мясников			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст.инж.	Плохих					

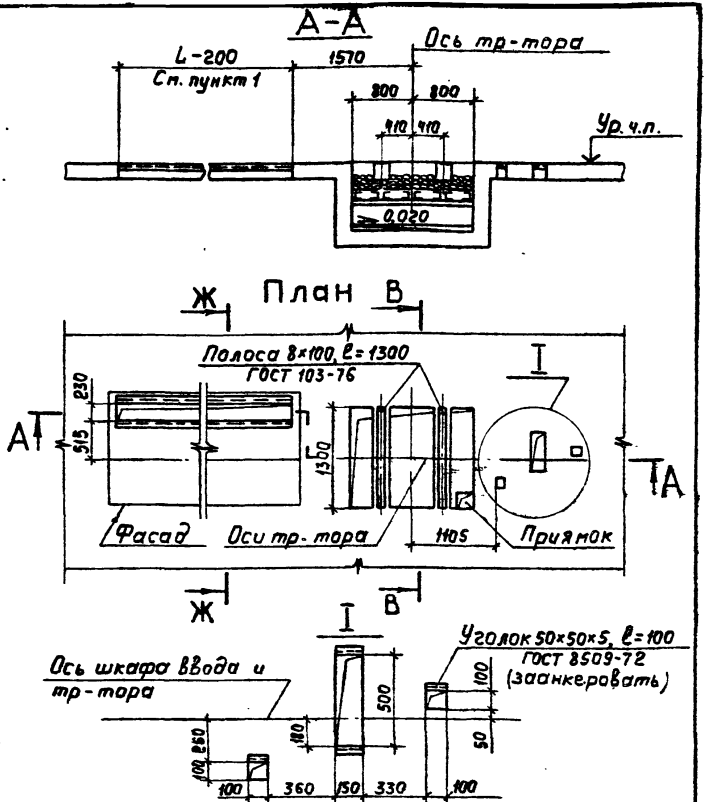


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К–К, В–В, Е–Е см. на листах 63, 61, 62.

Нач.отд.	Лигерман		5.407-14-В.0		
Н.контр.	Чернышев		Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н кабелей и шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Буре				30	
Рук.бриг.	Мясников			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст.инж.	Плохих					

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

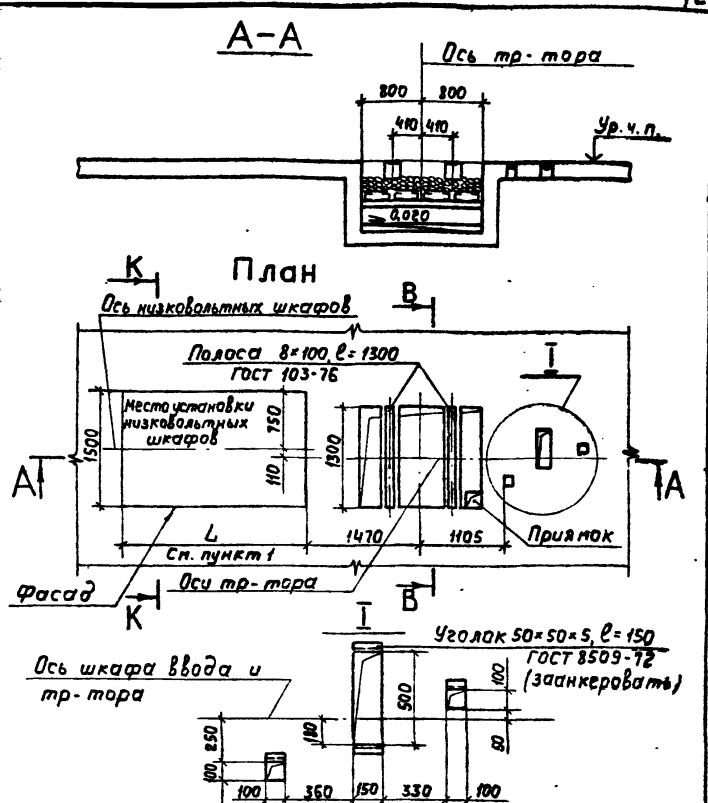
17378-01 27



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

			5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				31	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э. ДЗЕРЖИНСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

Копировал Ключникова Формат 11В



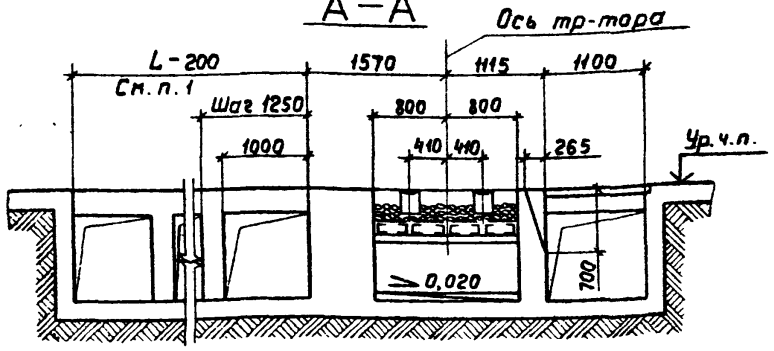
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В см. на листах 63, 61.

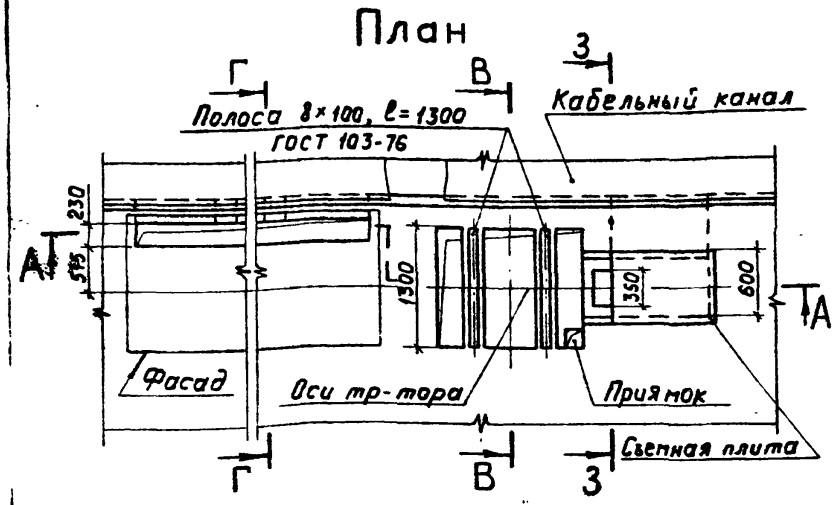
			5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз и шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
	Чернышев				32	
	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э. ДЗЕРЖИНСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

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

17378-01 28

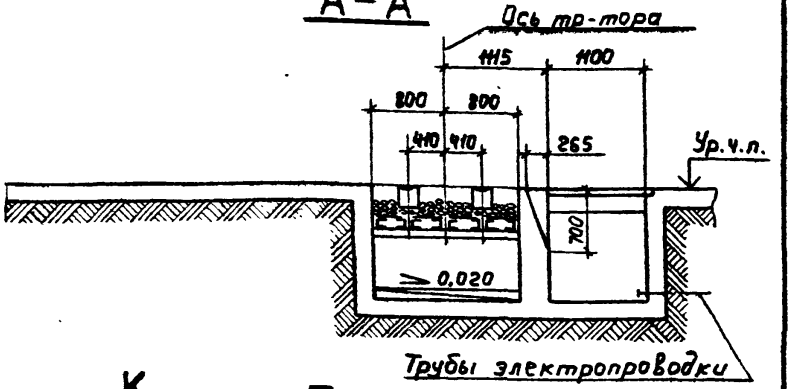
Копировал Ключникова Формат 11В

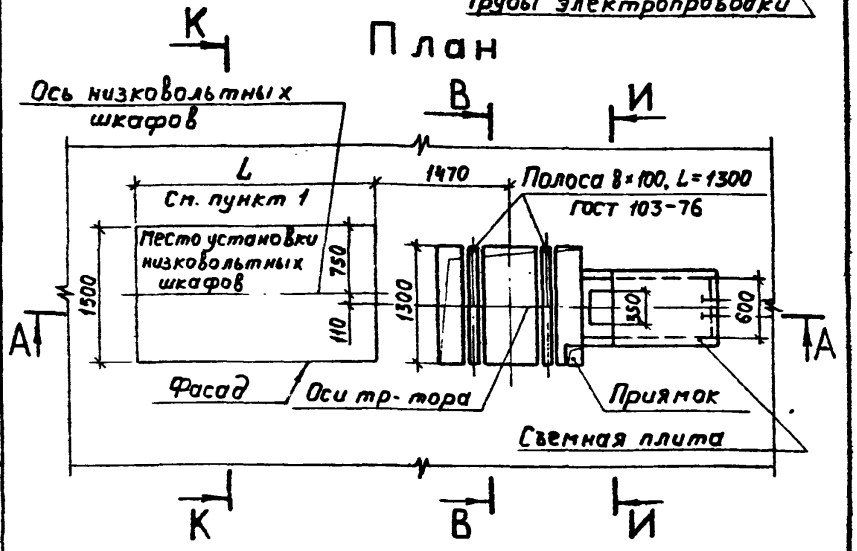




1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Г–Г, В–В, З–З см. на листах 62, 61, 63.

			5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				33	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

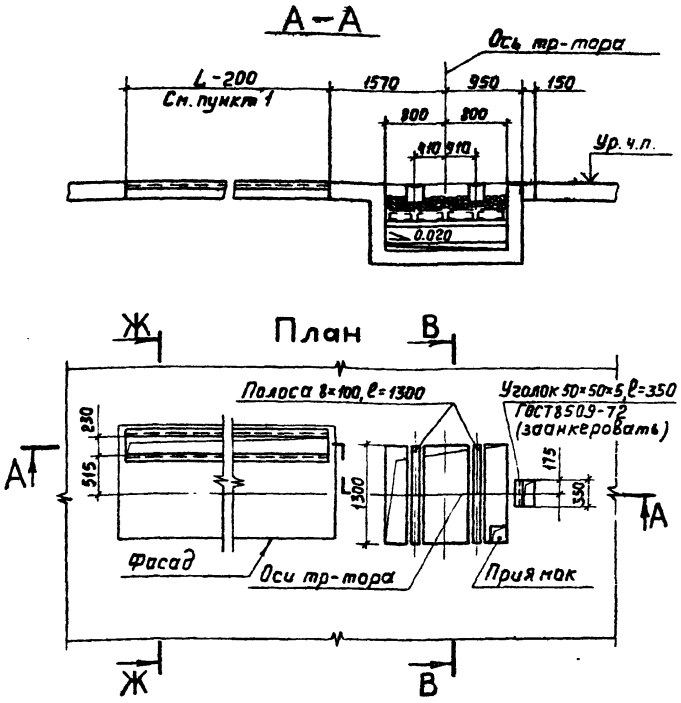




1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К–К, В–В, И–И см. на листах 63, 61.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

			5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				34	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

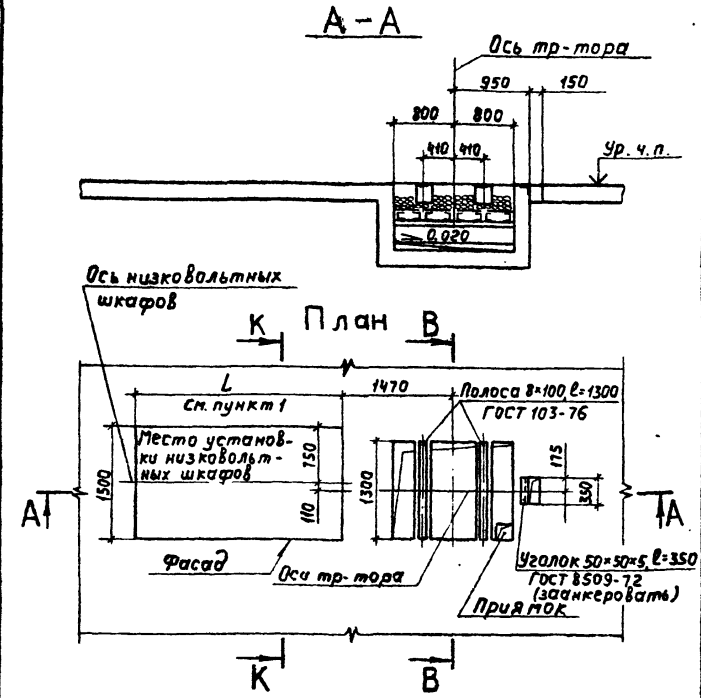


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Ж-Ж, В-В см. на листах 63, 61.

				5.407-14-В.0		
Нач.отд.	Лигерман			Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев					35	
Гл.констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг.	Мясников						
Ст.инж.	Плохих						

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, 61.

