

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407 - 113

УСТАНОВКА КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА
С СУХИМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ НА 630 И 1000 КВА
ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
УГПЛКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
НПО УКРЭЛЕКТРОМОНТАЖ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ УССР

УТВЕРЖДЕНЫ НПО ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ММСС СССР
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ОТ 14.02.89г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.90г.
УГПЛКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 12.09.89г. №46

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Венед
Сорокин
Александр

М.А.КАМЕНЕВ
Е.Г. ПОДДУБНЫЙ
В.И. НАЗАРОВ
В.Л. ТЮРИН

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	1
	Содержание.	2, 3
5.407-113.0.103	Пояснительная записка.	4-6
5.407-113.0.10Г4	КТП630/10-04-84УЗ и КТП1000/10-0,4-84УЗ. Габаритный чертеж.	7-11
5.407-113.0.20Д	Минимальные размеры приближен- ный при размещении КТП в поме- щении.	12-16
5.407-113.0.30ТБ	Таблица выбора чертежей.	17,18
5.407-113.0.40ТБ	Ведомость потребности в оборудо- вании, изделиях и материалах.	19
5.407-113.0.50Д	Строительное задание на под- станцию ТП4. Пример.	20
5.407-113.0.60Д	Строительное задание на под- станцию ТП5. Пример.	21
5.407-113.0.70Д	Строительное задание на под- станцию ТП6. Пример.	22
5.407-113.0.80Д	Расположение электрооборудования в помещении подстанции ТП4. Пример.	23
5.407-113.0.90Д	Расположение подстанции ТП7 в электромашинном помещении ЭМП. Пример.	24
5.407-113.0.100Д	Строительное задание на участок перекрытия под КТП со шкафом ШВВ-2УЗ. левое исполнение.	25
5.407-113.0.110Д	Строительное задание на участок перекрытия под КТП со шкафом ШВВ-2УЗ. Правое исполнение.	26

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-113.0.120Д	Строительное задание на участок перекрытия под КТП с глухим вы- соковольтным вводом. левое испол- нение.	27
5.407-113.0.130Д	Строительное задание на участок перекрытия под КТП с глухим высо- ковольтным вводом. Правое исполне- ние.	28
5.407-113.0.140Д	Строительное задание на участок перекрытия под однорядную 2КТП со шкафом ввода ШВВ-2УЗ.	29
5.407-113.0.150Д	Строительное задание на участок перекрытия под однорядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом.	30
5.407-113.0.160Д	Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2УЗ. левое исполне- ние.	31
5.407-113.0.170Д	Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2УЗ. Правое ис- полнение.	32
5.407-113.0.180Д	Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. левое исполнение.	33

Э. Н. Павлов, Главный инженер, Вязьма

Наименование	Обозначение	Стр
5.407-113 .0 190Д	Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом	
	Правое исполнение.	34
5 407-113 0 200Д	Строительное задание на участок пола под КТП со шкафом ШВВ-2У3	
	Левое исполнение	35
5 407-113 0 210Д	Строительное задание на участок пола под КТП со шкафом ШВВ-2У3 Правое исполнение	36
5 407-113 0 220Д	Строительное задание на участок пола под КТП с глухим высоковольтным вводом. Левое исполнение.	37
5 407-113 0 230 Д	Строительное задание на участок пола под КТП с глухим высоковольтным вводом Правое исполнение	38
5.407-113 .0 240Д	Строительное задание на участок пола под однорядную 2 КТП со шкафом ШВВ-2У3	39
5 407-113 0. 250Д	Строительное задание на участок пола под однорядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом	40

Обозначение	Наименование	Стр
5 407-113 0 260Д	Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3 левое исполнение	41
5 407-113 0 270 Д	Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3. Правое исполнение	42
5 407-113.0 280Д	Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. Левое исполнение	43
5 407-113 0 290Д	Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом Правое исполнение	44

1. Исходные данные

1.1. Серия 5.407-113 выполнена на основании следующих материалов:

1) технические условия ТУ16-674.029-84 на комплектные трансформаторные подстанции мощностью 630 и 1000 кВ-А,

2) чертежи СКТБ ПО „Укрэлектрораппарат“ №№ 0ВП 306.116 л 1 и 2; 0ВП306.118Г4 л 1 и 2; ВЕИЦ 674-591 ОИСБ, 6ВП361375 40 листов; ВЕИЦ5760-88,

3) каталог информэлектро 03.35.15-85, Трансформаторы силовые трехфазные сухие общего назначения слитой изоляцией типа ТСЭЛ и ТСЛ с изменением №1, 1988 г

1.2. Данные комплектных трансформаторных подстанций типа КТП 630/10-0,4-84УЗ, 2КТП 630/10-0,4-84УЗ, КТП 1000/10-0,4-84УЗ и 2КТП 1000/10-0,4-84УЗ с сухими трансформаторами ТСЭЛ 630 и 1000 кВ А.

1.2.1. Шакары ввода высокого напряжения типа ШВВ-2УЗ и шакары распределительного устройства низшего напряжения (РУНН) изготавливает Хмельницкий завод трансформаторных подстанций (ХЗТП), а трансформаторы - бакинский завод сухих трансформаторов (БЗСТ).

КТП собирает ХЗТП

1.2.2. Комплектные трансформаторные подстанции изготавливаются однотрансформаторные (КТП) или двухтрансформаторные (2КТП) Двухтрансформатор-

ные КТП могут изготавливаться однорядные или двухрядные КТП изготавливаются левого или правого исполнения.

В подстанциях левого исполнения трансформатор установлен слева от шкафа ввода низшего напряжения (ШНВ), правого - трансформатор установлен справа, если смотреть на подстанцию со стороны фасада

1.2.3 Подстанции могут изготавливаться без шкафа ШВВ-2УЗ

Ввод высокого напряжения осуществляется непосредственно к зажимам трансформатора (глухой ввод)

1.2.4 Шакары ввода (ШНВ) РУНН могут изготавливаться:

- без выхода шин на шинопровод,

- с выходом шин на шинопровод, обеспечивающий подключение без дополнительных стыковочных узлов

1.2.5 В подстанциях однорядного расположения шкафы отходящих линий ШНЛ и секционный шкаф ШНС изготавливаются без вывода шин вверх, а при двухрядном расположении секционный шкаф первой секции и смежный с ним шкаф отходящих линий или вводной шкаф второй секции (другого ряда) изготавливаются с выводом шин вверх.

1.2.6 Шакары РУНН допускают выход кабелей отходя-

Инв. № подл. Подпись и печать исполнителя

				5.407-113.0.ПЗ		
				Пояснительная записка		
Нач. отд.	Гюрин	А.С.		Страница	Лист	Листов
Н. контр.	Тычинин	А.С.			1	3
Зав. сект.	Тычинин	А.С.		УЧ ППКИ ТЯЖПРОМ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Вед. цех	Монс	А.С.				

24008-01 5

Страница 13

щих линий как вниз, так и вверх

127 В двухтрансформаторных двухрядных КТП ширину прохода между шкафами РУНН 2300 и 2800мм принимают при необходимости его увеличения из-за препятствий, например, колонн

2. Содержание

Серия состоит из двух выпусков

Выпуск 0 - „Материалы для проектирования,

Выпуск 1 - „Монтажные чертежи Чертежи изделий”

В выпуске 0 приведены габаритные чертежи КТП, минимальные размеры приближений при размещении КТП, таблицы выбора чертежей, строительные задания и др материалы

В выпуске 1 приведены чертежи установки шкафов ШВВ-243, подвода кабелей к трансформатору, (глухой ввод), установка шкафов РУНН, а также чертежи блока из патрубков для прохода кабелей через перекрытие

3 Область применения

3.1 Серия предназначена для использования при выполнении проектных и монтажных работ по установке КТП

Шкафы ШВВ-243 и РУНН по степени защиты имеют исполнение IP20, ввиду чего эти КТП пригодны для установки в пожароопасных зонах (см п 7 4 29 ПУЭ изд 6-е).

3.2 Чертежи строительных заданий предназначены для использования проектной строительной организацией с целью разработки его строительных чертежей полов и перекрытий для установки на них КТП

4 Основные положения

4.1 КТП предназначены для следующих условий эксплуатации

1) высота над уровнем моря не более 1000 м,

2) температура окружающего воздуха от 0°С до плюс 40°С,

3) относительная влажность окружающего воздуха не более 80% при температуре плюс 25°С,

4) окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию

4.2 При подводе кабелей 0,4кв сверху из чертежей строительных заданий, приведенных в настоящем выпуске, исключаются элементы, относящиеся к шкафам РУНН(прямки и проемы под шкафами)

4.3 В цехах с интенсивным движением внутрицехового транспорта, а также при насыщенности цеха оборудованием, материалами и готовой продукцией, КТП рекомендуется ограждать

4.4 Установка КТП предусмотрена на полу и междуэтажном перекрытии без крепления к ним

4.5 При установке КТП на полу необходимо участок кабельного канала около КТП отделить от основной части кабельного канала огнестойкими перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа Огнестойкие перегородки выполняют строители под наблюдением электро-монтажников, после прокладки кабелей

5.407-113.0.ПЗ

Лист

2

5 Порядок пользования

5.1 При проектировании выполнения строительного задания на установку КТП сводится к составлению плана с ссылкой на соответствующие чертежи настоящего выпуска и на работу А231, содержащую типовые требования к строительным заданиям на электротехнические установки и кабельные сооружения

5.2. Номер чертежа строительного задания на участки пола и перекрытия определяют по таблице выбора чертежей строительных заданий на черт 5 407-113 0 30ТБ

На плане строительного задания должны быть указаны

- 1) привязки осей трансформаторов к координатным осям или стенам здания,
- 2) расстояние между осями трансформаторов (при двухтрансформаторной КТП),
- 3) размеры внешнего кабельного канала и его привязка к координатным осям или стенам здания (при установке КТП на полу)
- 4) размеры „Г“ и „д“ - длины шкафов РУНН,
- 5) тепловые потери, выделяемые оборудованием КТП

Примеры строительных заданий приведены на чертежах 5.407-113 0 50Д 5 407-61 0 70Д

5.3 Для расчета вентиляции тепловые потери от оборудования однострансформаторной КТП при полностью загруженном трансформаторе мощностью 630кВ А составляют 10кВт, а мощность 1000кВ А - 16кВт. Величину этих потерь в одностран-

сформаторной и двухтрансформаторной КТП корректируют в зависимости от коэффициента загрузки трансформаторов

5.4 Примеры расположения КТП приведены на чертежах 5 407-113 0 80Д и 5 407-113 0 90Д

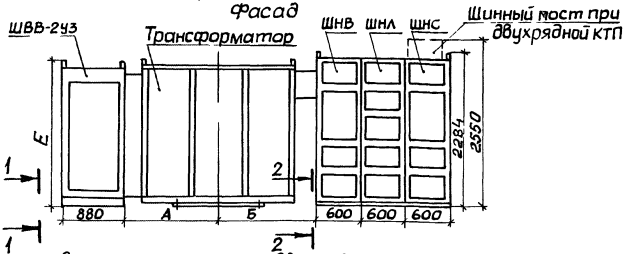
Чертежи выпуска 1 используются при разработке в конкретном проекте чертежей установки КТП на полу и на перекрытии, а именно

1) при установке КТП на полу используются чертежи подвода кабеля 6(10)кВ (5 407-113 1 20МЧ, 5 407-113 1 40МЧ, 5.407-113 1 70МЧ и 5 407-113 1 80МЧ) Необходимый чертеж подвода кабеля должен быть включен в спецификацию на чертеже установки КТП, разрабатываемом в проекте,

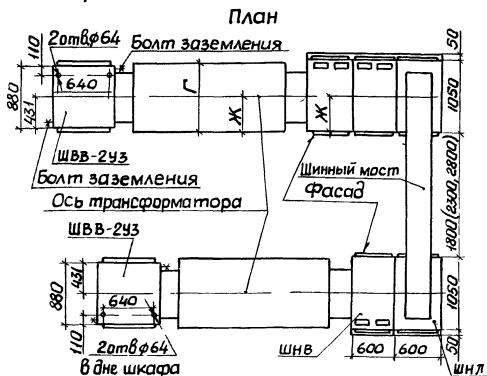
2) при установке КТП на перекрытии используются чертежи 5 407-113 1 10МЧ 5 407-113 1 30МЧ и 5 407-113 1 50МЧ, 5 407-113 1 60МЧ необходимые чертежи должны быть включены в спецификацию на чертеже расположения КТП, разрабатываемом в проекте

5.5 Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах, необходимых для изготовления изделий электромонтажной организацией, приведена на черт 5.407-113 1 40Д

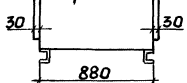
Однотрансформаторная КТП со шкафом ввода ШВВ-2УЗ, левое исполнение



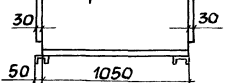
Двухтрансформаторная двухрядная КТП со шкафом ввода ШВВ-2УЗ, левое исполнение



Вид 1-1



Вид 2-2



Однотрансформаторная КТП с коробкой глухого ввода, левое исполнение

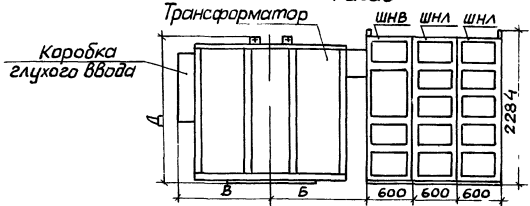


Таблица 1

Тип трансформатора	Размеры, мм						
	А	Б	В	Г	Д	Ж	
ТСЗЛ - 630/10-84УЗ	1130	1410	1065	1000	1840	2071	500
ТСЗЛ - 1000/10-84УЗ	1170	1453	1105	1050	2040	2271	525

- 1 КТП правого исполнения являются зеркальным отражением КТП левого исполнения
- 2 В подстанциях однорядного расположения шкафы ШНЛ и ШНС изготавливаются без вывода шин вверх, а при двухрядном расположении шкафы ШНС первой секции и смежный с ним шкаф ШНЛ второй секции (второго ряда) изготавливаются с выводом шин вверх
- 3 Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ допускают выход кабелей отходящих линий как вниз, так и вверх
- 4 Шкафы ШНВ, ШНС и ШНЛ не имеют дна, с фасада имеют дверцы, а с задней стороны - съемную стенку

5.407-113.0.10ГЧ

Изд. и подг.	Подпись и дата	Взам. инж. И.	Иач. отд.	Тюрин	КТП 630/10-04-84УЗ и КТП 1000/10-04-84УЗ Габаритный чертёж	Стр.	Лист	Листов
			Н. контр.	Тычинин		1	5	
			Зав. сект.	Тычинин				
			Вед. инж.	Манс				
			Инж. I кат.	Мартыненко				

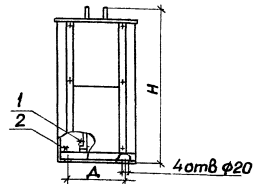
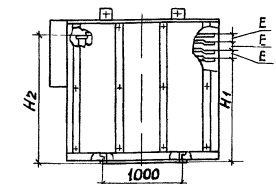
Копировал Лазь 24008-01 в Формат А3

Изд. и подг. Подпись и дата Взам. инж. И.

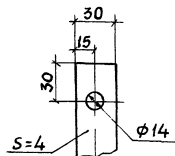
Элементы КТП	Трансформатор		Шкаф							
			Ввода высокого напряжения	Ввода низкого напряжения		секционный для двухтрансформаторной		Отходящих линий		
				для КТП-630	для КТП-1000	однорядной КТП	двухрядной КТП			
Тип	ТСЗЛ 630/10 - 8443	ТСЗЛ 1000/10 - 8443	ШВВ-2У3	ШНВ-2У3	ШНВ-3У3	ШНС-2У3	ШНС-3У3	ШНЛ-3У3	ШНЛ-4У3	ШНЛ-6У3
Масса, кг	2380	3150	317(не более)	330	400	330	330	260	310	310

Трансформаторы ТСЗЛ-630/10-8443 и ТСЗЛ-1000/10-8443

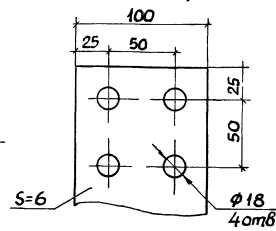
Вводы НН



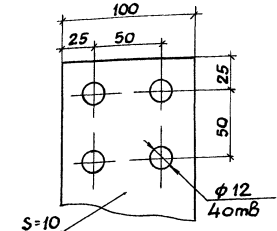
Ввод ВН



ТСЗЛ 630/10



ТСЗЛ 1000/10



- 1 Болт заземления активной части
- 2 Болт заземления кожуха

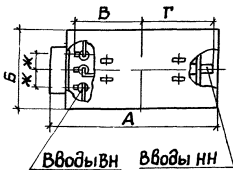
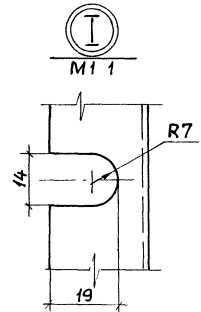
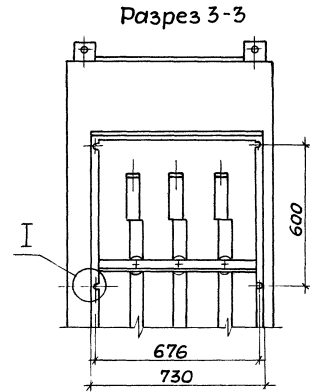
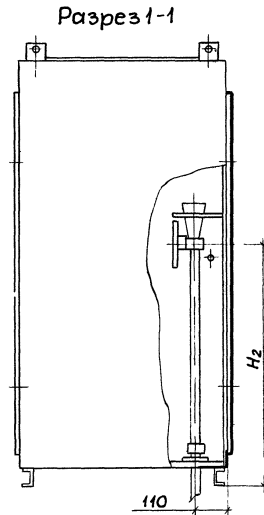
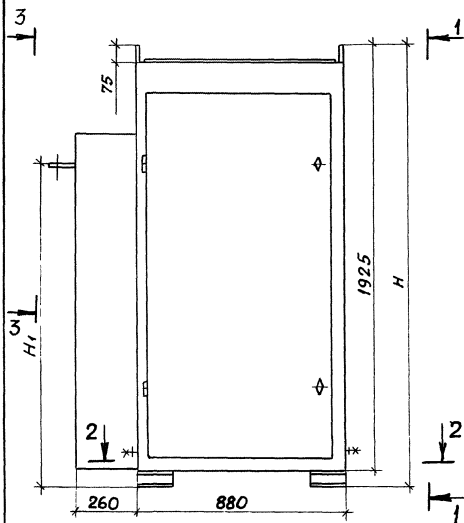


Таблица 3

Тип трансформатора	Размеры, мм									
	А	Б	В	Г	Д	Е	Н	Н ₁	Н ₂	Ж
ТСЗЛ-630/10-8443	1930	1000	810	850	600	216	2050	1445	1545	205
ТСЗЛ-1000/10-8443	2010	1050	850	890	650	240	2250	1615	1715	215

Инв. № подл. Удостоверение № 0201/11

Шкаф ввода высокого напряжения ШВВ-2У3. Правое исполнение



ШВВ и прав. Подпись и штамп ВЗом ШВВ

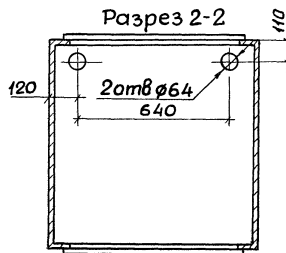
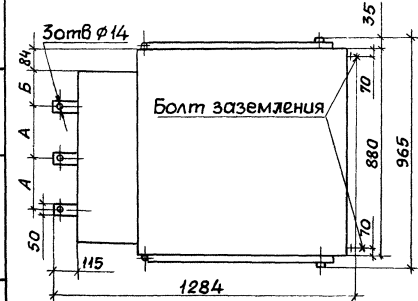


Таблица 4

Тип трансформатора	Размеры, мм				
	A	Б	H	H ₁	H ₂
ТС 3Л - 630 У3	205	160	2071	1545	1136
ТС 3Л - 1000 У3	215	150	2271	1710	1336

Левое исполнение шкафа является зеркальным отражением правого исполнения

5.407-113.0.10Г4 Лист 3

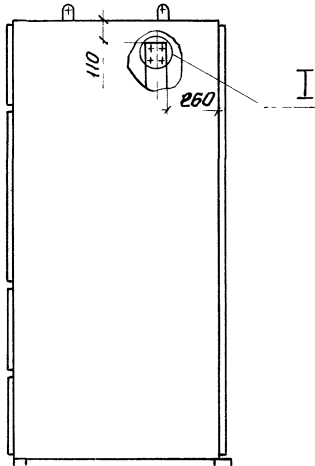
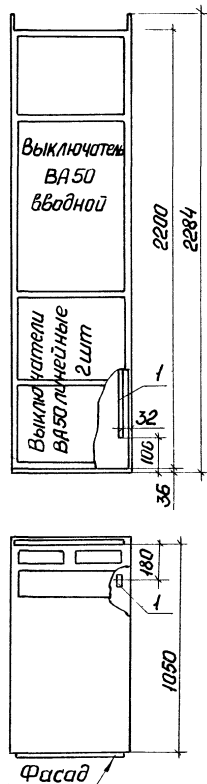
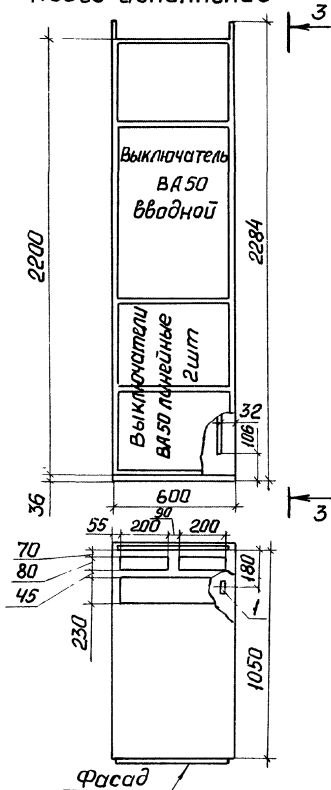
Катрировал Лазер 24008-01 10 Формат А3

Шкаф ШНВ

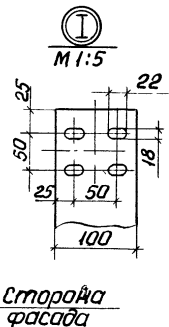
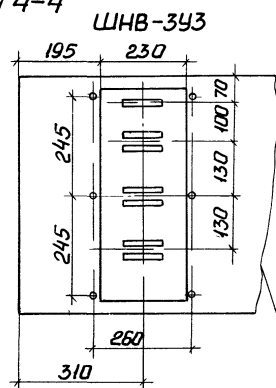
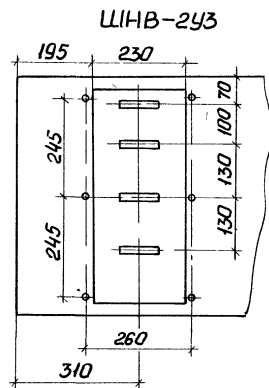
Левое исполнение

Правое исполнение

4 ↓ Вид 3-3 ↓ 4



Вид 4-4

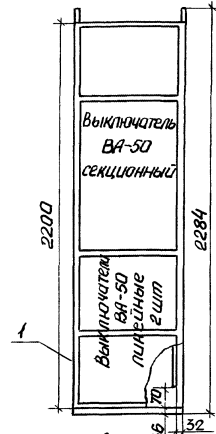


1-вывод нулевой шины для присоединения заземляющего проводника.

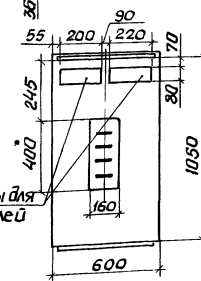
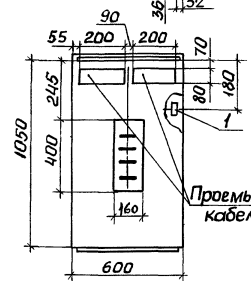
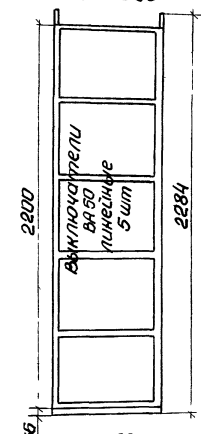
5.407-113.0.10Г4

Лист
4

Шкаф секционный
ШНС-243, ШНС-343

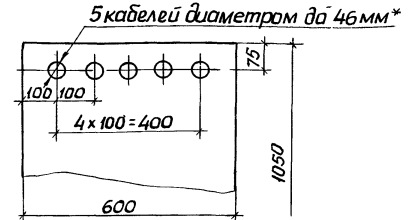


Шкаф линейный
ШНЛ-343, ШНЛ-443
ШНЛ-643



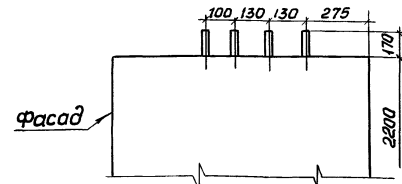
1 - Вывод нулевой шины для присоединения заземляющего проводника

Расположение (в плане) силовых кабелей в шкафах рунн (ШНВ-243, ШНВ-343, ШНС-243, ШНС-343, ШНЛ-343, ШНЛ-443, ШНЛ-643)



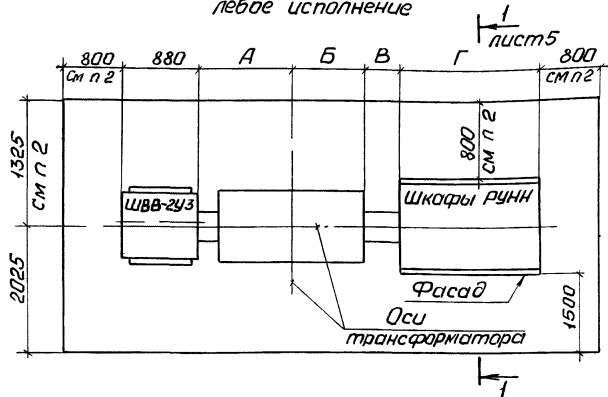
* Скобы для крепления кабелей, показанных на настоящем чертеже, расположены в шкафах по высоте в несколько рядов

Выход шин в шкафах ШНС и ШНЛ на шинорядной подстанции

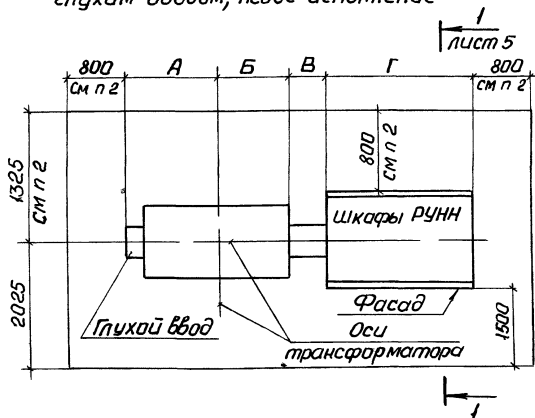


* В однорядной подстанции выход шин на шиноряд в шкафах ШНС и ШНЛ не выполняется

Однотрансформаторная КТП со шкафом ШВВ-2У3,
левое исполнение



Однотрансформаторная КТП с
глухим вводом, левое исполнение



Способ ввода	Мощность трансформатора кВА	Размеры, мм		
		А	Б	В
Шкаф ШВВ-2У3	630	1130	865	545
	1000	1170	905	548
Глухой ввод	630	1065	865	545
	1000	1105	905	548

- 1 Размер Г определяют при конкретной проектировании.
- 2 Размеры всех проходов указаны для КТП, устанавливаемых в электропомещении, а также в производственном помещении при условии, что КТП имеет ограждение. При открытой установке КТП в производственном помещении без ограждения ее, размеры 800 и 1325 мм принимают соответственно 1000 и 1525 мм, а остальные размеры не изменяются.