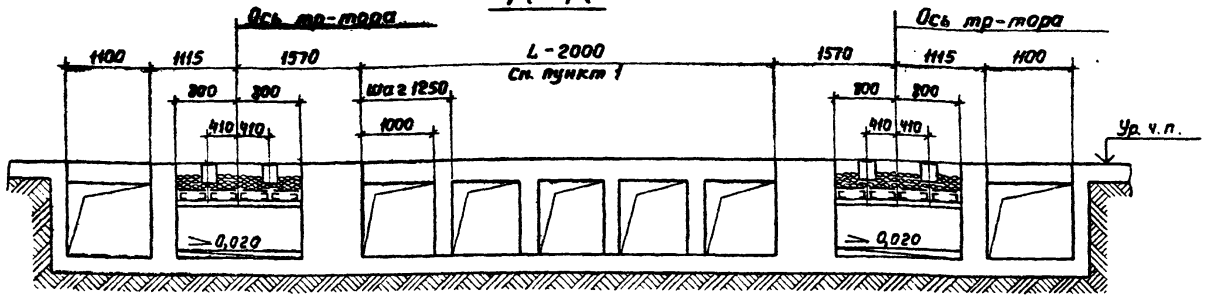
				5.407-14-В.0		
Нач.отд.	Лигерман			Строительное задание на участок перекрытия под КТП-М-630 с коробкой глухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев					36	
Гл.констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг.	Мясников						
Ст.инж.	Плохих						

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

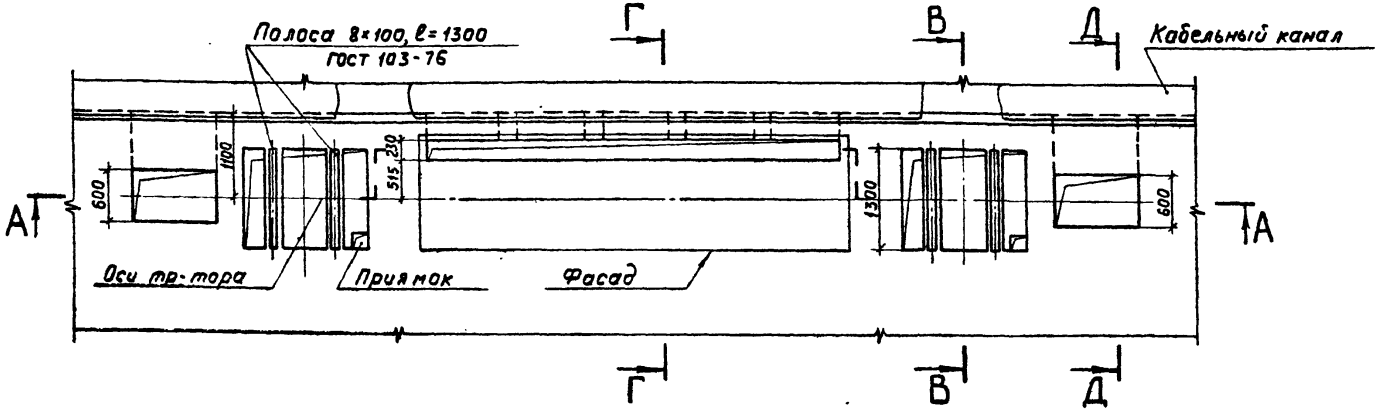
17378-01 30

Копировал Ключникова

А–А



План

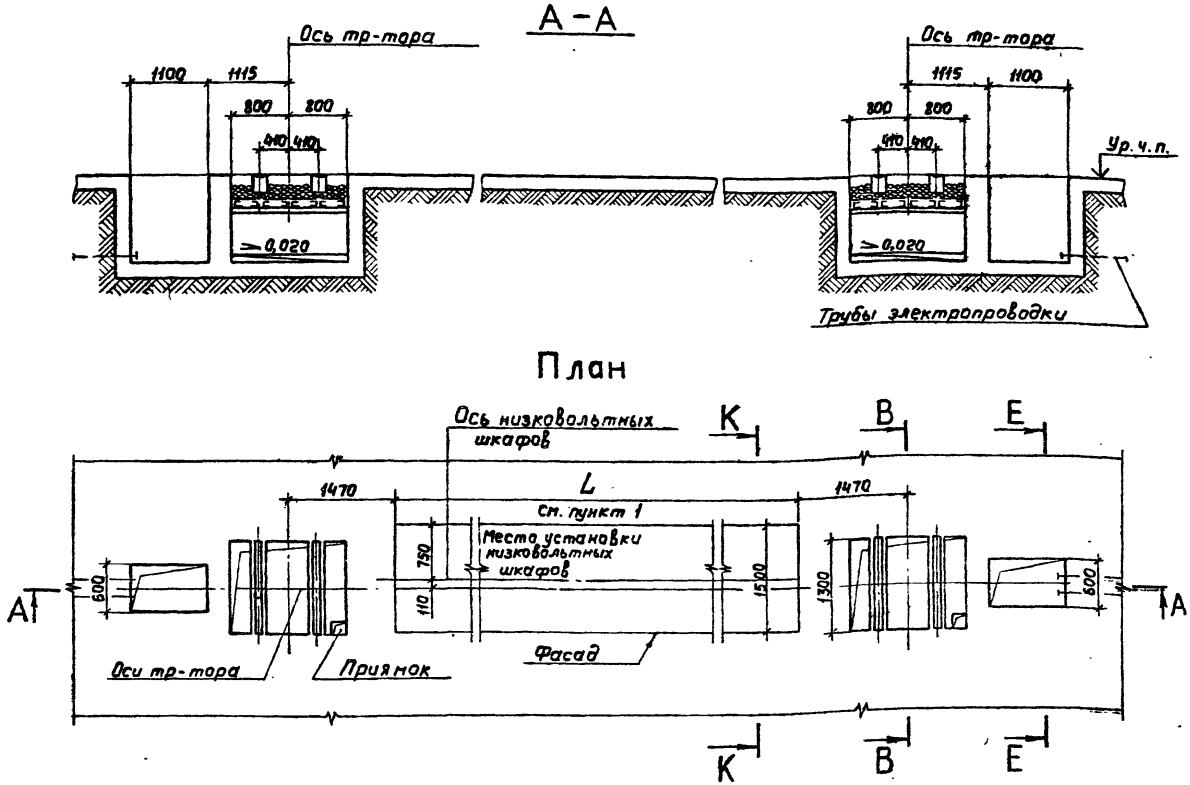


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Г–Г, В–В, Д–Д см. на листах 62, 61.

			5.407-14-В.0			
Нач.отд.	Лигерман		Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Однорядное расположение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев				37	
Гл.констр.	Бурс			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЖУКОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг.	Часников					
Ст.инж.	Плохих					

17378-01 31

Копировал Ключникова Формат 12Г



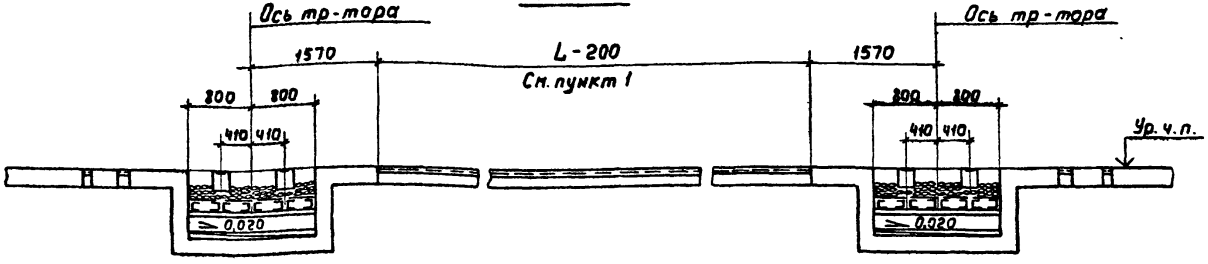
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К-К, В-В, Е-Е см. на листах 63, 61, 62.

				5.407-14-8.0		
Нач. отд.	Лигерман			Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с ШВВ-3 Выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Однорядное расположение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев					38	
Гл. констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников						
Ст. инж.	Плохих						

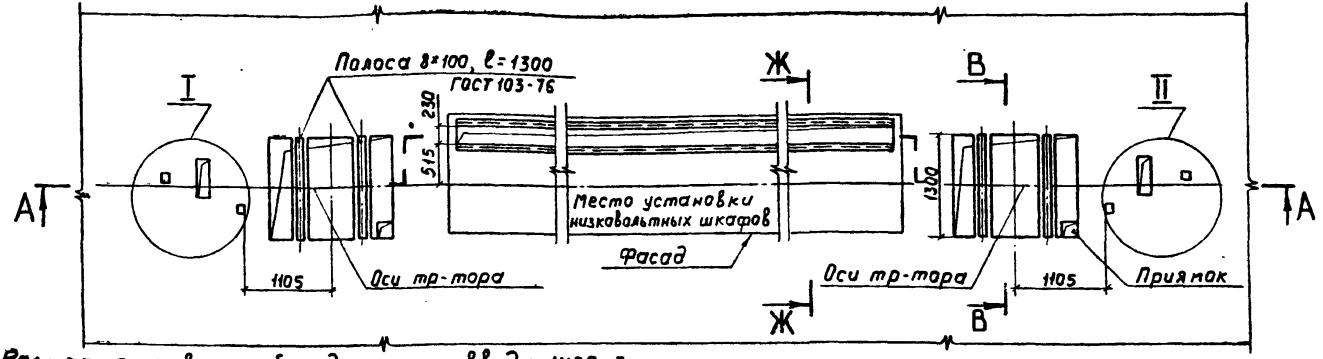
17378-01 32

Копировал Ключников

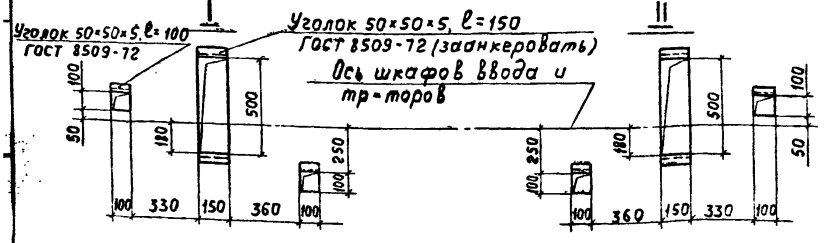
А–А



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.

Нач. отд.	Лузерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх. Однорядное расположение

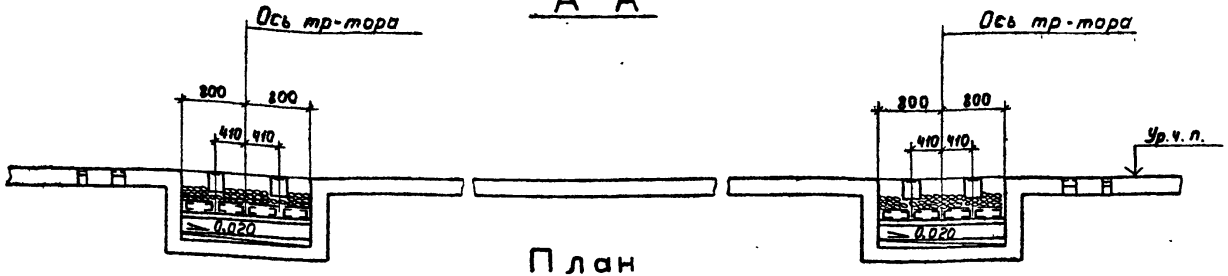
Стадия	Лист	Листов
	39	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

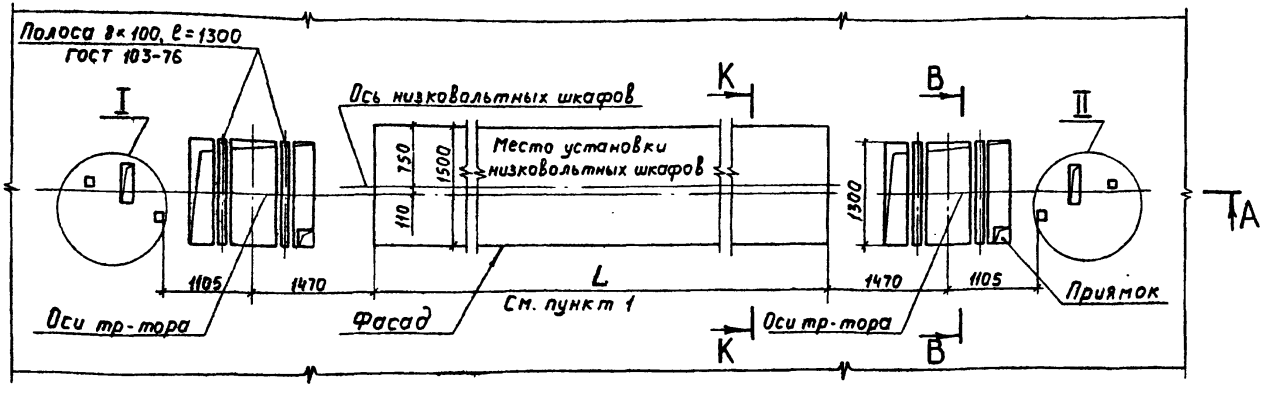
17378-01 33

Копировал Ключникова Формат 12Г

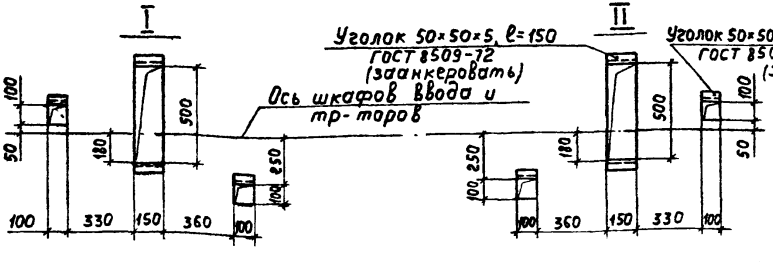
А–А



План



Разметка отверстий под шкафы ввода ШВВ-3

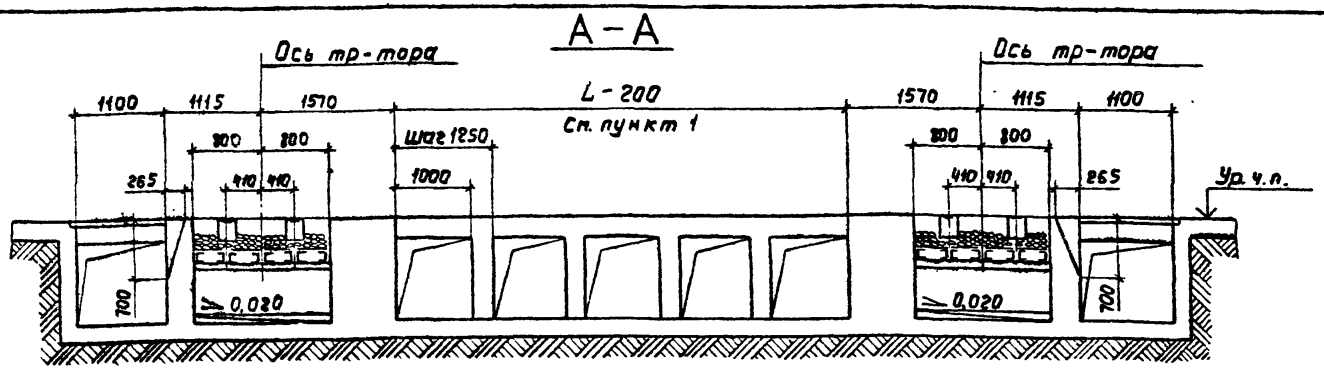


1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К–К, В–В см. на листах 63, 61.