3 Допускаются отдельные местные сужения проходов строительными конструкциями не более чем на 0,2 м.

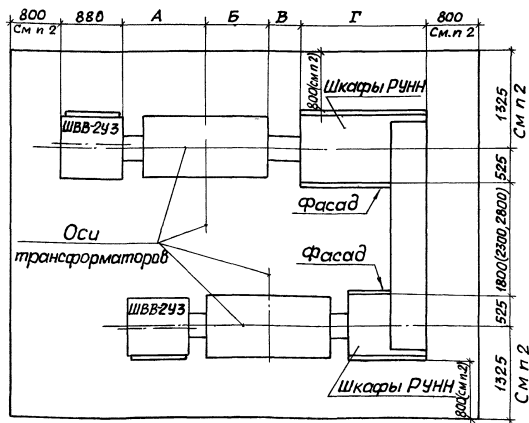
4. КТП правого исполнения является зеркальным отражением КТП левого исполнения.

				5.407-113.0 20Д		
Нач. отд.	Тюринов	Иванов	Сидоров	Минимальные размеры приближений при размещении КТП в помещении	Станд. лист	Листов
Н. контро.	Тычинин	Иванов	Сидоров		1	5
Вед. сект.	Тычинин	Иванов	Сидоров	УГП ЛК И ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Вед. инж.	Монс	Иванов	Сидоров			
Инж. г.кат.	Мартыненко	Иванов	Сидоров			

Линь и гуды (подписки и даты) (взят шиб.)

Двухтрансформаторная двухрядная КТП
со шкафами ШВВ-2УЗ, левое исполнение

2
лист 5



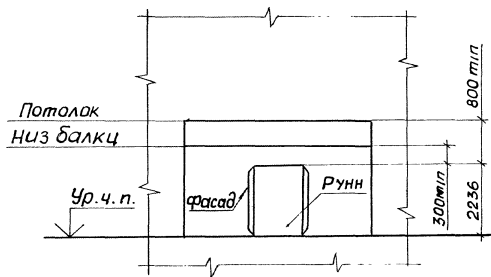
Мощность трансформатора кВт А	Размеры, мм		
	А	Б	В
630	1130	865	545
1000	1170	905	548

1. Размер Г определяют при конкретном проектировании
2. Размеры всех проходов указаны для КТП, устанавливаемых в электропомещении, а также в производственном помещении при условии, что КТП имеет ограждение. При открытой установке КТП в производственном помещении без ограждения ее размеры 800 и 1325 мм принимают соответственно 1000, и 1525 мм, а остальные не изменяются
3. Допускаются отдельные местные сужения проходов строительными конструкциями не более чем на 0,2 м.
4. КТП правого исполнения является зеркальным отражением КТП левого исполнения

5.407-113.0.20Д

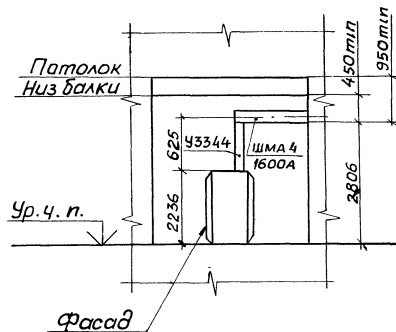
Лист
3

Подвод к РУНН
кабелями снизу

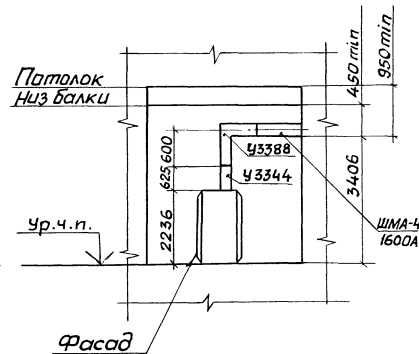


Разрез 1-1 повернуто

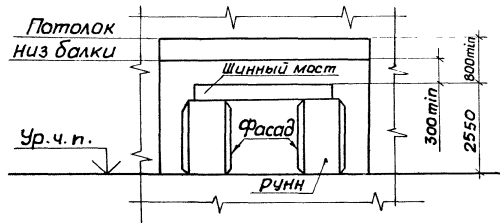
Подвод к РУНН шинпровода
с установкой присоединительной
и прямой секций



Подвод к РУНН шинпровода
с установкой присоединительной
и угловой секций



Разрез 2-2 повернуто
Подвод к РУНН кабелями снизу



5.407-113.0.20Д

Лист
5

Нач. М.Лавина / 11.01.2017 10:00:00

Мощность трансформатора, кВ А	Расположение КТП	Исполнение КТП	Эскиз	Тип вводного шкафа	Обозначение чертежа			
					Монтажного	Строительного задания	Монтажного	Строительного задания
					Установка на перекрытии		Установка на полу	
630 и 1000	Однорядное	Однотрансформаторная, левое	<p>ШВВ-2УЗ Трансформатор Шкафы РУНН</p>	ШВВ-2УЗ	5 407-113 110МЧ 5 407-113 130МЧ	5 407-113 0100Д	5 407-113 120МЧ 5 407-113 140МЧ	5 407-113 0200Д
			<p>Глухой ввод Трансформатор Шкафы РУНН</p>	Глухой ввод	5.407-113 130МЧ 5 407-113 150МЧ 5 407-113 160МЧ	5 407-113 0120Д	5 407-113 140МЧ 5 407-113.1 70МЧ 5 407-113.1 80МЧ	5 407-113 0220Д
		Однотрансформаторная, правое	<p>ШВВ-2УЗ Шкафы РУНН Трансформатор</p>	ШВВ-2УЗ	5 407-113 110МЧ 5 407-113 130МЧ	5 407-113 0110Д	5 407-113 120МЧ 5 407-113 140МЧ	5 407-113 0210Д
			<p>Глухой ввод Шкафы РУНН Трансформатор</p>	Глухой ввод	5 407-113 130МЧ 5 407-113.1 50МЧ 5 407-113 160МЧ	5 407-113 0130Д	5 407-113 140МЧ 5 407-113 170МЧ 5 407-113.1 80МЧ	5 407-113 0230Д
2x630 и 2x1000	Однорядное	Двухтрансформаторная	<p>ШВВ-2УЗ Шкафы РУНН Трансформаторы</p>	ШВВ-2УЗ	5.407-113 110МЧ 5 407-113.1 30МЧ	5 407-113 0140Д	5 407-113 120МЧ 5 407-113.1 40МЧ	5 407-113 0240Д
			<p>Глухие вводы Шкафы РУНН Трансформаторы</p>	Глухой ввод	5.407-113 130МЧ 5 407-113.1 50МЧ 5 407-113 160МЧ	5 407-113 0150Д	5 407-113 140МЧ 5 407-113 170МЧ 5 407-113 180МЧ	5 407-113 0250Д

ШВВ и ввод, Подпись и дата, Взам инв и л

Нач отд	Тюрин	Левин
Н контр	Тычинин	Левин
Зав сект	Тычинин	Левин
Вед инж	Монс	Левин
Инж I кат	Мартьянко	Левин

5.407-113.0.30Т6

Таблица
выбора чертежей

Страница	Лист	Листов
	1	2
УЧПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВЕ		

Мощность трансформатора, кВА	Расположение КТП	Исполнение КТП	Эскиз	Тип вводного шкафа	Обозначение чертежа				
					монтажного	строительного задания	монтажного	строительного задания	
					Установка на перекрытии		Установка на полу		
630 и 1000	Двухрядное	Двухтрансформаторная, левое	<p>ШНС Шкафы ручн Трансформаторы ШВВ-2УЗ</p>	ШВВ-2УЗ	5.407-113.1.10МЧ		5.407-113.1.20МЧ		
					5.407-113.1.30МЧ	5.407-113.0.160Д	5.407-113.1.40МЧ	5.407-113.0.260Д	
			Глухой ввод	<p>ШНС Шкафы ручн Трансформаторы ШВВ-2УЗ</p>	ШВВ-2УЗ	5.407-113.1.30МЧ		5.407-113.1.40МЧ	
					5.407-113.1.50МЧ	5.407-113.0.180Д	5.407-113.1.70МЧ	5.407-113.0.280Д	
2×630 и 2×1000	Двухрядное	Двухтрансформаторная, правое	<p>ШНС Шкафы ручн Трансформаторы ШВВ-2УЗ</p>	ШВВ-2УЗ	5.407-113.1.10МЧ		5.407-113.1.20МЧ		
					5.407-113.1.30МЧ	5.407-113.0.170Д	5.407-113.1.40МЧ	5.407-113.0.270Д	
			Глухой ввод	<p>ШНС Шкафы ручн Трансформаторы ШВВ-2УЗ</p>	ШВВ-2УЗ	5.407-113.1.30МЧ		5.407-113.1.40МЧ	
					5.407-113.1.50МЧ	5.407-113.0.190Д	5.407-113.1.70МЧ	5.407-113.0.290Д	

5.407-113.0.30ТБ

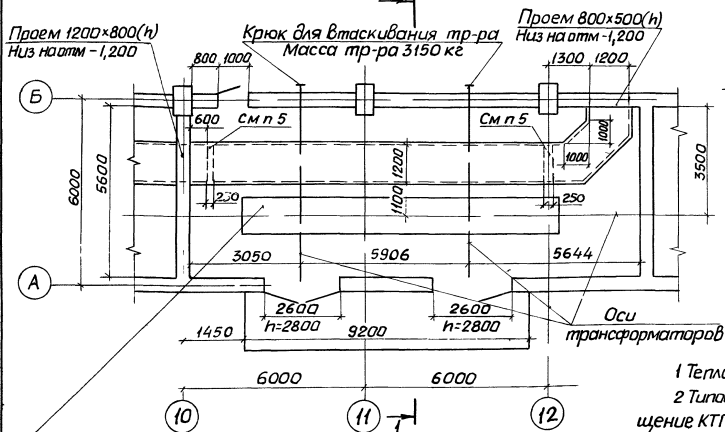
Лист
2

Наименование и техническая характеристика изделия, материал	Тип марка	Ед изм	Количество по обозначению 5 407-113 1, порядковый номер и исполнение										
			10МЧ		20МЧ		30МЧ	50МЧ	60МЧ		70МЧ	80МЧ	
			—	01	—	01			—	01		—	01
<u>Изделия заводов ЭМ</u>													
Короб ТУ 36-2158-81	У1080 У3	М						0,88	1,08			0,88	1,08
Швеллер ТУ 36-1434-82	К347 У2	к2						1,4	1,76			1,4	1,76
Уголок ТУ 36-1434-82	К236 У2	к2						0,46	0,46	0,46		0,46	0,46
<u>Материалы</u>													
Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ19903-74 3-III-Ст3кп ГОСТ16523-70		к2	8,0	19,2	8	19,2							
Круг 10-В ГОСТ 2590-88 Ст3кп 1-1 ГОСТ 535-88		к2					1,84						
Труба 65 x 3,2 ГОСТ 3262-75		к2					29	1,15	1,15	1,15			

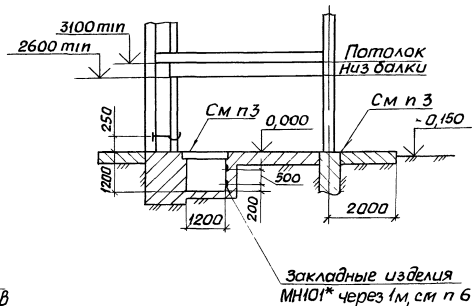
Имя и подл. Подпись и дата

5.407-113 0.40Д		
Нач отд	Тюрин	<i>Тюрин</i>
Н кантр	Тычинин	<i>Тычинин</i>
Зав сект	Тычинин	<i>Тычинин</i>
Вед инж	Манс	<i>Манс</i>
Инж Кат	Мартыненко	<i>Мартыненко</i>
Ведомость потребности в оборудовании изделиях и материалах		Статья / Лист / Листов УГ ППК И ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ 1