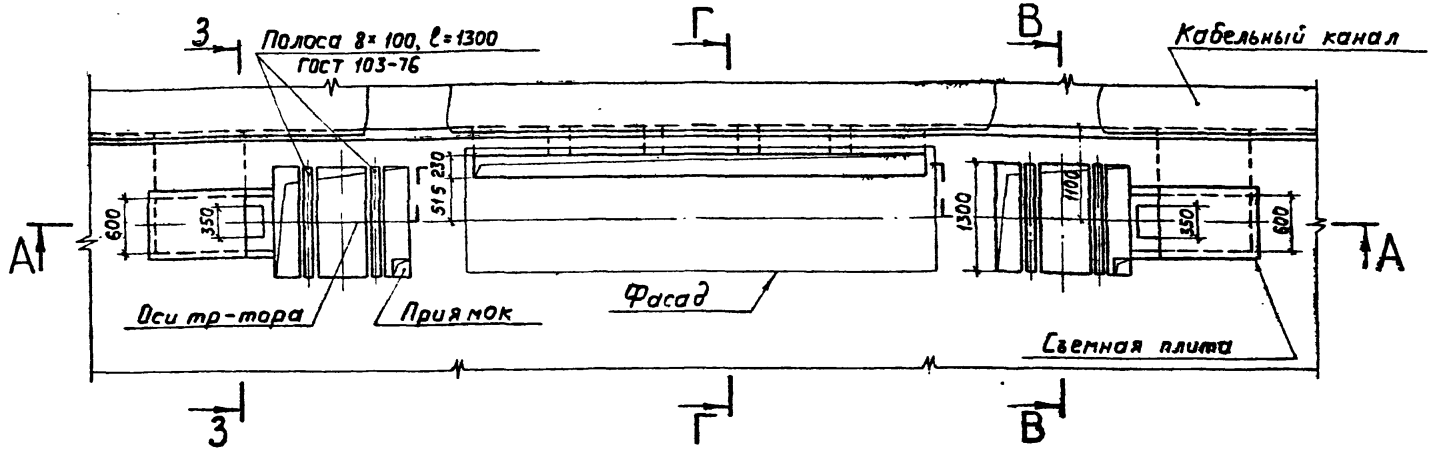
				5.407-14-8.0	
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок перекрытий под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Однорядное расположение	Стадия	Лист 40	Листов
Н. контр.	Чернышев					
Гл. констр.	Буре					
Рук. бриг.	Мясников			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст. инж.	Плохих					

17378-01 34

Копировал Ключникова



План



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.

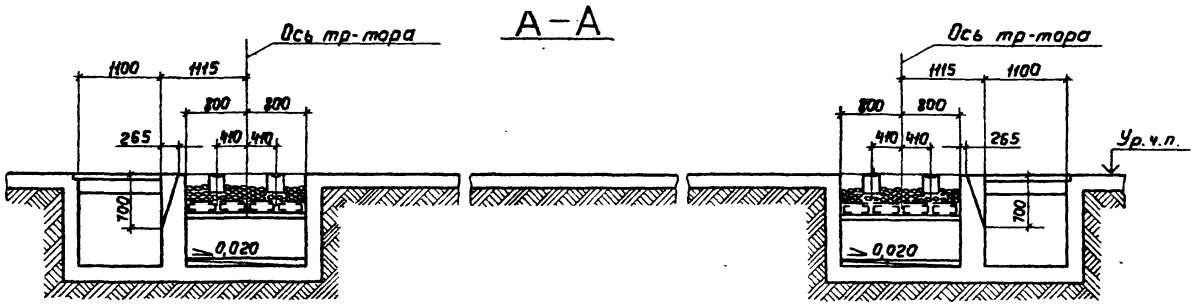
Нач. отд.	Зигерман	
Н. контр.	Чернышев	
Гл. констр.	Бурe	
Рук. бриг.	Мясников	
Ст. инж.	Плохих	

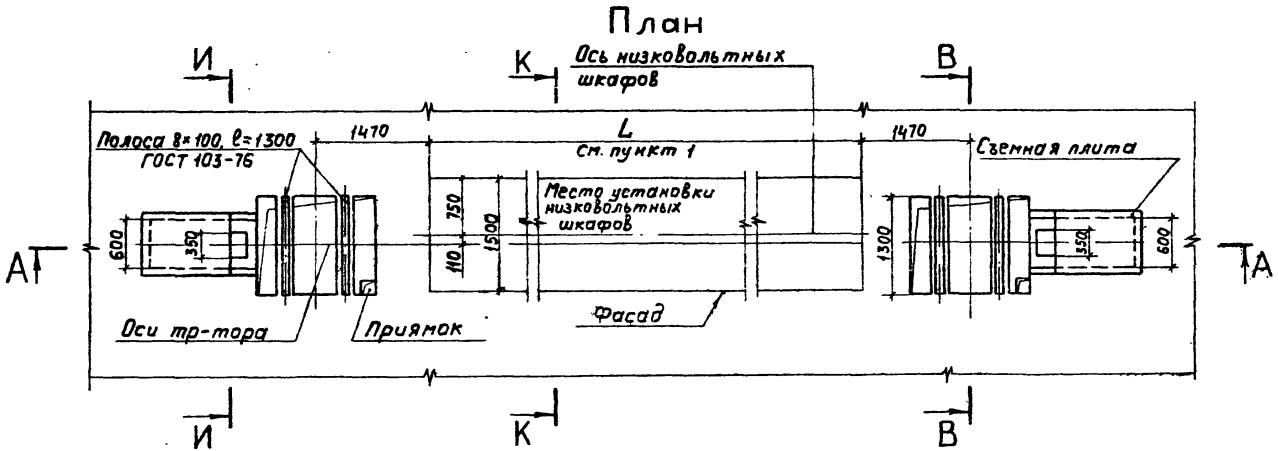
5.407-14-В.0

Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов НН кабелей вниз, шин вверх. Однорядное расположение

Стадия	Лист	Листов
	41	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА





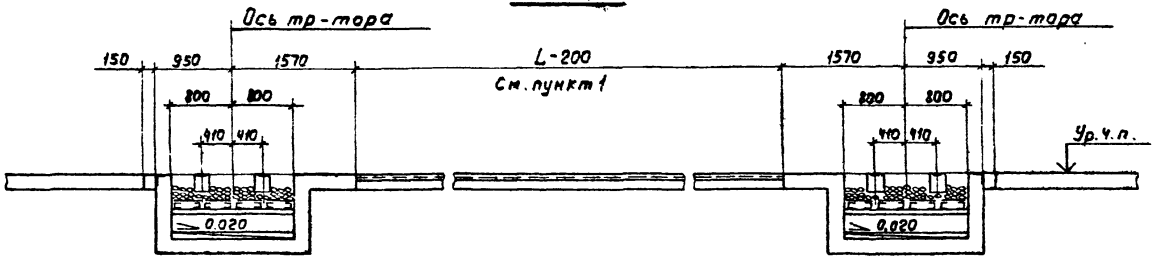
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы И–И, К–К, В–В см. на листах 63, 61.

				5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок пола под 2 КТП-м-630 с коробками глухого ввода, выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Однорядное расположение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				42	
Гл. конст.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Пластких					

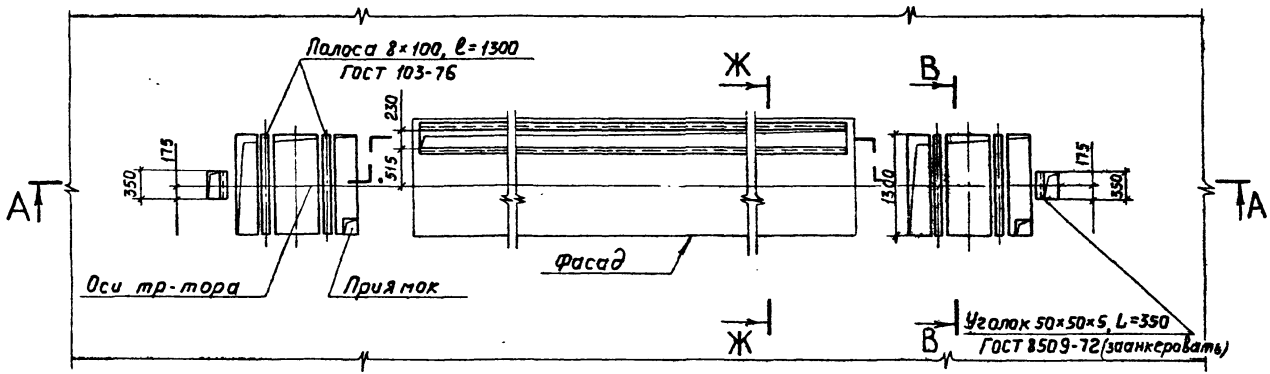
17378-01 36

Копировал Ключникова Формат 12Г

А–А



План



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

Нач. отд.	Дугерман		
Н. контр.	Черныше в		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

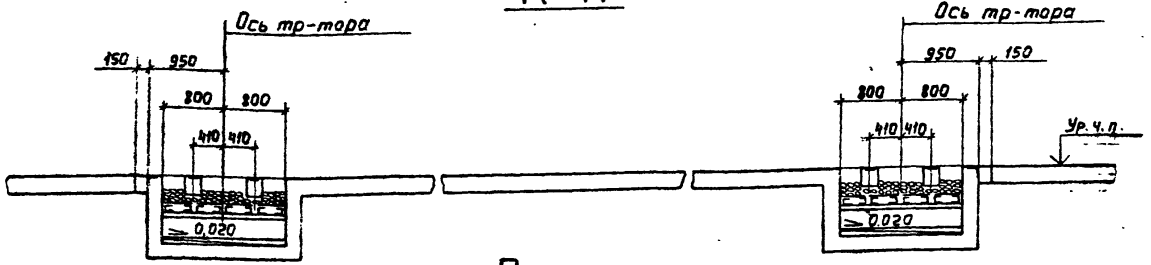
Строительное задание на участок перекрытия под ГКТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх. Однорядное расположение

Стадия	Лист	Листов
	43	

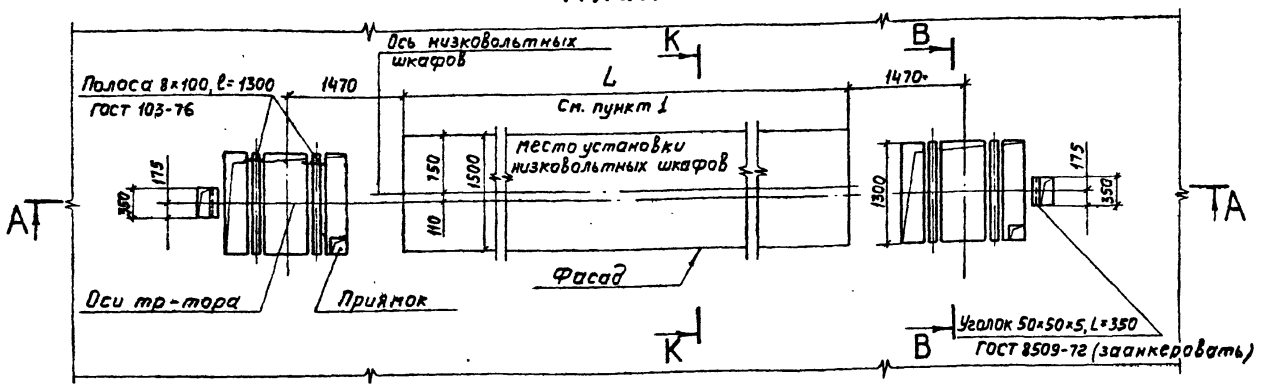
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

17378-01 37

А–А



План

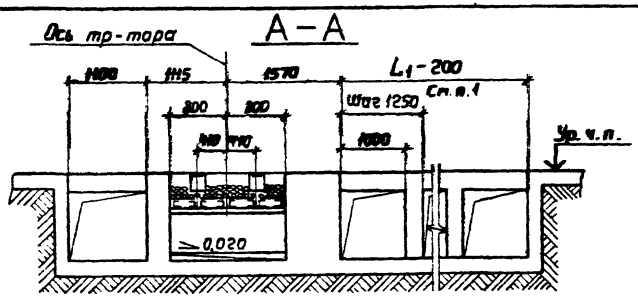


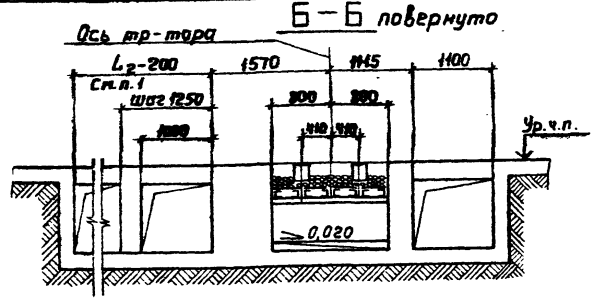
1. Размер L (общая длина шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К–К, В–В см. на листах 63, 61.

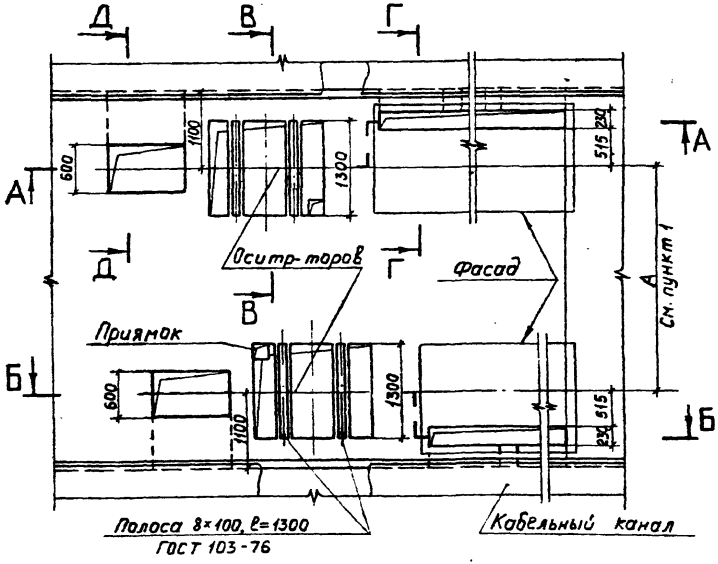
				5.407-14-В.0		
Нач. отд	Лигерман			Строительное задание на участок перекрытий под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода выход из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Однорядное расположение	Стадия	Лист 44	Листов
Н. контр.	Черныше в						
Гл. констр.	Буре						
Рук. бриг.	Мясников						
Ст. инж.	Плохих				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

17378-01 38

Копировал Ключникова





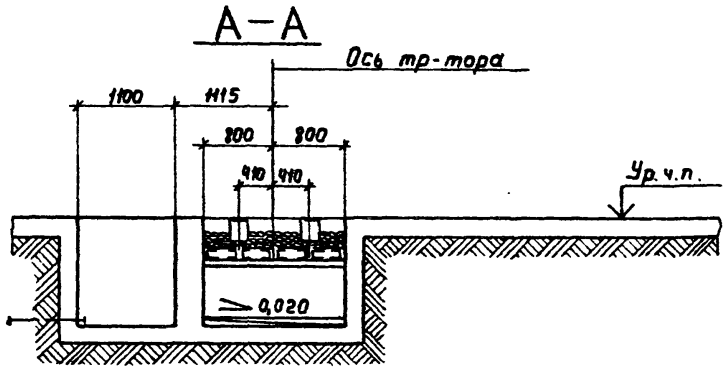


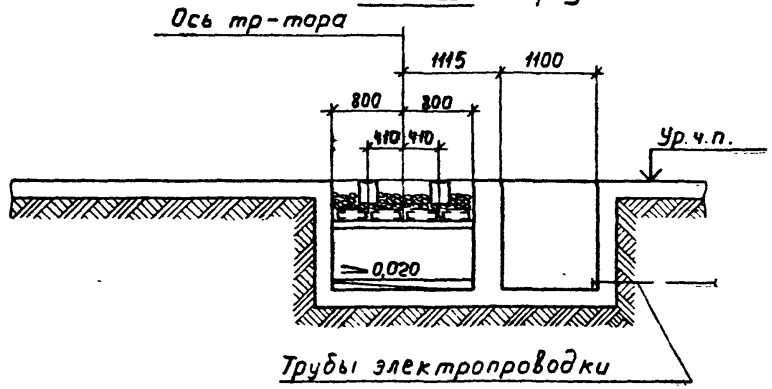
1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Д–Д, В–В, Г–Г см. на листах 62, 61.