План



Разрез 1-1 повернуто



Строительное задание на участок пола под 2КТП-1000кВ·А
см черт 5.407-113.0.240 Д, Размер Г=3000мм

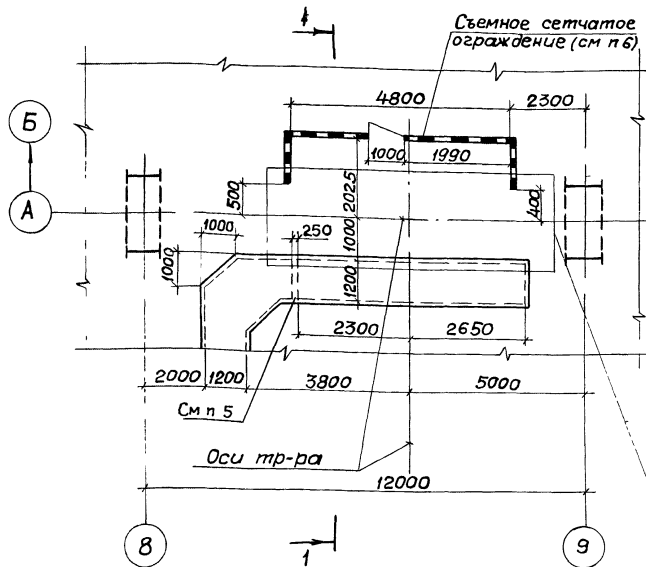
- 5 Несгораемые перегородки с пределом огнестойкости не менее 0,75ч выполняют строители под наблюдением электромонтажников, после прокладки кабелей. На строительном чертеже должно быть дано соответствующее указание.
6. Цифровой индекс МН101* определяется проектной строительной организацией.
- 7 Помещение КТП относится к категории Д.

- 1 Тепловыделения от КТП составляют 25кВт
- 2 Типовые требования к строительным заданиям на помещение КТП и кабельные каналы см разделы 3 и 17 в работе А231
- 3 Нагрузка на перекрытие канала - 200 кг/м². Нагрузка на площадку - 4т/м²
- 4 Рабочие строительные чертежи до выдачи их на строительство должны быть согласованы с проектной организацией, выдавшей задание.

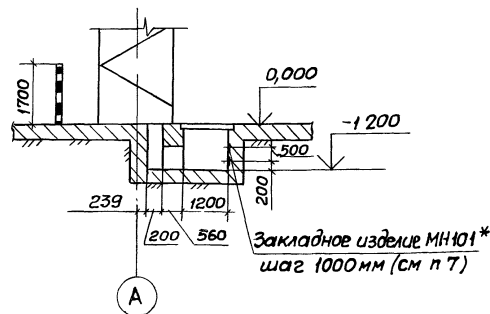
			5.407-113.0.50Д			
Нач. отд.	Тюриш		Строительное задание на подстанцию ТП4 Пример	Стандия	Лист	Листов
Н.контр.	Тычинин					
Зав. сект.	Тычинин					
Вед. инж.	Иванс					
Инж.кат	Ивантимова					
				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Копировал Лазь 24008-01 21 Формат А3

План



Разрез 1-1 повернуто



Строительное задание на участок пола под КТП-630 кВ А
см черт 5 407-113.0.200Д Размер Г-1200 мм

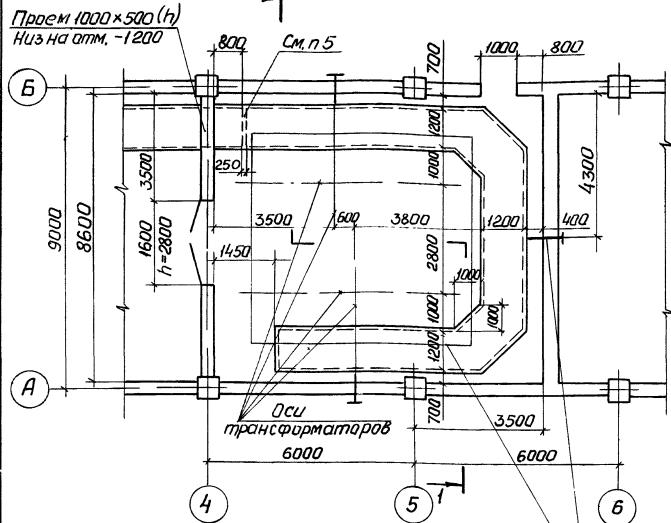
7. Цифровой индекс МН101* определяется проектной
строительной организацией

1. Тепловыделения от КТП составляют 10 кВт
- 2 Типовые требования к строительным заданиям на помещению КТП и кабельные каналы см разделы 3 и 17 в работе А 231.
- 3 Нагрузка на перекрытие канала- 200 кг/м²
- 4 Рабочие строительные чертежи до выдачи их на строительство должны быть согласованы с проектной организацией, выдавшей задание
- 5 Несгораемую перегородку с пределом огнестойкости не менее 0,75ч выполняют строители под наблюдением электромонтажников, после прокладки кабелей На строительном чертеже должно быть дано соответствующее указание
- 6 Перекладину над дверью и порог не делать

УИИЭ. И.госки. Подпись и дата. Взам инв.№

			5.407-113.0.60Д			
Начало и контр	Тюрин	Тычинин	Строительное задание на подстанцию ТП5 Пример	Стадия	Лист	Листов
Зав сект	Тычинин	Монс		1	1	1
Вед инж	Монс	Мартыненко		УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

План

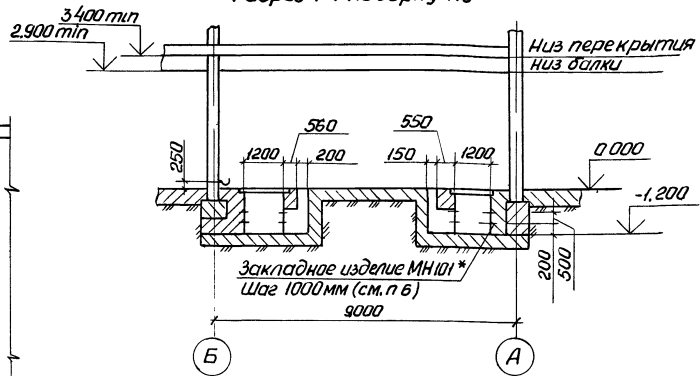


Строительное задание на участок пола под 2КТП-1000 кВ/А см. черт 5.407-113.0.260,Д. Размер Г=1800 мм, Д=1200 мм

Крюк для втачивания тр-ра, 3шт
Масса тр-ра 3150 кг

7 Помещение КТП относится к категории Д

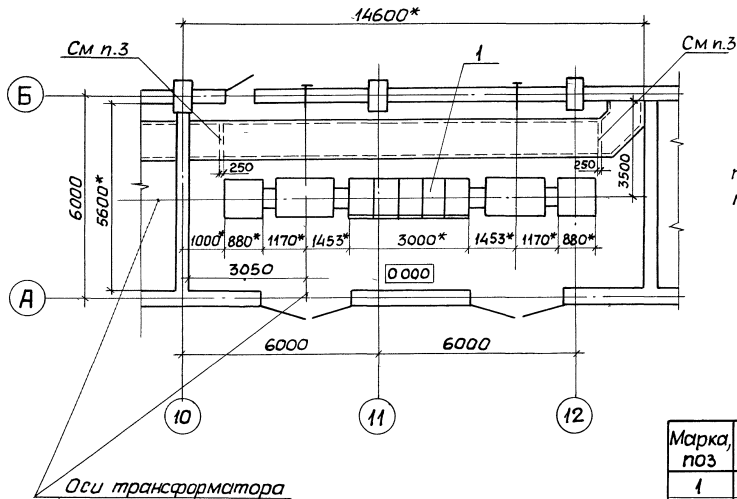
Разрез I-I повернуто



1. Тепловыделения от КТП составляют 16 кВт.
- 2 Типовые требования к строительным заданиям на помещение КТП и кабельные каналы см. разделы 3 и 17 в работе А231
3. Нагрузка на перекрытие каналов - 200 кг/м²
4. Рабочие строительные чертежи до выдачи их на строительство должны быть согласованы с проектной организацией, выдавшей задание.
- 5 Несгораемую перегородку с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч. выставляют строители под наблюдением электромонтажников, после прокладки кабелей. На строительном чертеже должно быть дано соответствующее указание.
6. Цифровой индекс МН101* определяется проектной строительной организацией.

5.407-113.0.70Д			
Нач. отд.	Тюрин	Инж. И.А. Маргыненик	Строительное задание на подстанцию ТП6. Пример
И.контр.	Тычинин	Инж. И.А. Маргыненик	
Зав. сек.	Тычинин	Инж. И.А. Маргыненик	
Вед. инж.	Манс	Инж. И.А. Маргыненик	
Инж. И.А.	Маргыненик	Инж. И.А. Маргыненик	
Страниц	Лист	Листов	УГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

План



- 1* Размеры для справок
- 2 Заземление КТП-см типовую серию 5 407-11.
3. Несгораемые перегородки выполняют строители после прокладки кабелей под наблюдением электро-монтажников
4. Отверстия для кабелей в несгораемой перегородке заделываются электромонтажными несгораемым и легко пробиваемым материалом (см. п. 3 65 СНиП 3.05 06-85).

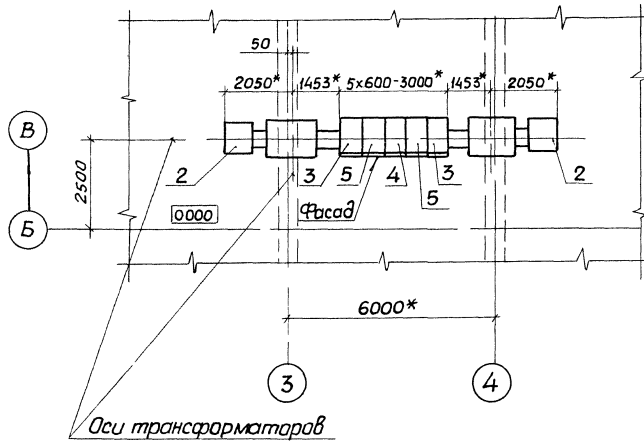
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
1	ТП4	Комплектная трансформаторная подстанция			
		2КТП-1000/04-84У3	1	-	

Инв. №, год, Подпись и дата, Взам. инв. №

5.407-113.0.80Д			Станция	Лист	Листов
Нач. отд.	ТЮРИН		Расположение электро-оборудования в помещении подстанции ТП4. Пример		
Н. контр.	ТЫЧИНИН		УГППКИ		
Зав. сект.	ТЫЧИНИН		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Вед. инж.	МОИС		ХАРЬКОВ		
Инж. Т. Кат.	МОРТЫМЕНА				

Копировал Лазь 24008-01 24 Формат А3

План



1* Размеры для справки

2 Заземление КТП см типовую серию 5407-11

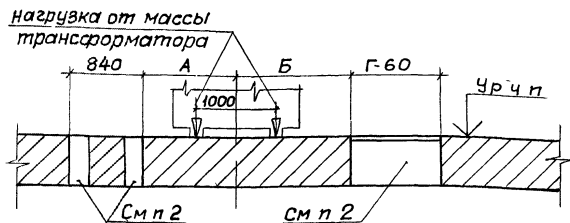
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, Примечание, кг
1	ТП7	Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1000/10/4-8493	1	
2	5 407-113 1 10МЧ	Шкаф ШВВ 243 на перекрытии Монтажный		
		чертеж	2	
3	5 407-113 1 30МЧ	Шкаф ШНВ-343 на перекрытии		
		Монтажный чертеж	2	
4	5 407-113 1 30МЧ	Шкаф ШНС-343 на перекрытии		
		Монтажный чертеж	1	
5	5 407-113 1 30МЧ	Шкаф ШНЛ-243 на перекрытии		
		Монтажный чертеж	2	

5407-113.0.90Д

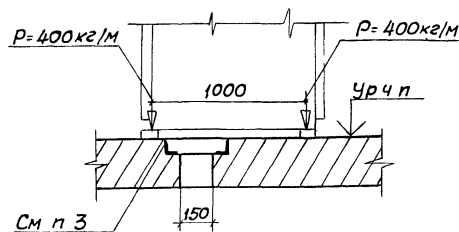
Нач. отд.	Тюрин	Расположение подстанции ТП7 в электромашинном помещении ЭМП2 Пример	Статьи	Лист	Листов
Н. контр.	Тычинин				1
Зав. сект.	Тычинин				
Ред. инж.	Мона				
Инж. отд.	Мартыненко				
			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Копировал лев. 24008 01 25 Формат А3

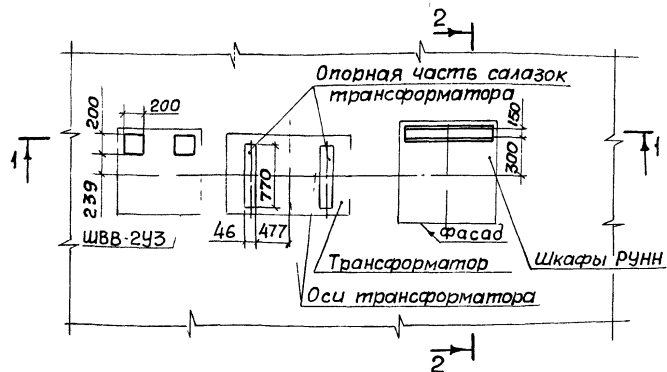
Разрез 1-1



Разрез 2-2 повернуто



План



1 Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего

$G = 60 \cdot n$,

где n - количество шкафов РУНН,
600 - ширина шкафа РУНН, мм

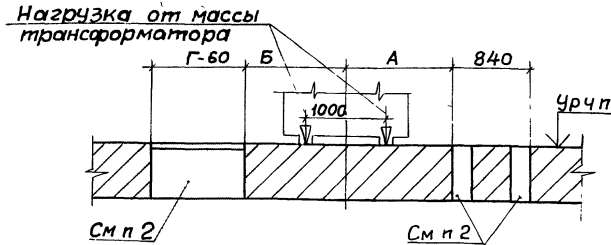
2 На строительном чертеже должно быть помещено требование: „ После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом ”

3 Проем обрмить с двух сторон уголками 40x40x4 длиной (Г-60) мм

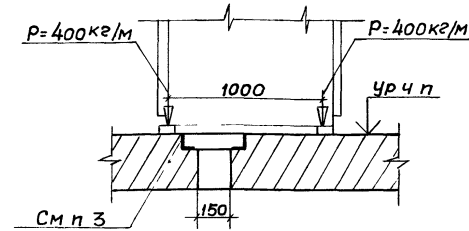
Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

5.407-113.0100 Д				Страница	Лист	Листов
нач. отд.	Тюрин			Строительное задание на участок перекрытия под КТП со шкафом ШВВ-2УЗ Левое исполнение	1	ЧГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
И контр.	Тычинин					
Зав. сект.	Тычинин					
вед. инж.	Монс					
инж. Кат.	Мартыменко					

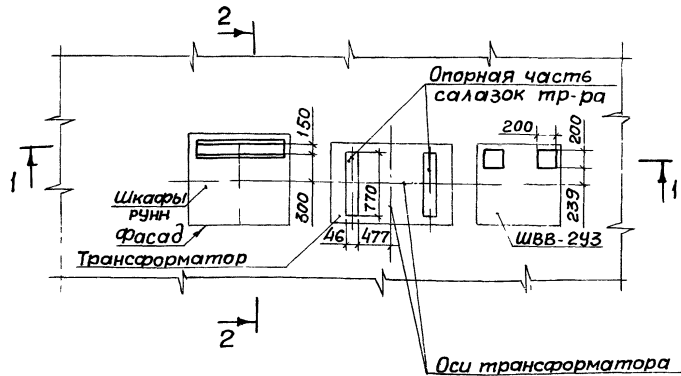
Разрез 1-1



Разрез 2-2 повернуто



План



1 Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$$Г = 600 \cdot n,$$

где n - количество шкафов РУНН,
600 - ширина шкафа РУНН, мм

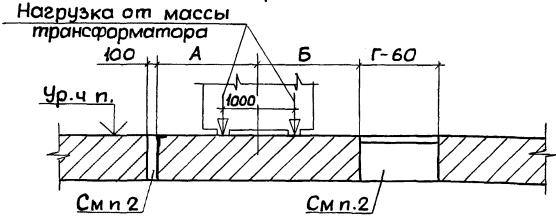
2 На строительном чертеже должно быть помещено требование: „ После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом

3 Проем обставить с двух сторон уголками 40x40x4 длиной (Г-60) мм

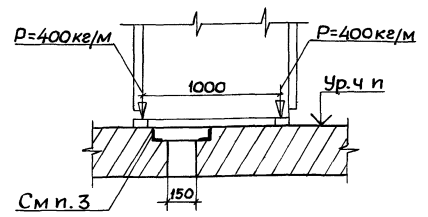
Мощность трансформатора, кв А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

5.407-113.0.110Д			
Нач. отд.	Тюбин	Мартыменко	Строительное задание
Н. контр.	Тычинин	Мартыменко	на участок перекрытия
Зав. сект.	Тычинин	Мартыменко	под КТП со шкафом
Вед. инж.	Монс	Мартыменко	ШВВ-243
Инж. Т. кот.	Мартыменко	Мартыменко	Правое исполнение
			Стадия Лист Листов
			УГПКИ
			ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
			ХАРЬКОВ

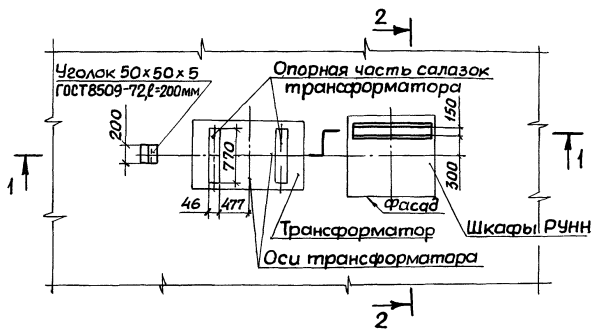
Разрез 1-1



Разрез 2-2 повернуто



План



1. Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$G = 600 \cdot n$,

где n - количество шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм

2. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заплавицу с чистым полом.“

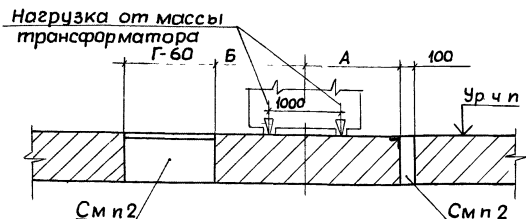
3. Проем обрмить с двух сторон уголками 40x40x4 длиной (Г-60) мм.

Мощность трансформатора, кВ А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	935	1440	2380
1000	975	1483	3150

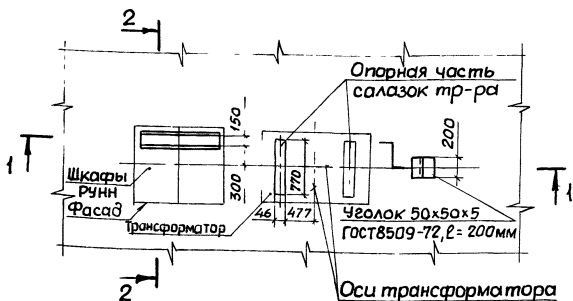
				5.407-113.0.120Д			
Начата	Тюрин	Левин		Строительное задание на участок перекрытия под КТП с глухим высоковольтным вводом, левое исполнение	Стая	Лист	Листов
И контр	Тычинин	Левин					1
Зав.сект	Тычинин	Левин			УГ ППКИ		
Вед.инж	Манс	Левин			ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инж.Г.кат	Мартыненко	Левин			ХАРЬКОВ		

Инв. и подл. Подпись и дата. Взам инв.к

Разрез 1-1

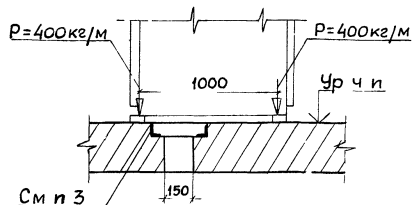


План



Мощность трансформатора, кв А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	935	1440	2380
1000	975	1483	3150

Разрез 2-2 повернуто



1 Размер Γ определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего

$$\Gamma = 600 \cdot n,$$

где n - количество шкафов РУНН;

600 - ширина шкафа РУНН, мм

2 На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажными блоками из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом”

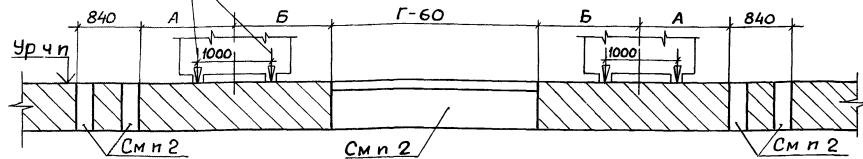
3. Проем обшить с двух сторон уголками $40 \times 40 \times 4$ длиной $(\Gamma - 60)$ мм

5407-113.0130Д

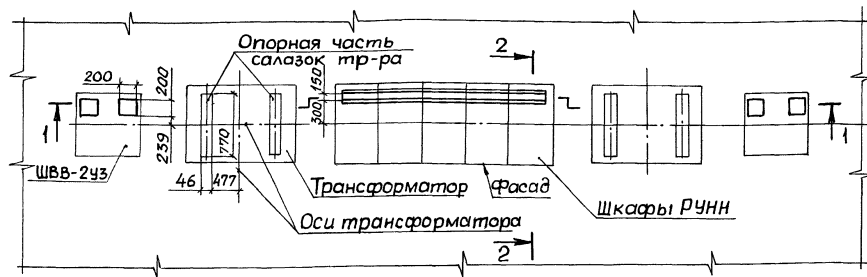
Нач. отд.	Тюрин		Строительное задание на участок перекрытия под КТП с глухим высоковольтным вводом. Правое исполнение	Статус	Лист	Листов
Н. контр.	Тычинин					1
Зав. сект.	Тычинин					
Вед. инж.	Монс					
Инж. Икат	Мартыненко					
						УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Нагрузка от массы трансформатора

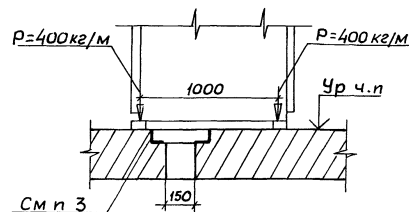
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2 повернуто



1. Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

- $G = 600 \cdot n$,

где n - количество шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

2 На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом“

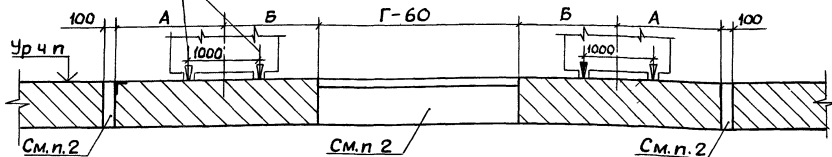
3. Проем обрмить с двух сторон углками 40x40x4 длиной (Г-60) мм

Мощность трансформатора, кв·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

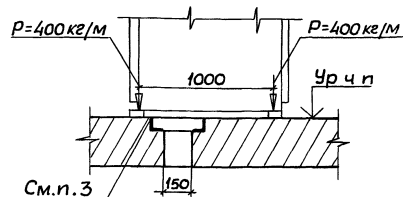
5.407-113.0.140Д		
Нач. отд.	Тюрин	
Н. контр.	Тычинин	
Зав. сект.	Тычинин	
Вед. инж.	Монс	
Инж.кат.	Мартыненко	
Строительное задание на участок перекрытия под однорядную 2кТП со шкафом ШВВ-2У3		Стадия
		Лист
		Листов
		1
		УГППКИ
		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
		ХАРЬКОВ

Нагрузка от массы трансформатора

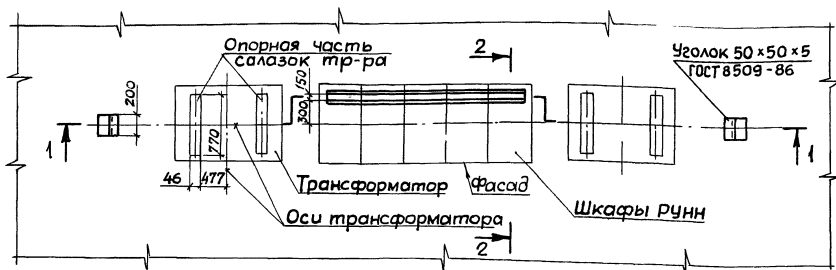
Разрез 1-1



Разрез 2-2 повернуто



План



1. Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$$Г = 600 \text{ п;}$$

где п - количество шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм

2. На строительном чертеже должно быть помещено требование: "После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом".