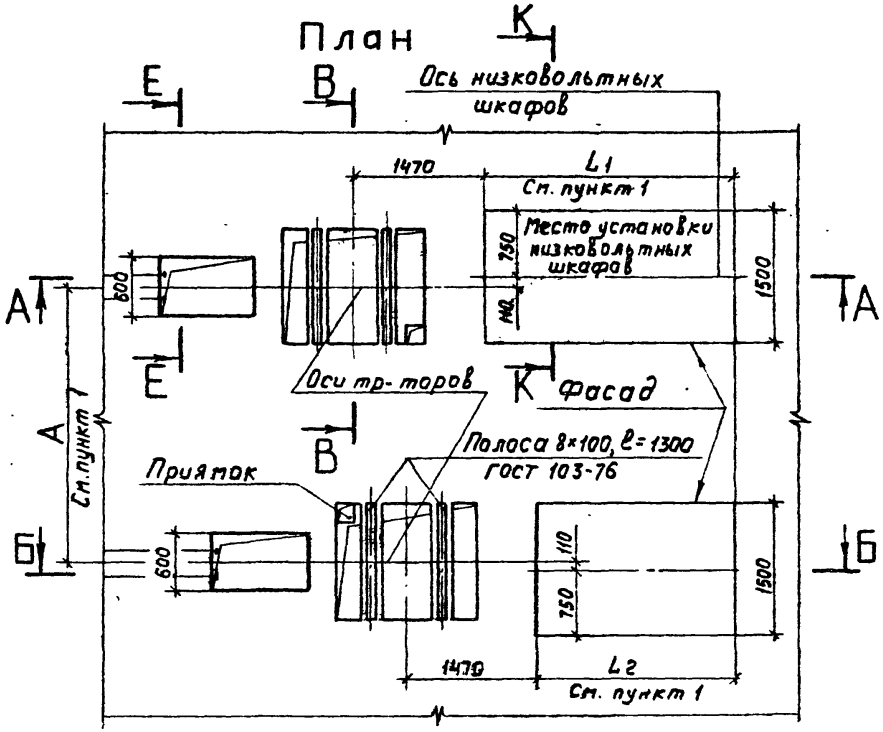
				5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Либерман		Строительное задание на участок пола под ГКТП-м-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов Н.Н. кабелей Вниз, шин Вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				45	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Тясников					
Ст. инж.	Плохих					

17378-01 39

Копировал Ключникова Формат 12Г



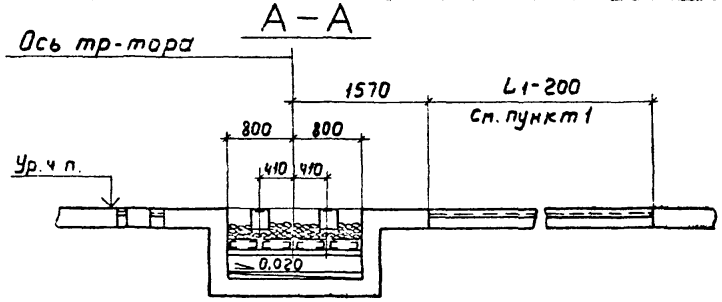


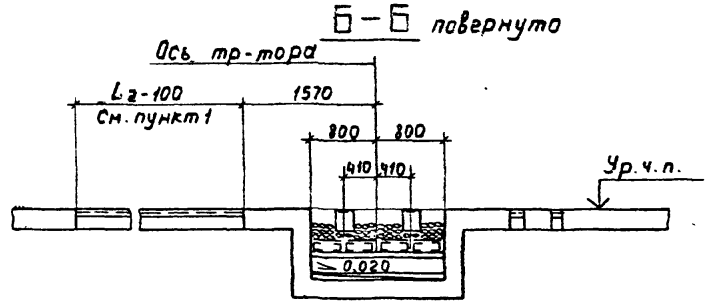


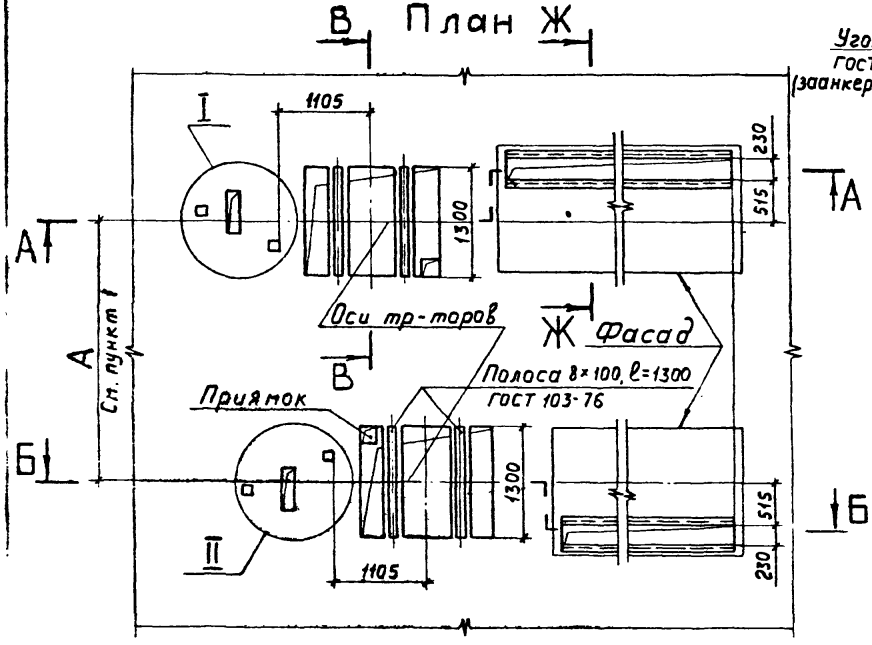
1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Е–Е, В–В, К–К см. на листах 62, 61, 63.

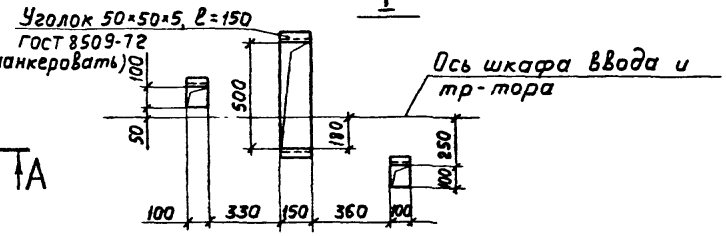
				5.407-14-В.0			
Нач. отд.	Лигерман			Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев					46	
Гл. констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Э. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Масников						
Ст. инж.	Плохих						

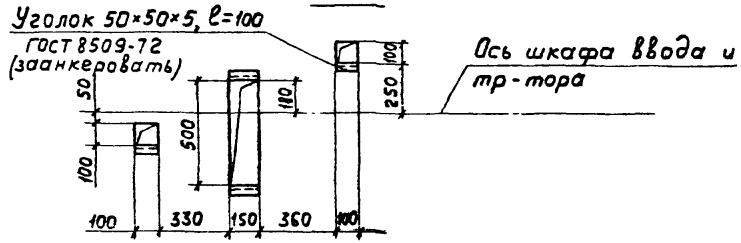
17378-01 40





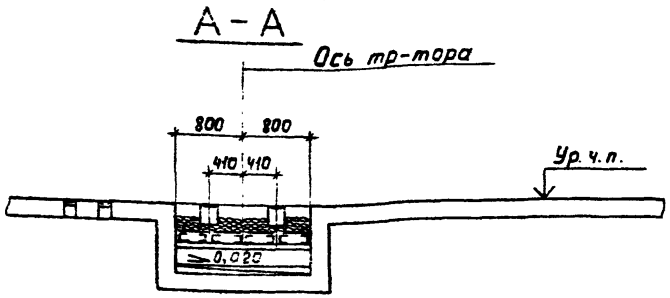


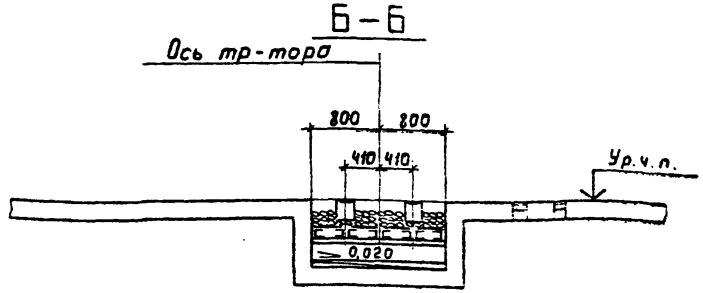


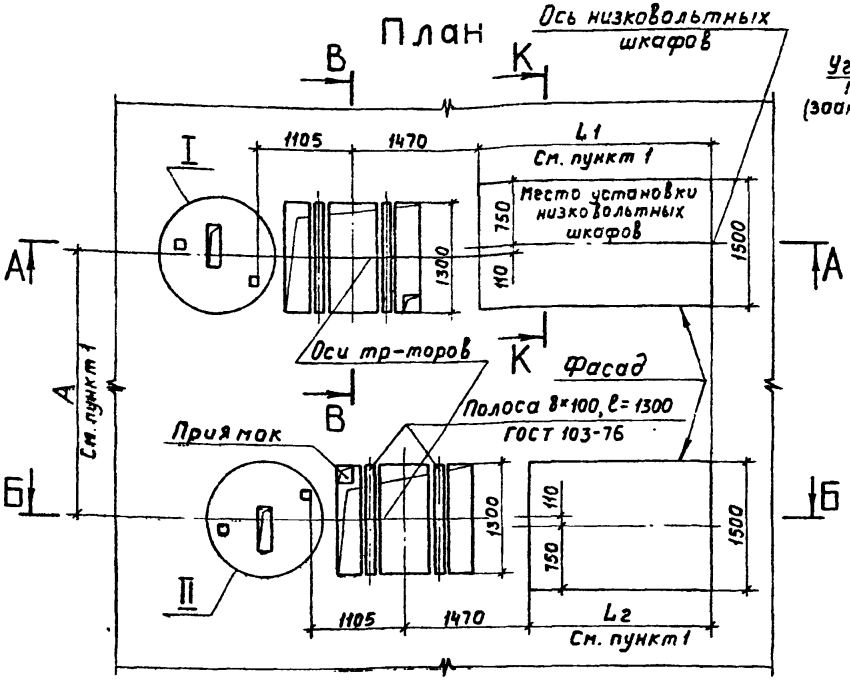


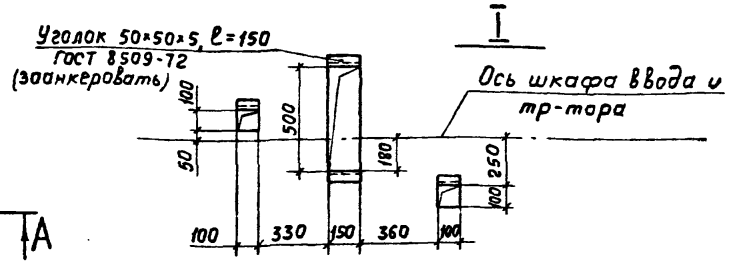
1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В – В, Ж – Ж см. на листах 61, 63.