3. Проем обмыть с двух сторон углками 40x40x4 длиной (Г-60) мм

Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	935	1440	2380
1000	975	1483	3150

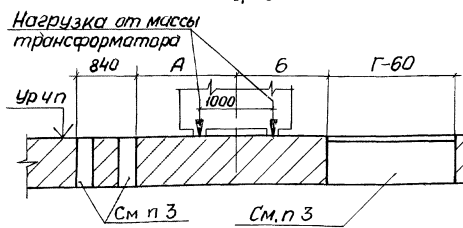
5.407-113.0.150Д

Исполн	Тюбин		Строительное задание на	Стаяя/Лист	Листав
Н контр	Тычинин		участок перекрытия под		1
Зав сект	Тычинин		однорядную 2кТП с глухим		
Вед инж	Манс		высоквольтным вводом		
Инж.кат	Мартьяненко				

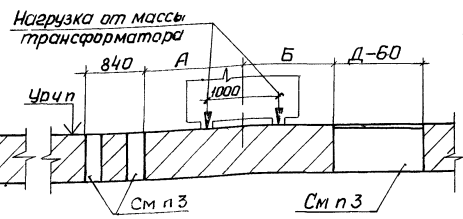
Копировал *л.ф.* 24008-01/31 Формат А3

ИСТОЧНИК: СНИП 11-01-83

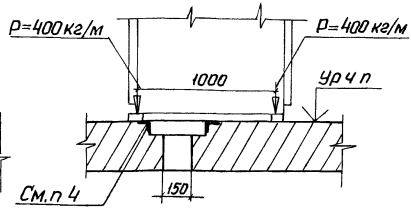
Разрез 1-1



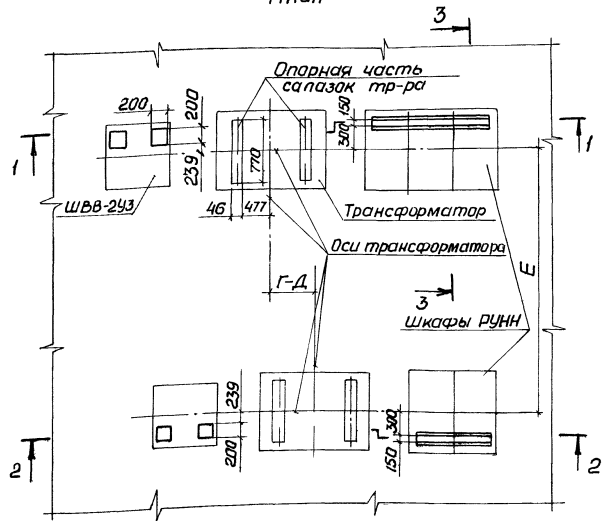
Разрез 2-2



Разрез 3-3 поперкту



План



Мощность трансформатор, кВА	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

1. Размеры Г и Д определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

Г или Д = 600 · n,

где n - количество шкафов РУНН в каждом ряду;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию.

3. На строительном чертеже должна быть помещена требование: "После установки электромантатниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом."

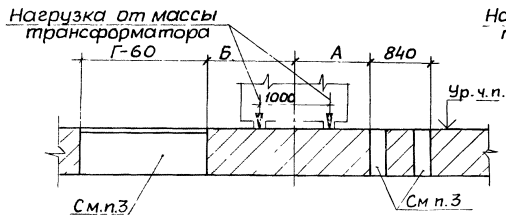
4. Проемы обрамить с двух сторон уголками 40x40x4 на всю длину проема.

Анв. и табл. Подпись и дата. Объем

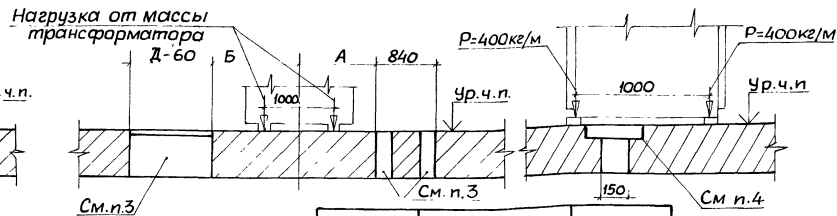
5.407-113.0.160Д

Нач. отд.	ТЮРИН				Строительное задание на участок перекрытия под двурядную 2КТП со шкафом ШВВ-293, левое исполнение	Лист	Листов
Н. конст.	ТЫЧКИН					1	
Зав. сект.	ТЫЧКИН						
Вед. инж.	МАНС						
Инж. эск.	МАРТЫМЕНКО						
						УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Разрез 1-1



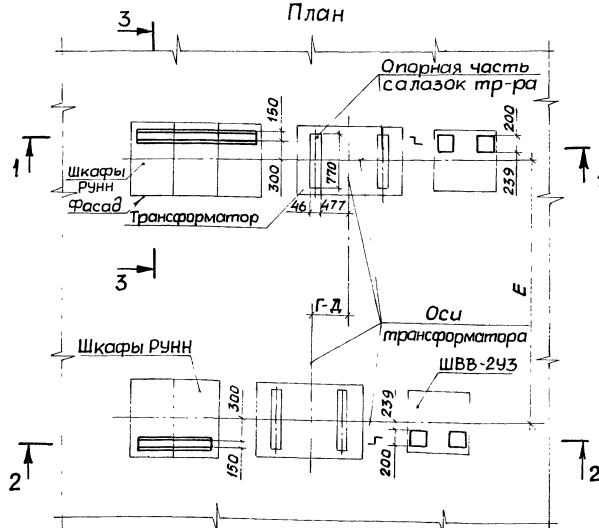
Разрез 2-2



Разрез 3-3 повернуто

Мощность трансформатора, кВА	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

План



1. Размеры Г и Д определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

Г или Д = 600 · n,

где n - количество шкафов РУНН в каждом ряду;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию.

3. На строительном чертеже должно быть помещено требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.“

4. Проемы обрамить с двух сторон уголками 40×40×4 на всю длину проема.

5.407-113.0.170 Д

Исполн.	Тюрин	Корю
Н.контр.	Тычинин	Зорин
Зав.сект.	Тычинин	Жуков
Вед.инж.	Мокс	Жуков
Инж.кат.	Мартьяненко	Жуков

Строительное задание
на участок перекрытия под
двухрядную 2КТП со шкафом
ШВВ-243. Правое исполнение

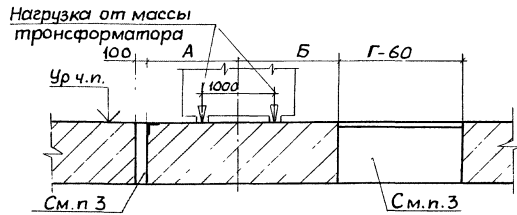
Стадия	Лист	Листов
	1	1
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Катировал Лас

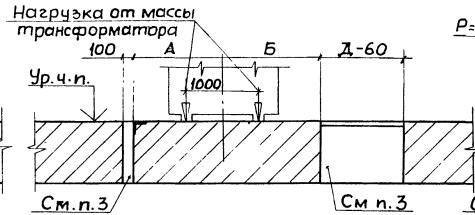
24008-01 33

Формат А3

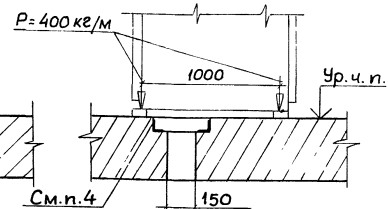
Разрез 1-1



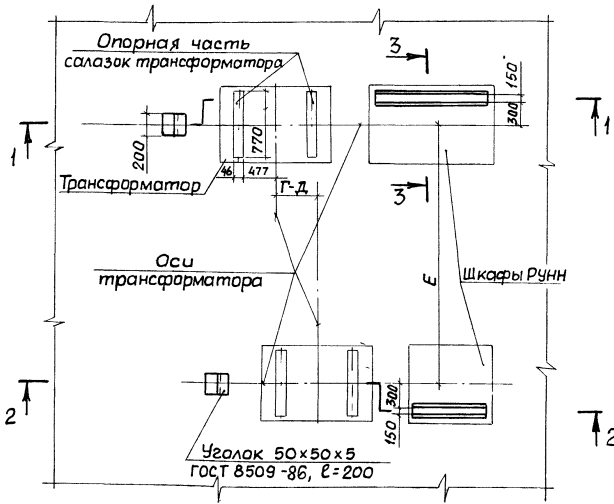
Разрез 2-2



Разрез 3-3 повернуто



План



Мощность трансформатора, кВт А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	935	1440	2380
1000	975	1483	3150

1. Размеры Г и Д определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

Г или Д = 600 · n,

где n - количество шкафов РЧНН;
600 - ширина шкафа РЧНН, мм.

2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию
3. На строительном чертеже должно быть помещено требование.

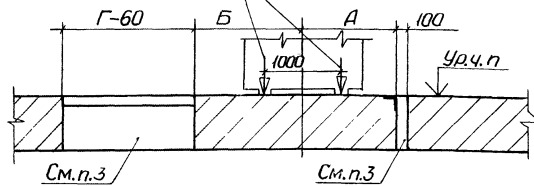
„После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом“

4. Проемы обрмить с двух сторон уголками 40x40x4 на всю длину проема.

5.407-113.0.180Д		
Нач. отд. Тюрин	Зав. сект. Тычинин	Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом.
Вед. инж. Манс	Инж. Кап. Мартыненко	левое исполнение
Стандарт	Лист	Листов
		1
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

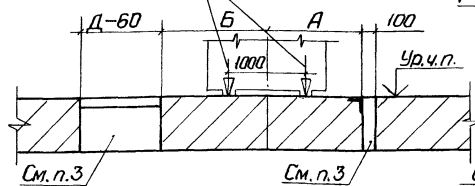
Разрез 1-1

Нагрузка от массы трансформатора

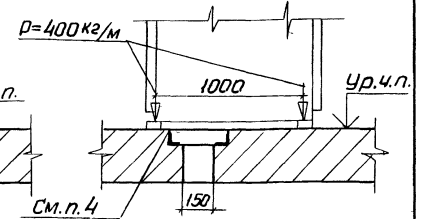


Разрез 2-2

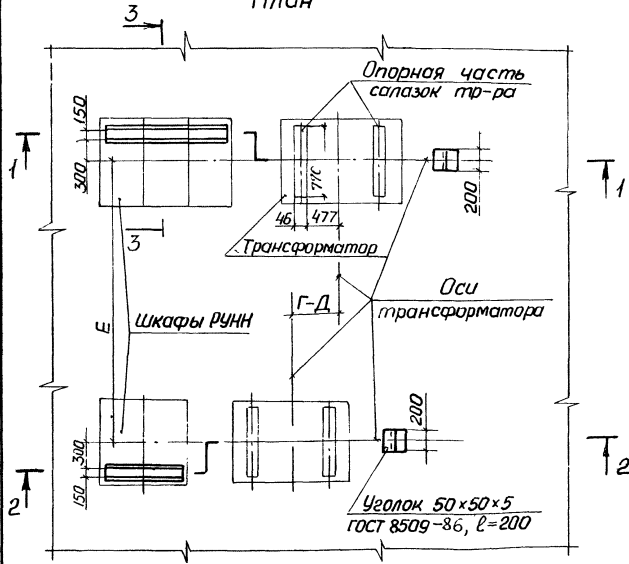
Нагрузка от массы трансформатора



Разрез 3-3 повернуто



План



Мощность трансформатора, кВА	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	935	1440	2380
1000	975	1483	3150

1. Размеры Г и Д определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$G \text{ или } D = 600 \cdot n$,

где n - количество шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию.

3. На строительном чертеже должна быть помещено следующее требование: «После установки электромонтажниками опакв из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом.»

4. Проемы обрмить с двух сторон уголками 40x40x4 на всю длину проема.

5.407-113.0.190 Д

Испол. отд.	Гладин	Инж. Ткач	Строительное задание на участок перекрытия под обыкновенную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. Правое исполнение.	Страниц	Лист	Листов
И.контр.	Тычинин	Инж. Мартыненко		1		
Зав.сект.	Тычинин					
Вед. инж.	Манс					
Инж. Ткач	Мартыненко					
				УГППКИ ТЯЖПРОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

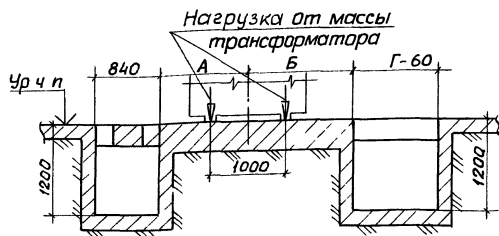
Копировал № 27

24008-01 35

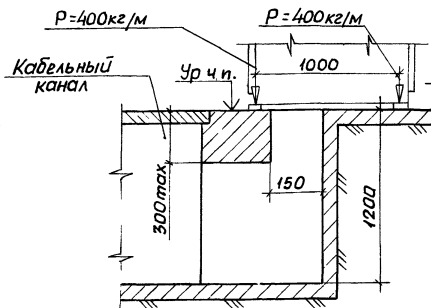
Формат А3

УДБ. И. П. (полн.) и (полн.) в отделе и отделе 15.03.2017 г. 10:46:41

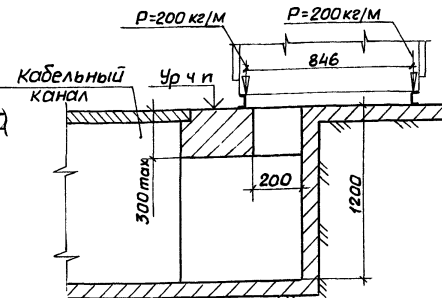
Разрез 1-1



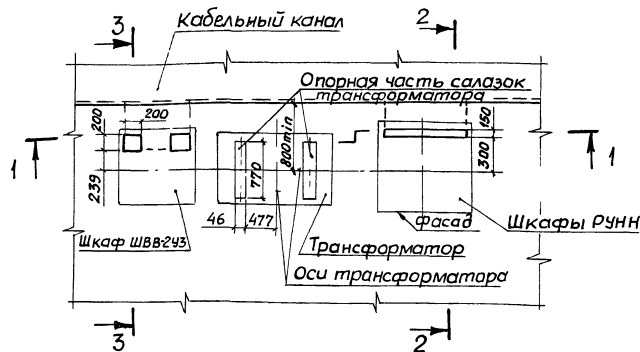
Разрез 2-2 повернуто



Разрез 3-3 повернуто



План



Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

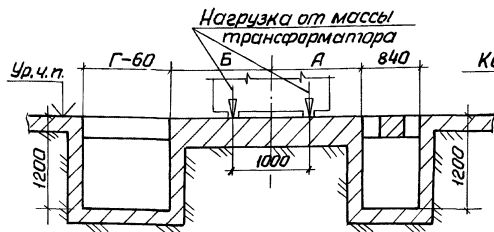
$$Г = 600 \cdot n,$$

где n - количество шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм

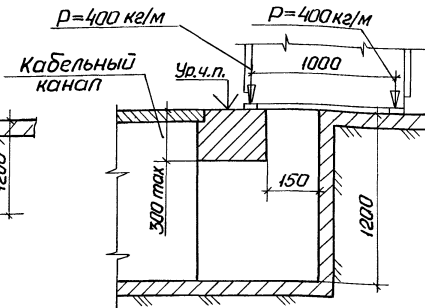
Мощность трансформатора кВ-А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

				5.407-113.0.200Д			
Нач. авт.	Титарин			Строительное задание на участок пола под КТП со шкафом ШВВ-2У3 левое исполнение	Стация	Лист	Листов
Н. кантр.	Тычинин						1
Зав. сект.	Тычинин				УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		
Вед. инж.	Монс						
Инж. кот.	Марьяненко						

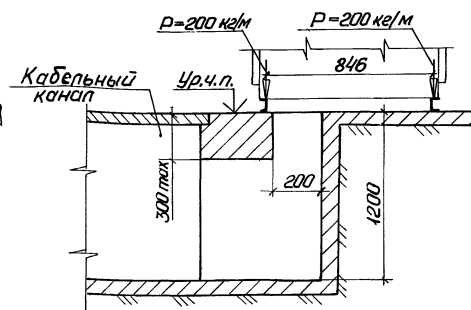
Разрез 1-1



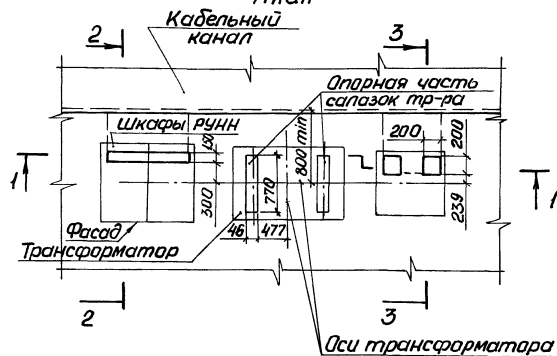
Разрез 2-2 повернуто



Разрез 3-3 повернуто



План



1. Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$$Г = 600 \cdot n,$$

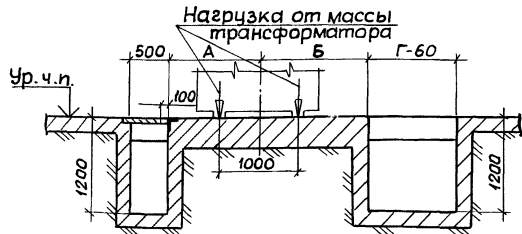
где n — количество шкафов РУНН;
600 — ширина шкафа РУНН, мм.

Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

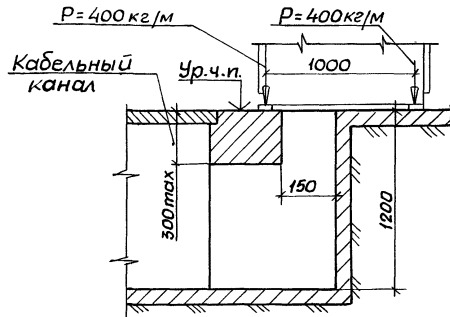
			5.407-113.0.210 Д	
Нач. отд.	Горин	Корин	Строительное задание на участок пола под КТП со шкафом ШВВ-243. Правое исполнение.	
Н. контр.	Тычинин	Корин		
Зав. сект.	Тычинин	Корин		
Вед. инж.	Монс	Корин		
Инж. техн.	Марыненко	Корин	Статус Лист Листов	
			7	
			УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ	

Инж. М. Лева. Подпись и печать инженера

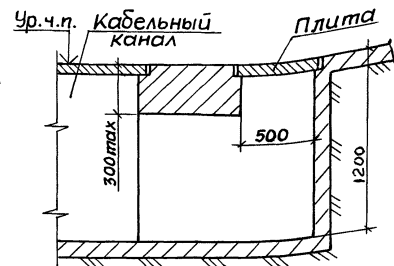
Разрез 1-1



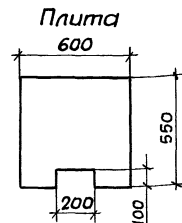
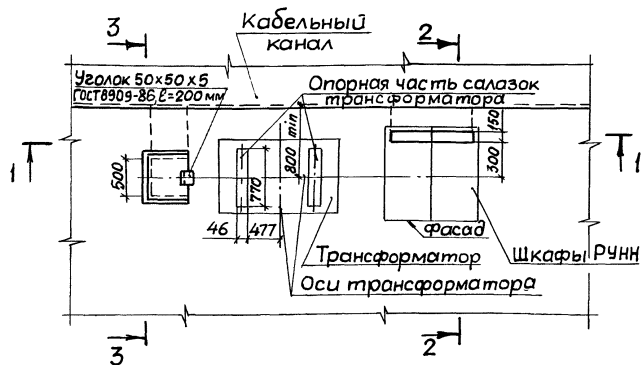
Разрез 2-2 повернуто



Разрез 3-3 повернуто



План

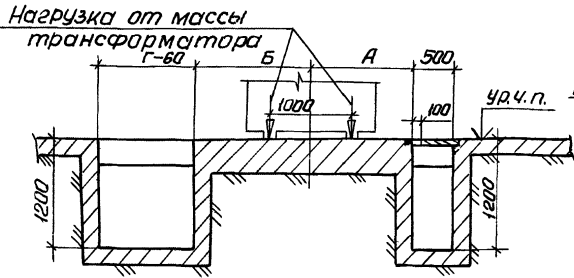


Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:
 $G = 600 \cdot n$,
 где n - количество шкафов РУНН;
 600 - ширина шкафа РУНН, мм.

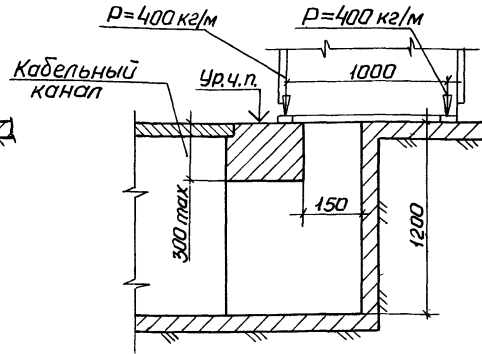
Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	965	1440	2380
1000	1005	1483	3150

5.4.07-113.0.220Д			
Нач. отд.	Тюрин	Исполн.	Строительное задание на участок пола под КТП с глухим высоковольтным вводом, левое исполнение
Инж. контр.	Тычинин	Исполн.	Стая
Зав. сект.	Тычинин	Исполн.	лист 1
Вед. инж.	Моис	Исполн.	УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ
Инж. Кат.	Мартыненко	Исполн.	ХАРЬКОВ

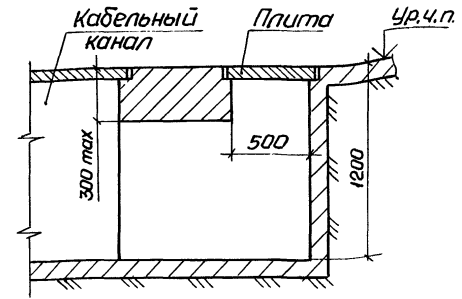
Разрез 1-1



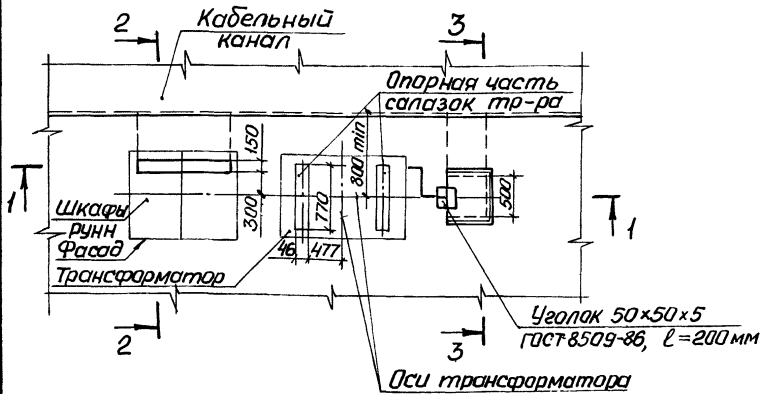
Разрез 2-2 повернуто



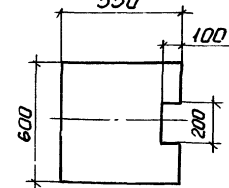
Разрез 3-3 повернуто



План



Плита



Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$$Г = 600 \cdot n,$$

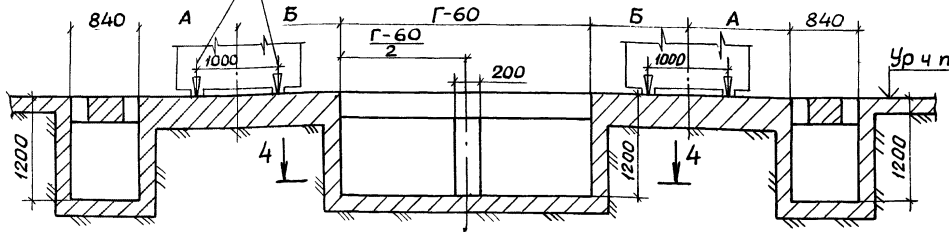
где n - количества шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	965	1440	2380
1000	1005	1483	3150

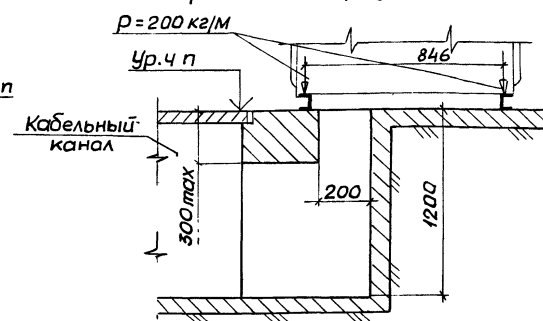
5.407-113.0.230 Д				
Нач. отд.	Тюрин	Строительное задание на участок пола под КТП с глухим высоким - вольтовым вводом. Правое исполнение.	Станд. Лист	Листов
Н.контр.	Тычинин		1	
Зав. сект.	Тычинин		УГППКИ	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Вед. инж.	Монс		ХАРЬКОВ	
Инж. Исполн.	Маратынчик			

Нагрузка от массы трансформатора

Разрез 1-1

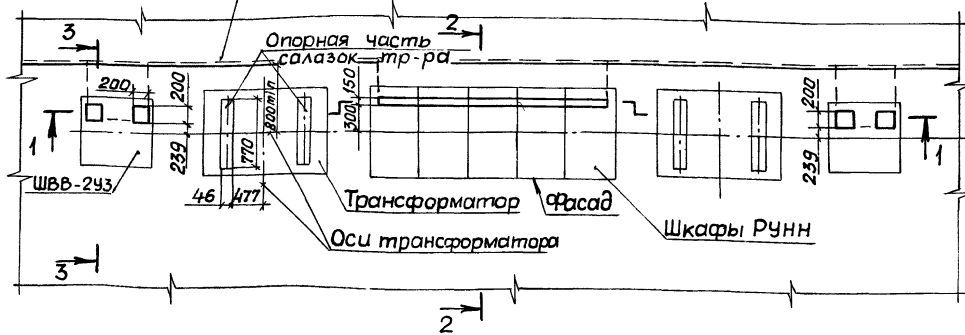


Разрез 3-3 повернуто

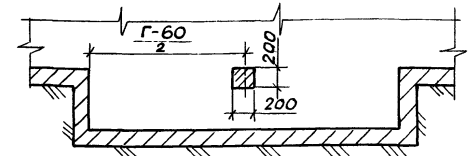


Кабельный канал

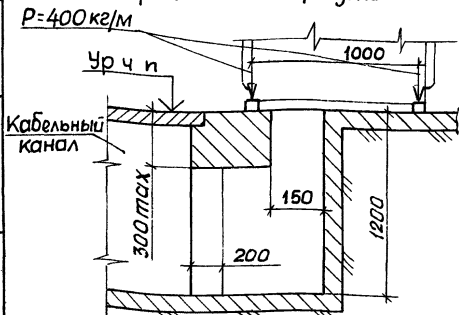
План



Разрез 4-4



Разрез 2-2 повернуто



Мощность трансформатора, кв А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$$Г = 600 \cdot n,$$