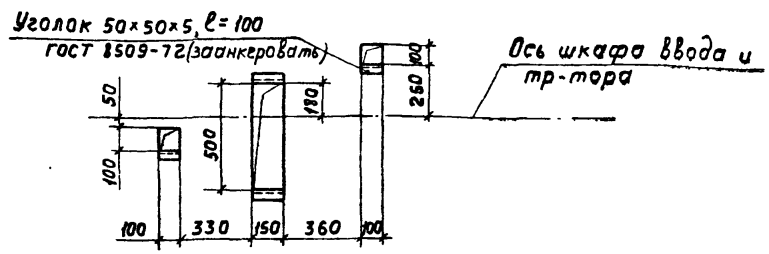
				5.407-14-В.0		
Нач. отд	Лигерман		Строительное задание на участок перекрытия под ГКТП-М-630 с ШВ-3 Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз, шин вверх. Двухрядное расположение. Легкое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Чернышев				47	
Гл. констр	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					











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

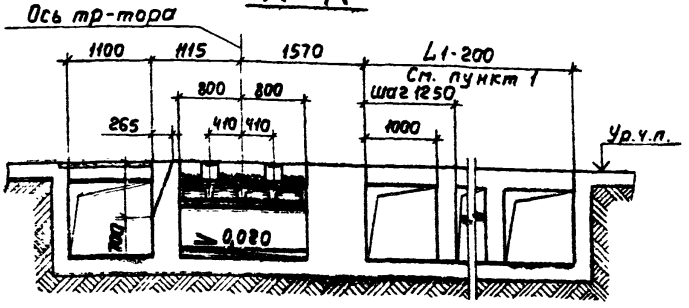
				5.407-14-В.0		
Нач.отд.	Лигерман			Строительное задание на участок перекрытия под 2 КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	Стадия	Лист 48	Листов
Н.контр.	Чернышев						
Гл.констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук.бриг.	Мясников						
Ст.инж.	Плохих						

17378-01 42

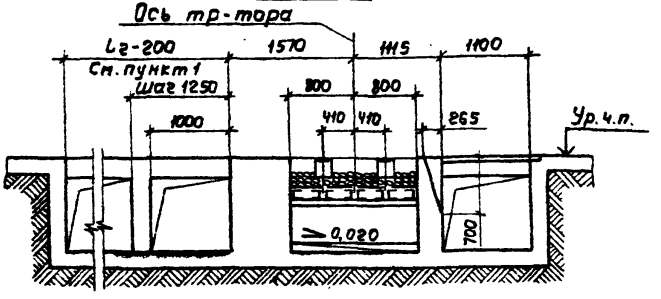
Копировал Ключникова

Формат 12Г

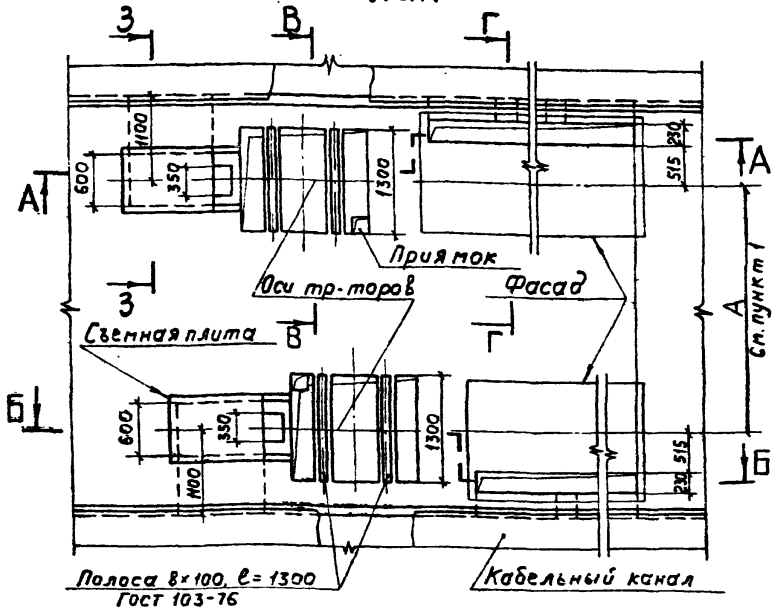
А–А



Б–Б повернуто



План



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

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Рясников		
Ст. инж.	Плохих		

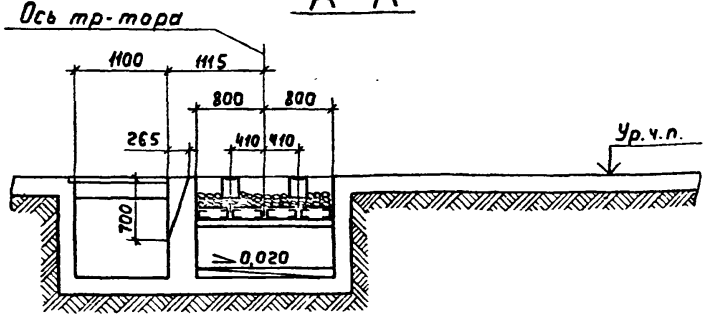
5.407-14-В.0

Строительное задание на участок пола под КТП-М-630 с коробкати глухого ввода. Выход из шкафов НН кабелей вниз, шин вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение

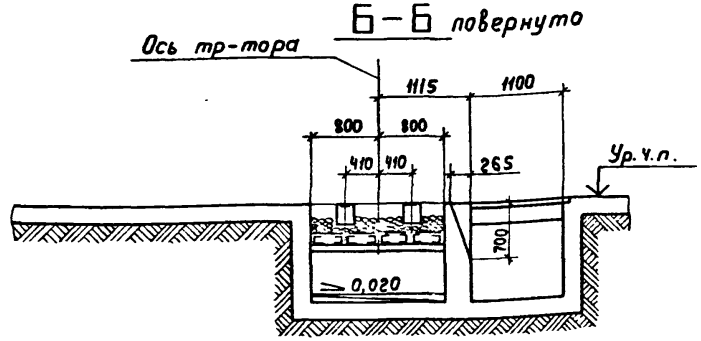
Стадия	Лист	Листов
	49	

ВНИПИ ТЭЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

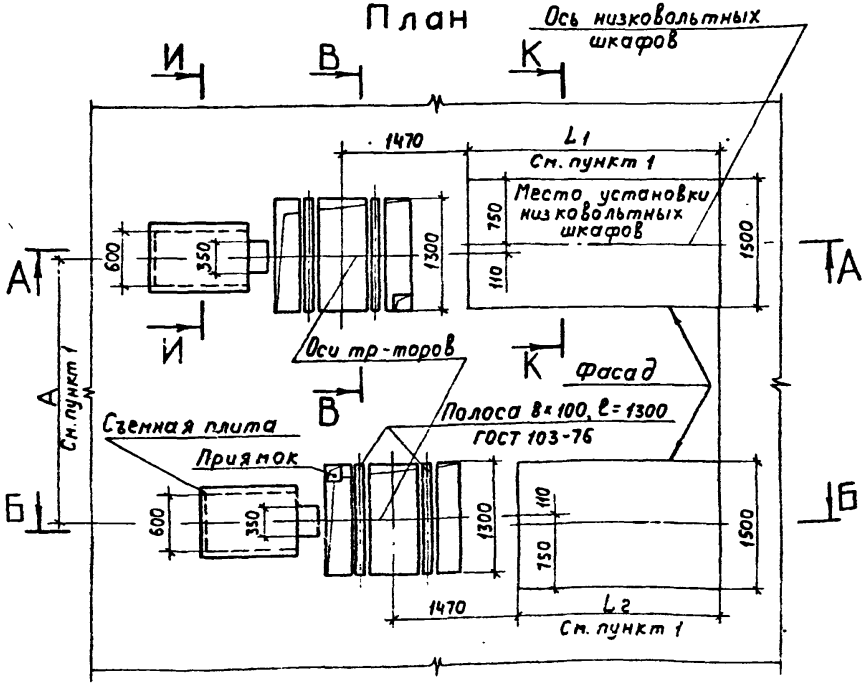
А–А



Б–Б повернуто



План



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

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

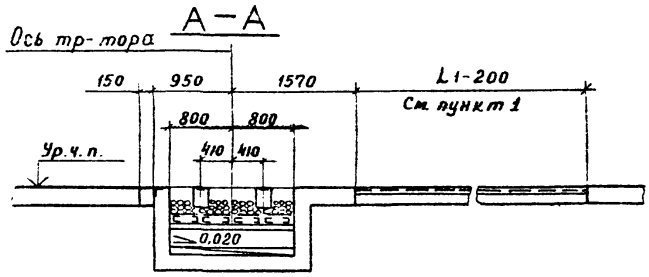
5.407-14-В.0

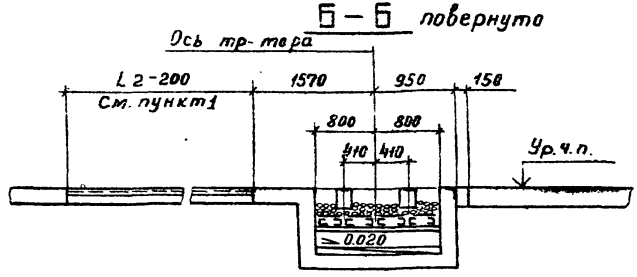
Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение

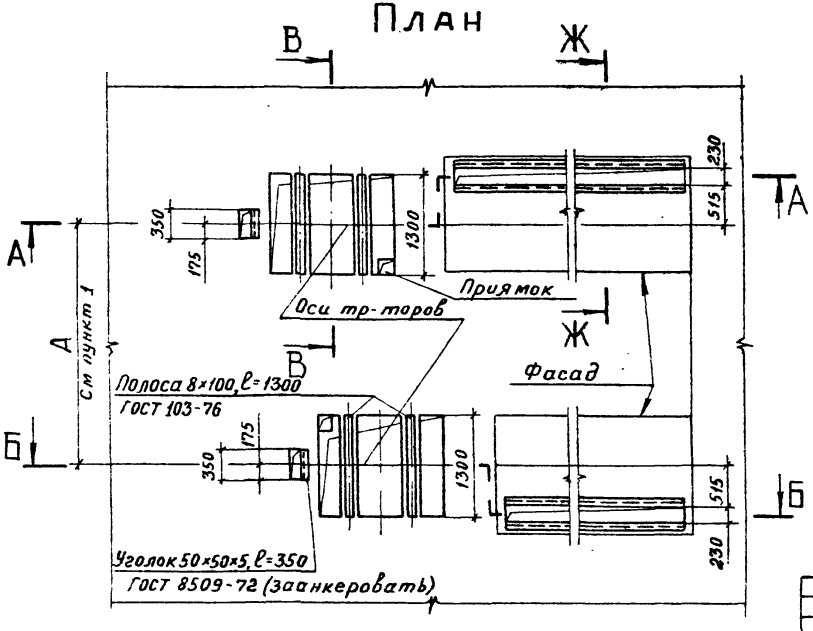
Стадия	Лист	Листов
	50	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

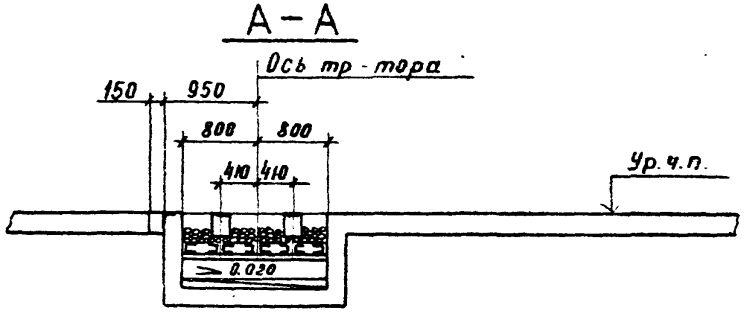


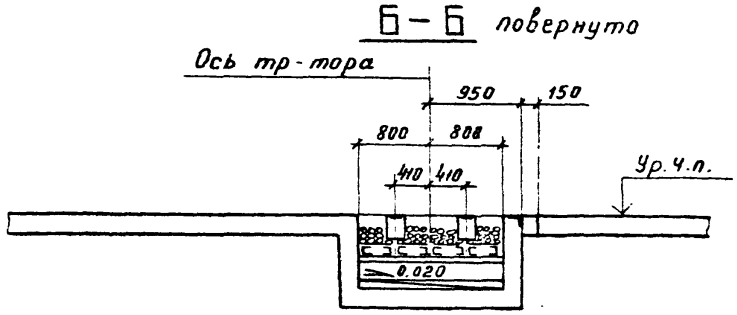


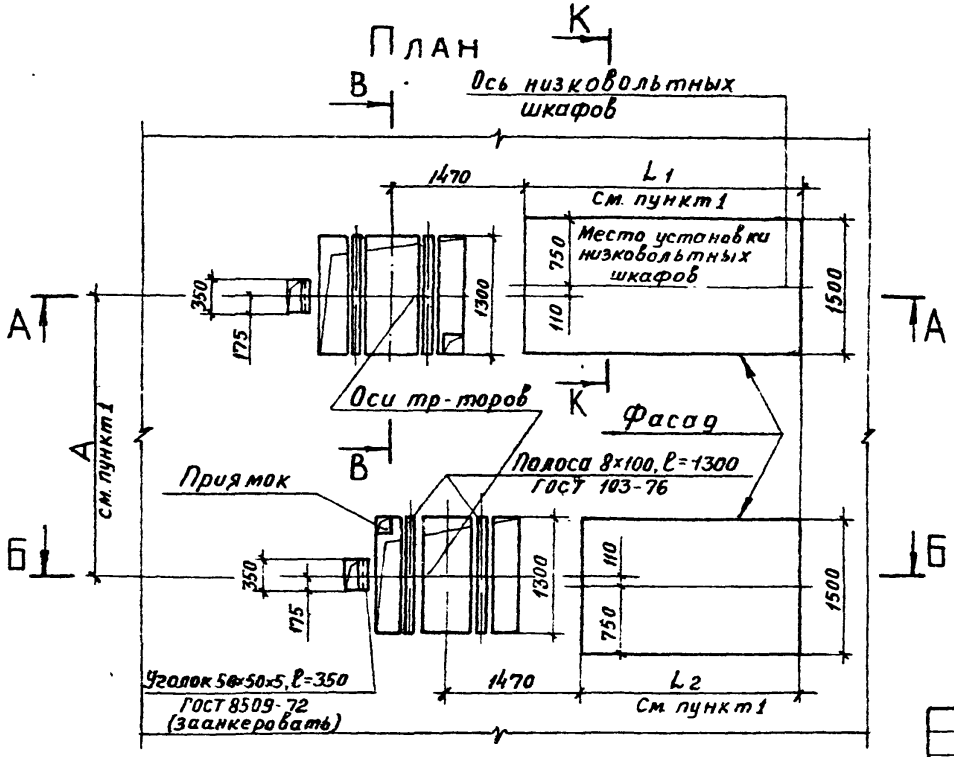


1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы В-В, Ж-Ж см. на листах 61,63.

				5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман			Строительное задание на участок перекрытия под 2КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов н.н. кабелей вниз, шин вверх. Двухрядное расположение. Левое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чернышев					51	
Гл.констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского г. Москва		
Рук.бриг.	М.Ясников						
Ст.инж.	Плохих						

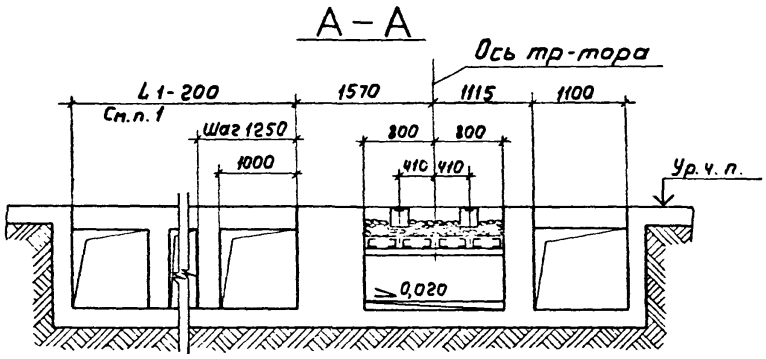


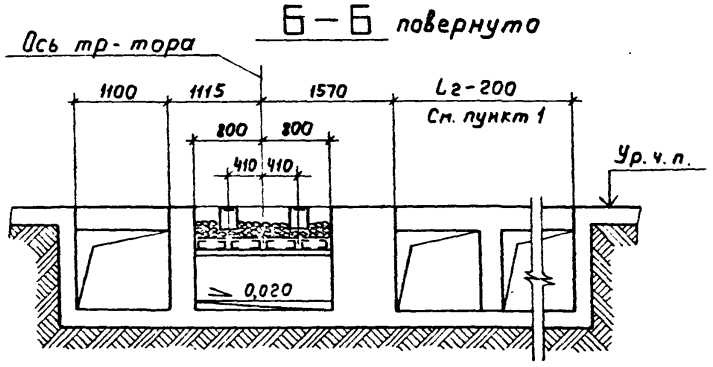


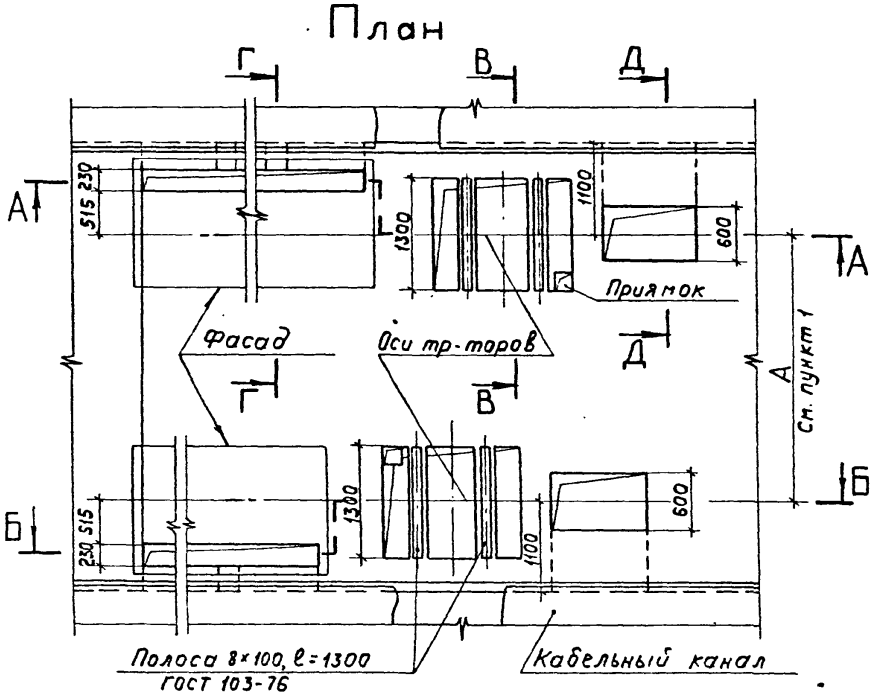


1. Размеры А и L_1, L_2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Розрезы В-В, К-К см. на листах 61, 63.

				5.407-14-8.0		
Нач. отд.	Лагерман			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	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев					52	
Гл. констр.	Буре				ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э. Дзержинского г. Москва		
Рук. бриг.	Мясников						
Ст. инж.	Глахих						







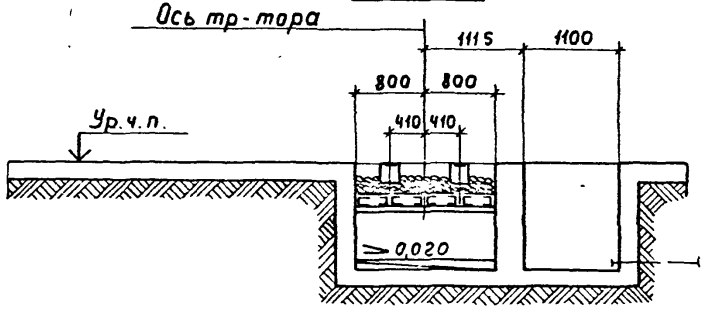
1. Размеры А и L1, L2, (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы Г-Г, В-В, Д-Д см. на листах 62, 61.

				5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		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	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев				53	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

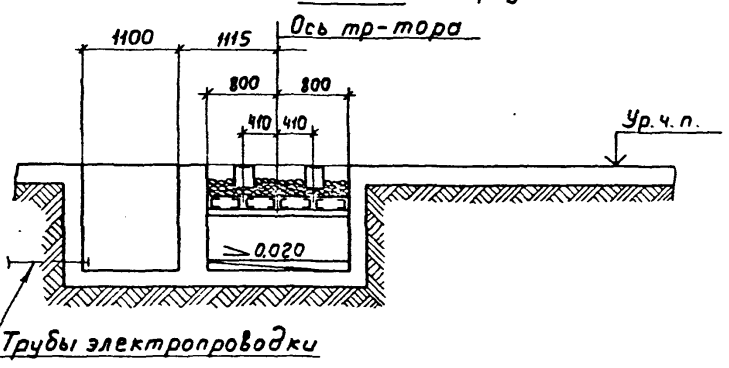
17378-01 47

Копировал Ключникова Формат А2

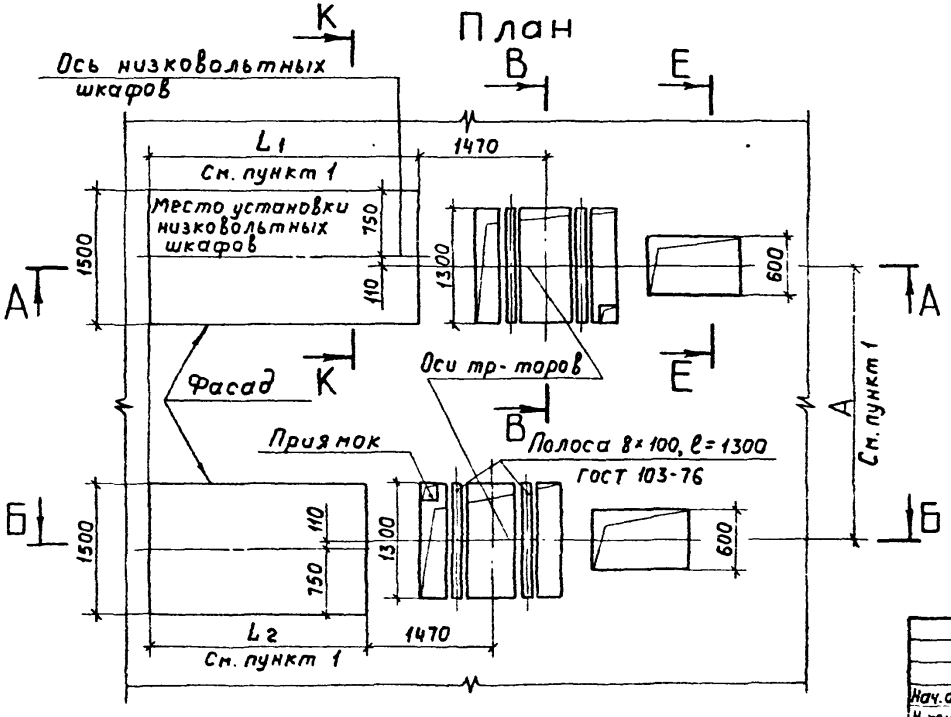
А–А



Б–Б повернуто



План



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

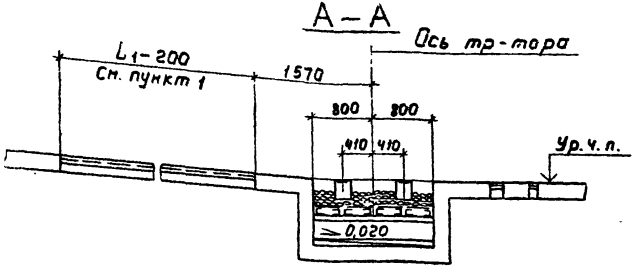
Нач. отд	Лигерман		
Н. контр	Черышев		
Гл. констр	Буре		
Рук. бриг	Масников		
Ст. инж.	Олейник		

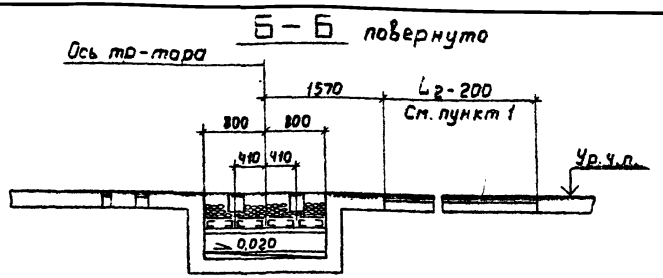
5.407-14-8.0

Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с ш88-3. Выход из шкафов н.н. кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение.

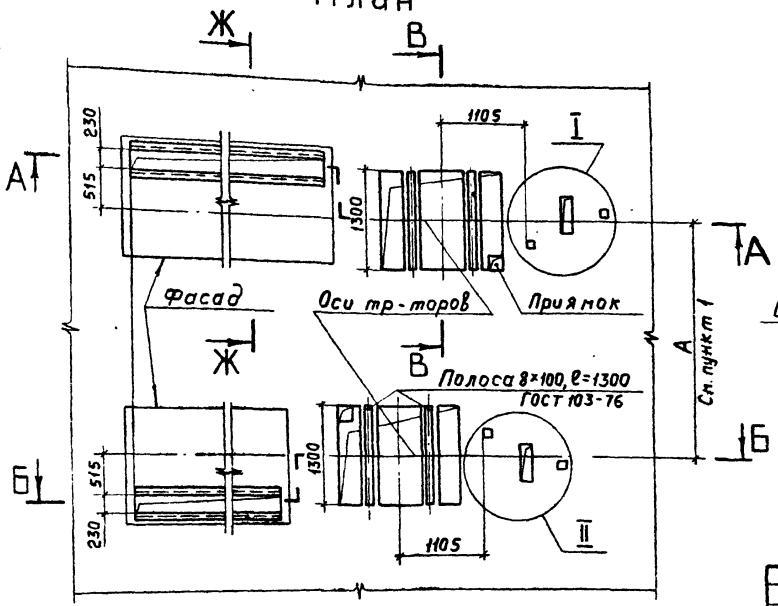
Стадия	Лист	Листов
	54	

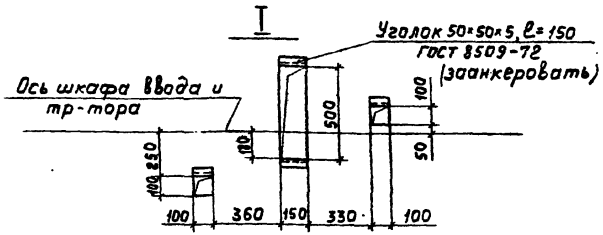
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени

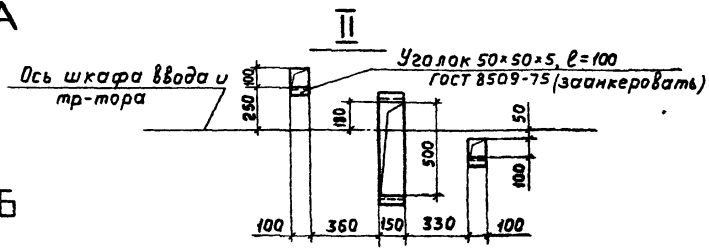




План







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

Нач. отд.	Лигерман		
И. контр.	Черныше́в		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Строительное задание на участок перекрытий под 2КТП-М-630 с ШВВ-3. Выход из шкафов НН кабелей вниз, шин вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение

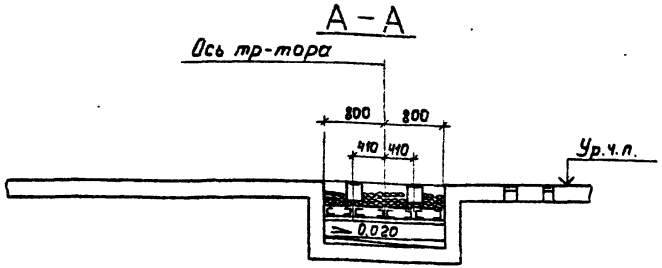
Стадия	Лист	Листов
	55	

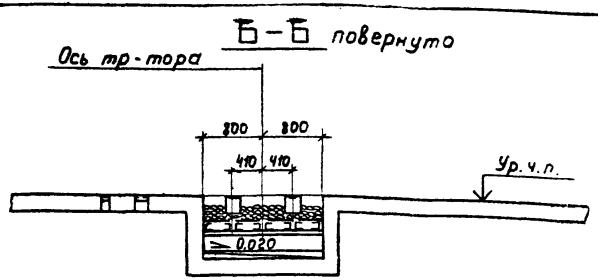
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

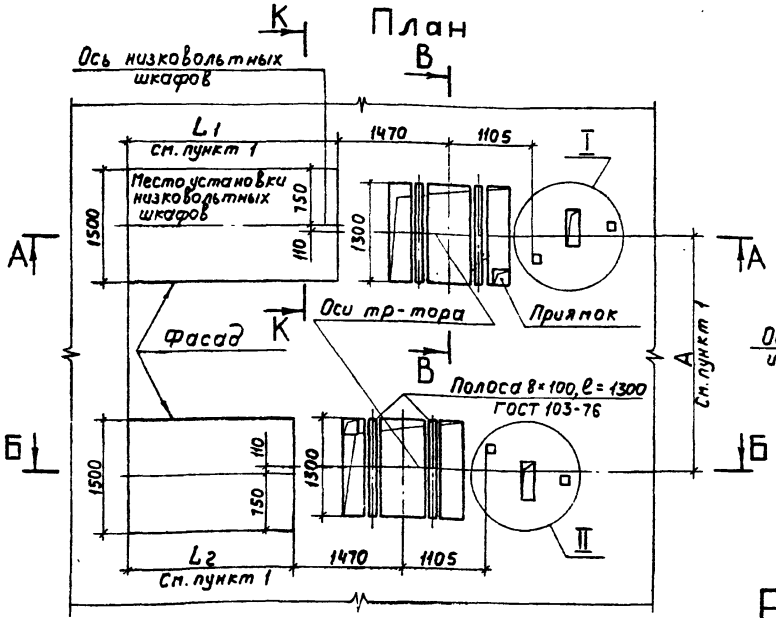
17378-01 49

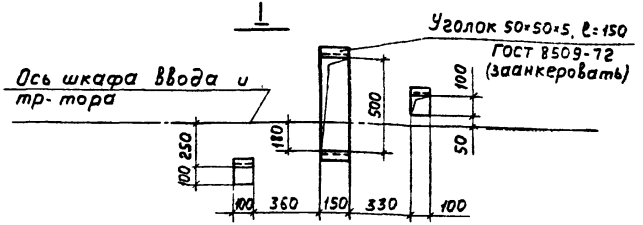
Копировал Ключникова

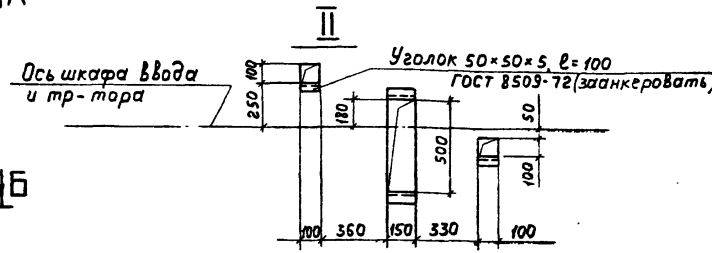
Формат 12г











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.

Нач. отд.	Лигерман		
Н. контр.	Чернышев		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Масников		
Ст. инж.	Лодхих		

5.407-14-В.0

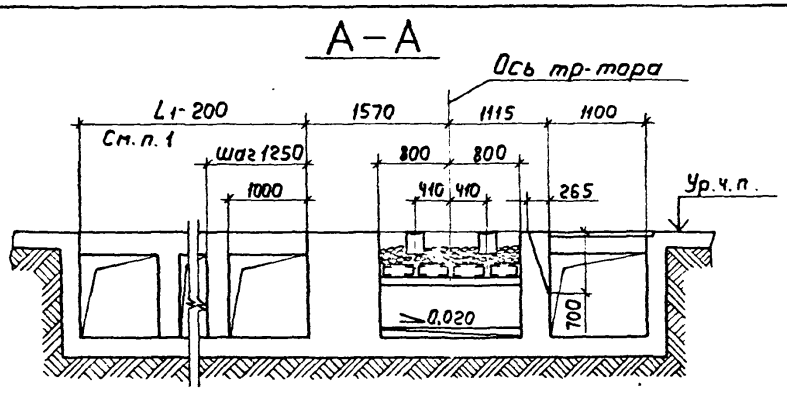
Строительное задание на участок перекрытия под 2 КТП-М-630 с ШВВ-3. Выходы из шкафов Н.Н. кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение

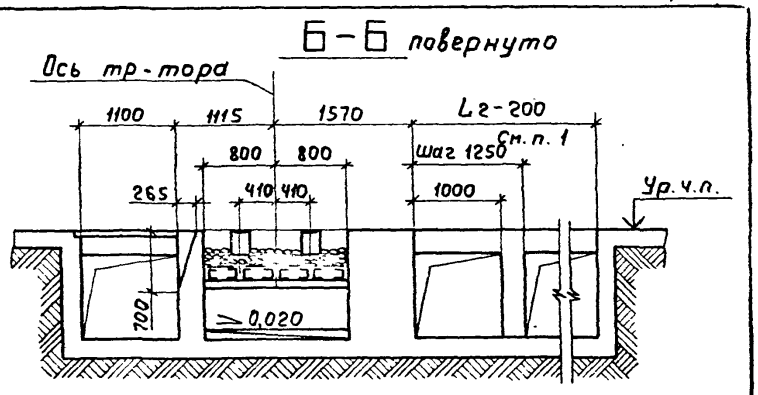
Стадия	Лист	Листов

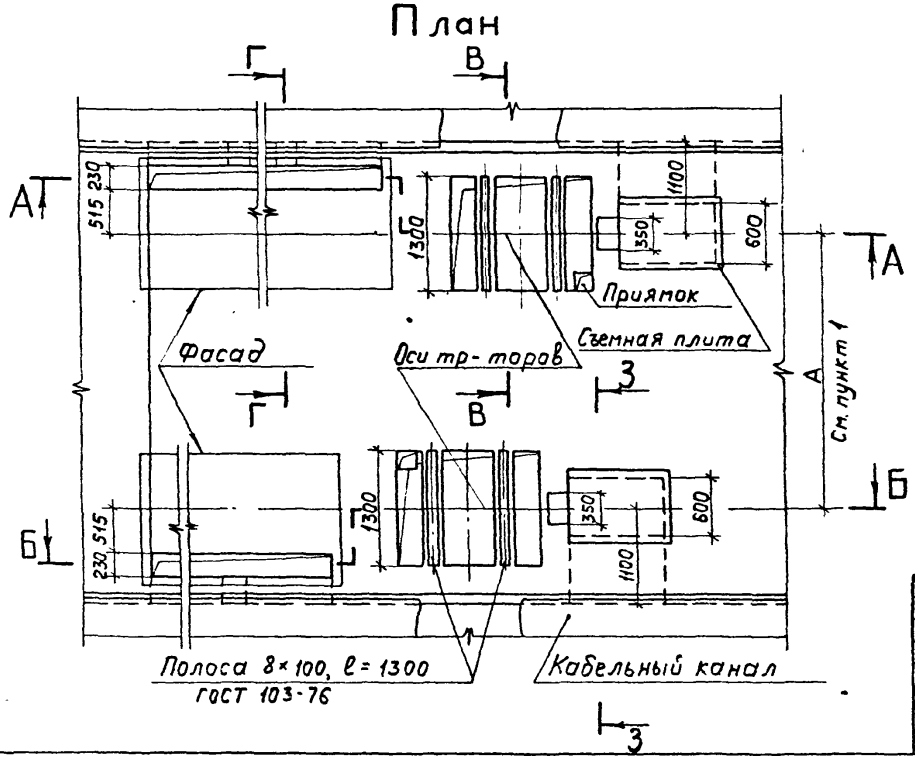
ГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф. Э. ДЗЕРЖИНСКОГО МОСКВА

17378-01 50

Копировал Ключникова







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.

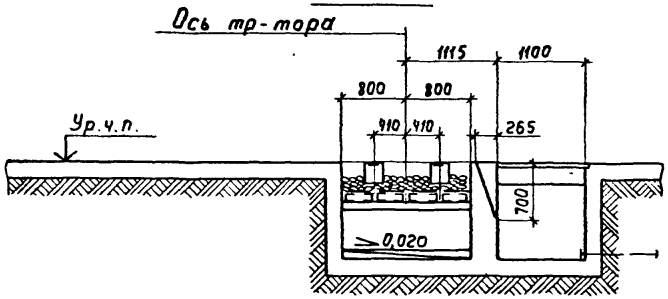
				5.407-14-В.0		
Нач. отд.	Лигерман		Строительное задание на участок пола под 2КТП-М-630 с короб каниглухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз или вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	Стадия	Лист	листов
Н. контр.	Чернышев				57	
Гл. констр.	Буре			ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников					
Ст. инж.	Плохих					

17378-01 51

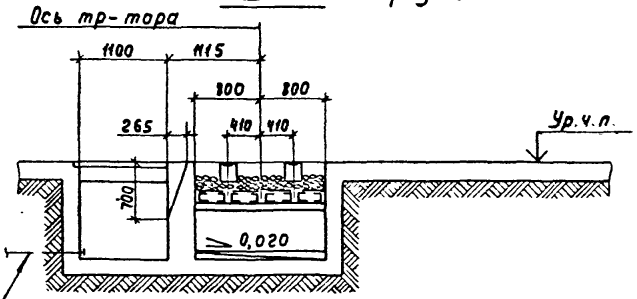
Копировал Ключникова

Формат 12г

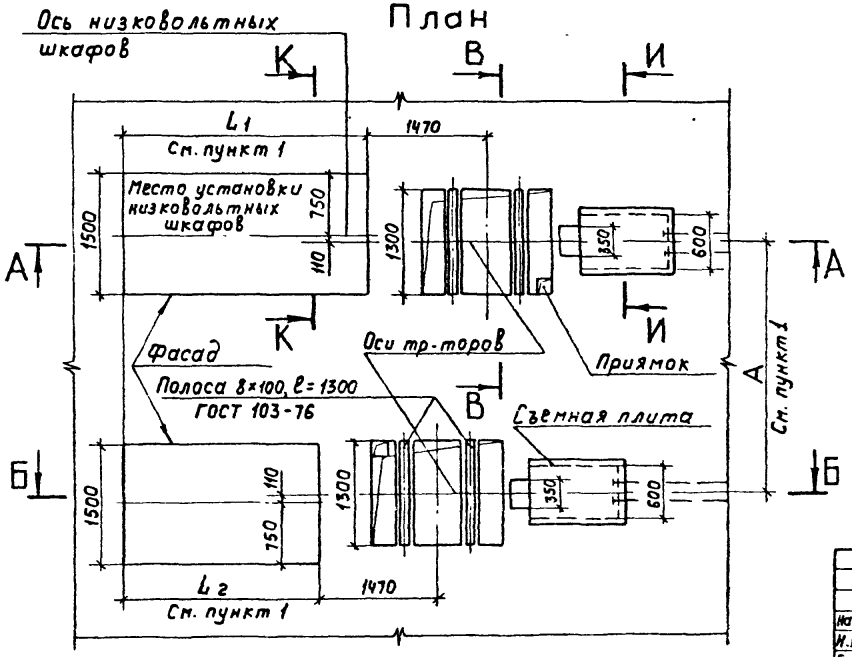
А–А



Б–Б повернуто



План

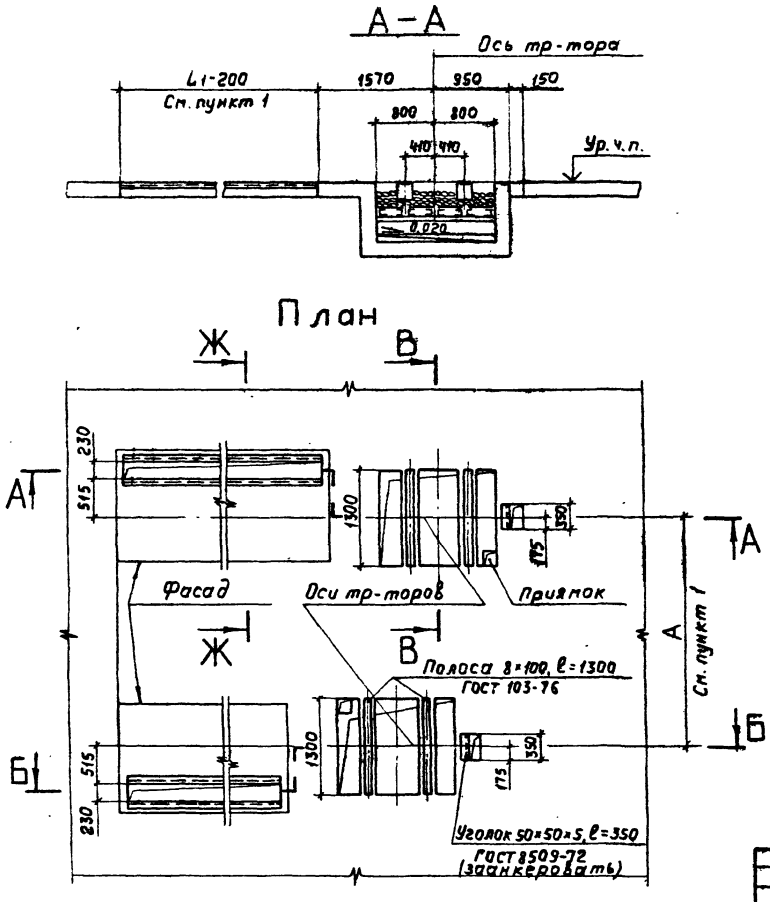


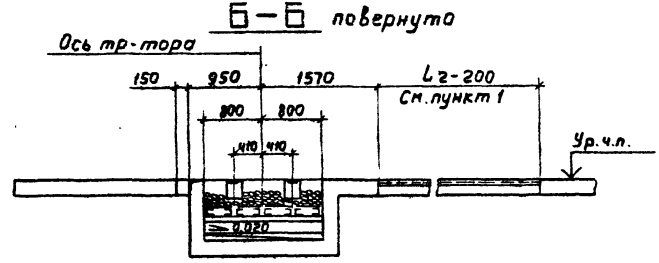
1. Размеры А и L1, Lг (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К–К, В–В, И–И см. на листах 63, 61.

				5.407-14-8.0		
Нач. отд	Лигерпан			Строительное задание на участок пола под 2 КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов К, И кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	Стадия	Лист 58	Листов
Н. контр	Чернышев						
Гл. констр	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг	Мясникай						
Ст. инж.	Плохих						

17378-01 52

Копировал Ключникова Формат А2





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

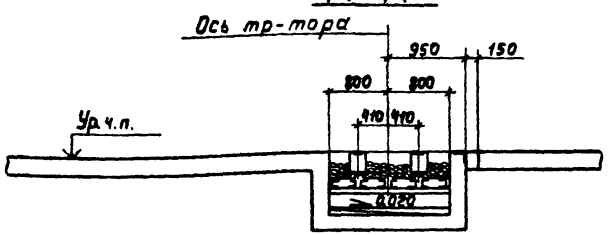
				5.407-14-В.0			
Нач. отд.	Лигерман			Строительное задание на участок перекрытия под 2 КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов Н.Н. кабелей вниз и вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев					59	
Гл. констр.	Буре				ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Рук. бриг.	Мясников						
Ст. инж.	Плохих						

17378-01 53

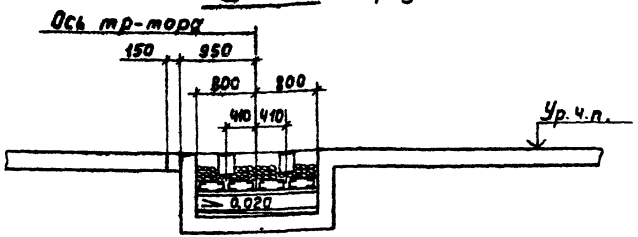
Копировал Ключникова

Формат 12Г

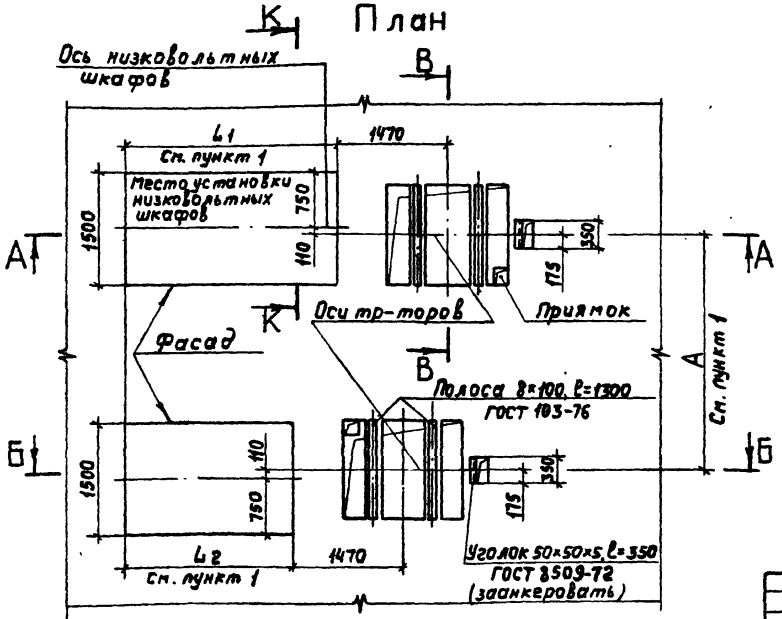
А–А



Б–Б повернуто



План



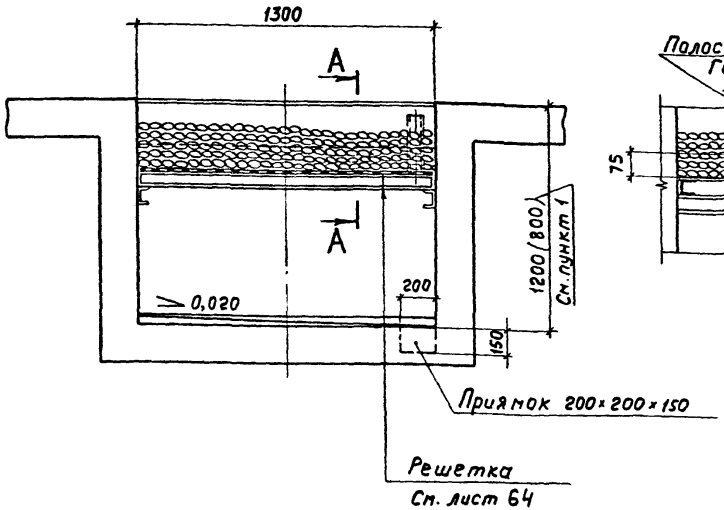
1. Размеры А и L1, L2 (общие длины шкафов) определяют по конкретному строительному заданию.
2. Разрезы К–К, В–В сп. на листах 63, 61.

Нач. отд.	Лигерман		5.407-14-В.0			
Н. контр.	Чернышев		Строительное задание на участок перекрытий под 2 КТП-М-630 с коробками глухого ввода. Выход из шкафов НН кабелей и шин вверх. Двухрядное расположение. Правое исполнение	Стадия	Лист	Листов
Гл. конст.	Буре				60	
Рук. бриг.	Пясников			ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э. ДЗЕРЖИНСКОГО МОСКВА		
Ст. инж.	Плохих					

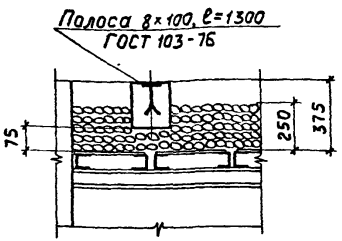
17378-01 54

Копировал Ключникова Формат А2

В-В

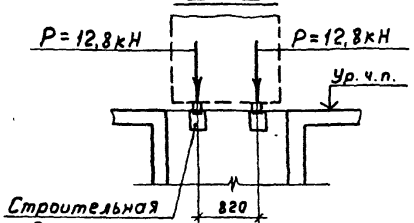


А-А

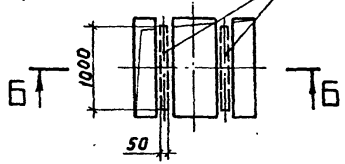


Распределение нагрузки от тр-тора массой 2605 кг

Б-Б



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).

Нач. отд.	Лигерпан		
Н. контр.	Черныше в		
Гл. констр.	Буре		
Рук. бриг.	Мясников		
Ст. инж.	Плохих		

5.407-14-В.0

Строительное задание на маслоприемник. Разрезы В-В, А-А, Б-Б

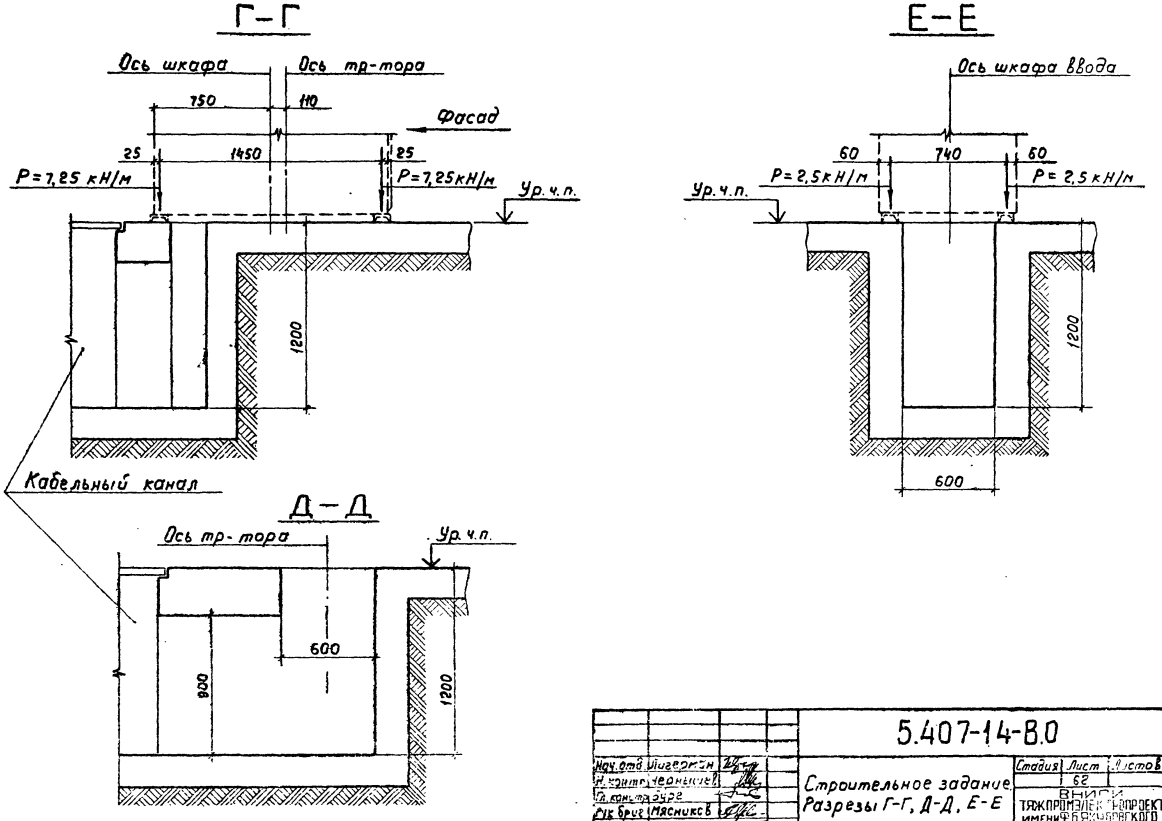
Стадия	Лист	Листов
	61	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

17378-01 55

Копировал Ключникова Формат 12Г



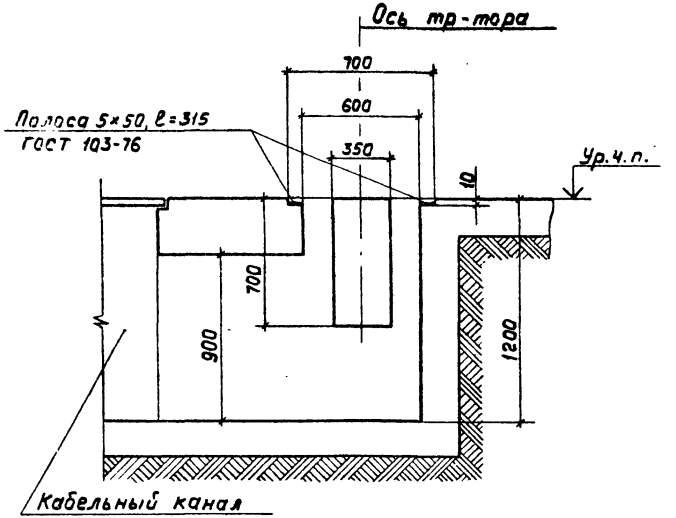
Нач. отд.	Пигерман		5.407-14-В.0			
Н. контр.	Черняков		Строительное задание. Разрезы Г-Г, Д-Д, Е-Е	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Бург				62	
Рук. бриг.	Мясников			ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		
Ст. инж.	Плохих					

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

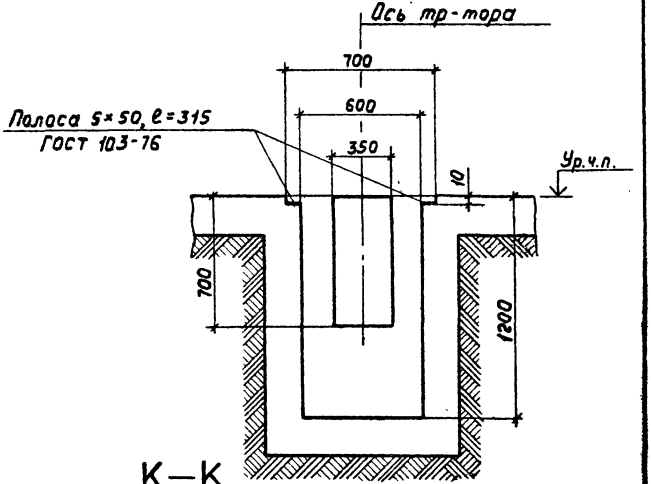
17378-01 56

Копировал Ключникова Формат 12Г

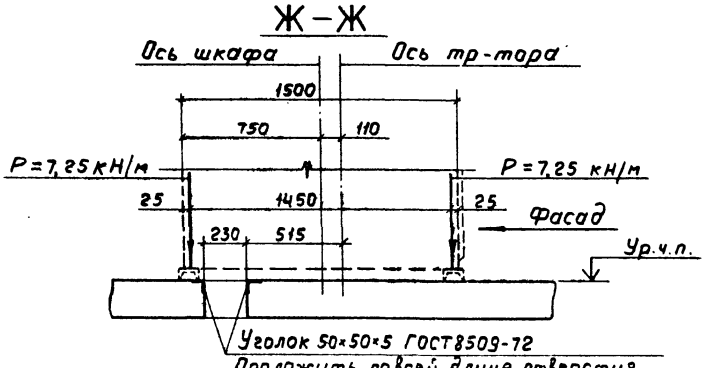
3–3



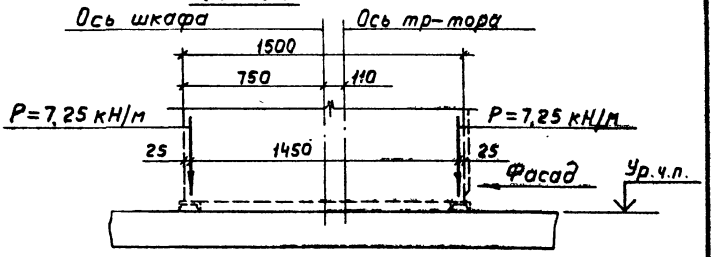
И–И



Ж–Ж



К–К



Нач.отд.	Лигерман	
Н.контр.	Чернышев	
Гл.констр.	Буре	
Руковод.	Мясников	
Ст.инж.	Плохих	

5.407-14-В.0

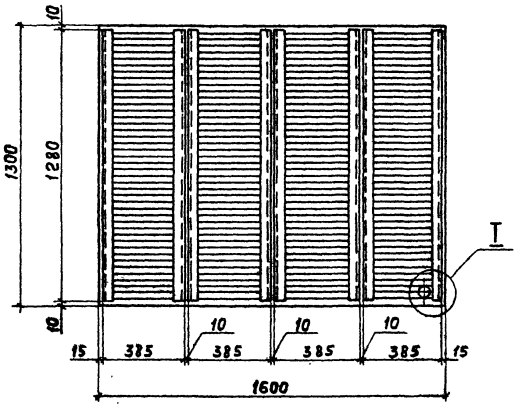
Строительное задание.

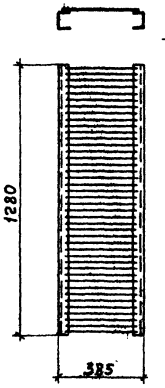
Разрезы Ж-Ж, 3-3, И-И, К-К

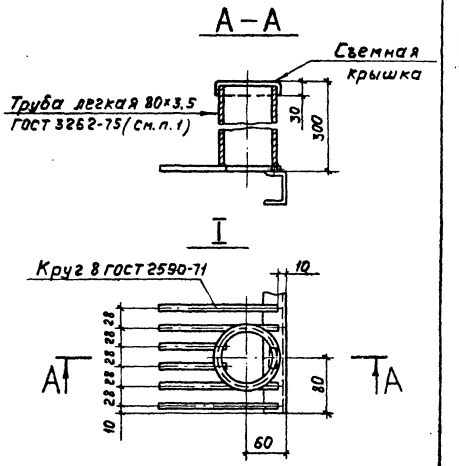
Стадия	Лист	Листов
	63	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Расположение решеток в маслоприемнике







1. Патрубок для удаления масла приваривают над приямком маслоприемника после установки решетки.

				5.407-1.4-8.0			
Нач. отд.	Лигерман			Строительное задание на металлическую решетку для маслоприемника	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чернышев					64	
Гл. констр.	Буре				ВНИ... ТЯЖПРОМЭЛЕ... ИМЕНИ Ф.Б.Я... МОС...		...ОЕКТ ...КОГО
Рук. бриг.	Мясников						
Ст. инж.	Плохих						

17378-01 (58)

Копировал Ключникова Формат 12.

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

gost.e-ecolog.ru