где n - количество шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

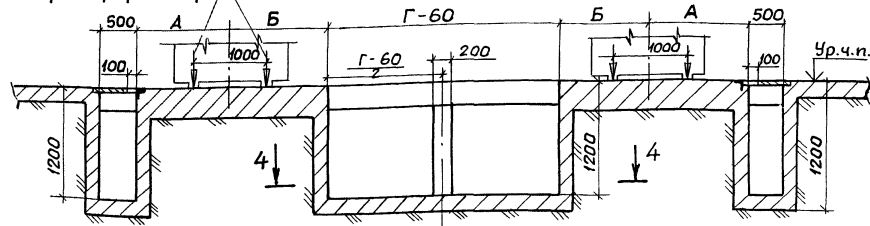
Изм. и встав. в листе

5.407-113.0.240Д		Строительное задание	
Нач. отд. Тюрин		на участок пола под	
Н. контр. Тычинин		однорядную 2КТП со	
Зав. сект. Тычинин		шкафом ШВВ-2У3	
Ред. шифр. Монс			
Инж. Гат. Мартыненко			
		Стация / Лист / Листов	
		УГППКИ	
		ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
		ХАРЬКОВ	

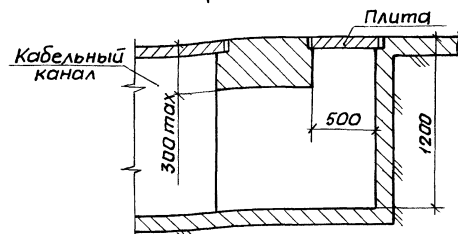
Копировал Лей 24008-01 40 Формат А3

Нагрузка от массы трансформатора

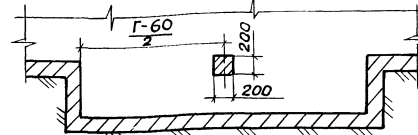
Разрез 1-1



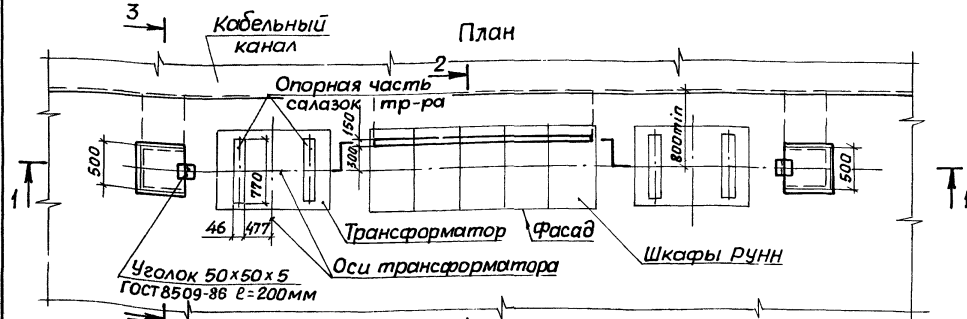
Разрез 3-3 повернуто



Разрез 4-4



План



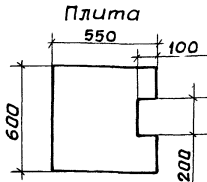
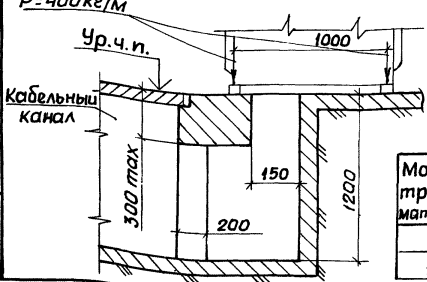
Уголок 50x50x5
ГОСТ 8509-86 $\rho=200$ мм

Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

$$Г = 600 \cdot n,$$

где n - количество шкафов РУНН;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

Разрез 2-2 повернуто
 $\rho = 400$ кг/м

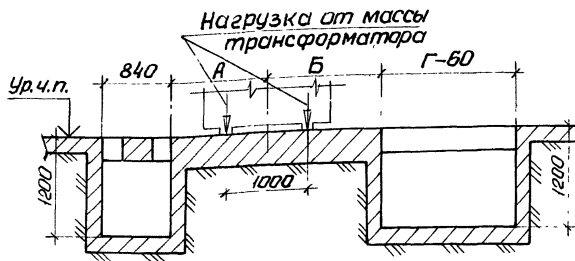


Мощность трансформатора, кВ·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	965	1440	2380
1000	1005	1483	3150

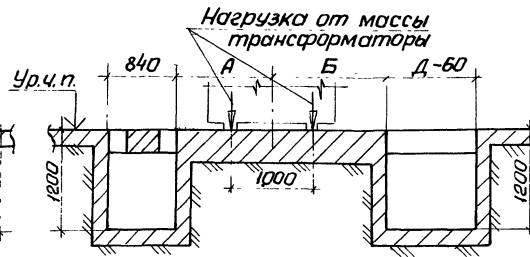
5.407-113.0.250Д			
Нач. отд.	Тюрин	Инж. Тюрин	Строительное задание на участок поля под однопрядную 2КТПс глухим высоковольтным вводом
Н. контр.	Тычинин	Инж. Тычинин	
Зав. сект.	Тычинин	Инж. Тычинин	
Вед. инж.	Моис	Инж. Моис	
Инж. Тюрин	Мартыненко	Инж. Мартыненко	Стация Лист Листов
			УГ ППК ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Углы и радиусы и плиты (разметка)

Разрез 1-1

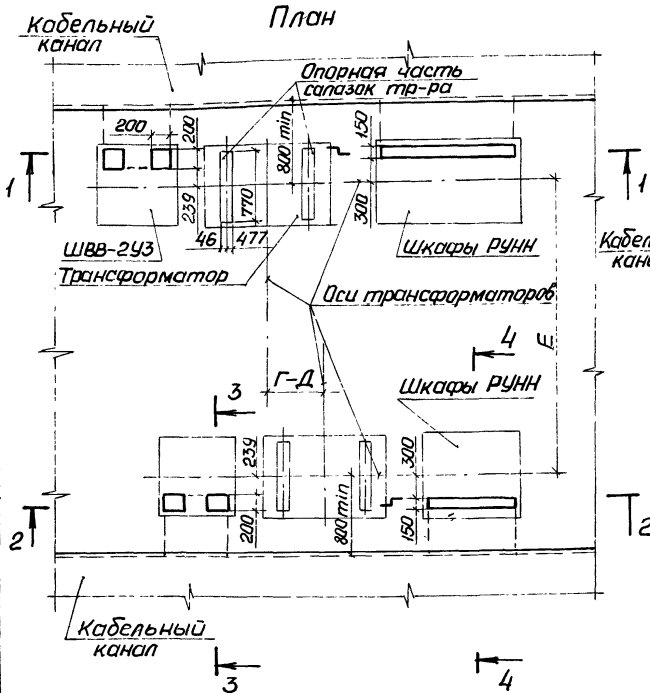


Разрез 2-2

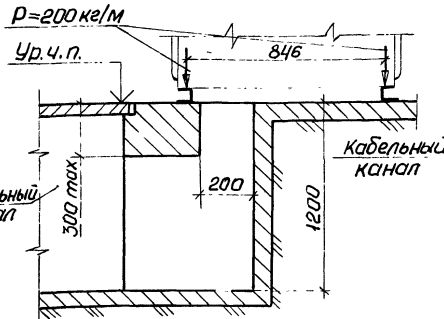


Мощность трансформатора, кВА	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

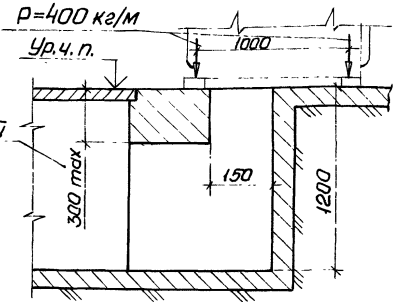
План



Разрез 3-3 повернуто



Разрез 4-4 повернуто



1. Размеры Г и Д определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

G или $D = 600 \cdot n$,
где n - количество шкафов РУНН в каждом ряду;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию

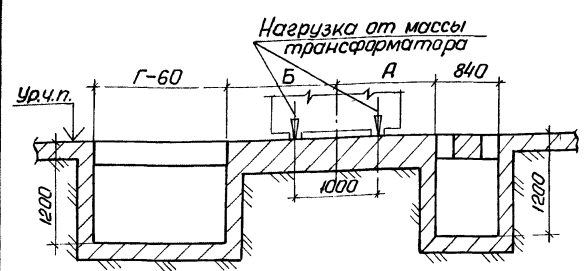
5.407-113.0.260Д

Моч. отд.	Тюрин	Иванов
Н.контр.	Тычинин	Иванов
Зав. сект.	Тычинин	Иванов
Вед. инж.	Монс	Иванов
Инж. Ткач	Мартыненко	Иванов

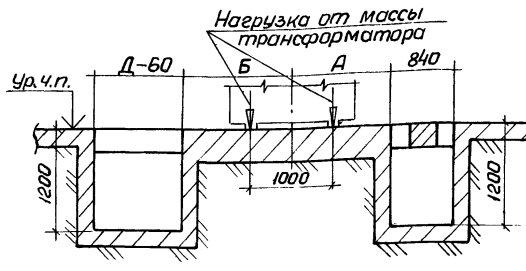
Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2УЗ, левое исполнение.

Студия	Лист	Листов
УГ ППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ		

Разрез 1-1

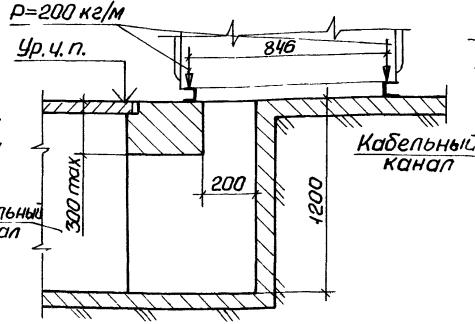


Разрез 2-2

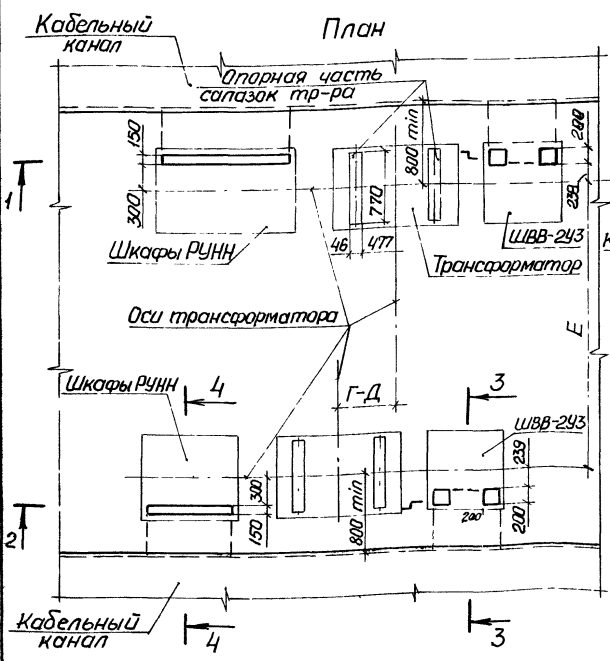
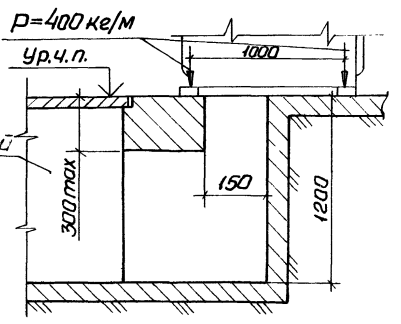


Мощность трансформатора, кВт	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	1150	1440	2380
1000	1190	1483	3150

Разрез 3-3 повернуто



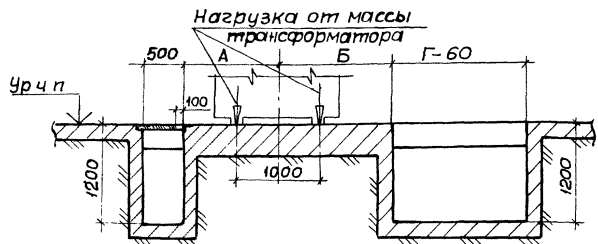
Разрез 4-4 повернуто



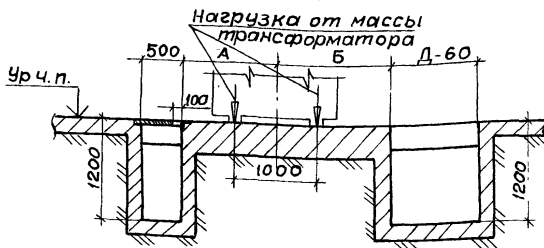
1. Размеры Г и Д определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:
 $G \text{ или } D = 600 \cdot n$,
 где n - количество шкафов РЧНН в каждом ряду;
 600 - ширина шкафа РЧНН, мм.
2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию.

5.407-113.0.270Д			Строительное задание	Страницы	Лист	Листов
Исполн	М.Смирнова	И.Смирнова	на участок пола под двухрядную 2КТП со шкафом швб-243. Правое исполнение.			
Нач.отд.	Т.Юриш					
Н.контр.	Т.Чиннин					
Зав.сект.	Т.Чиннин					
Вед.инж.	М.Осн					
Инж.Техн.	М.Мартынюк					
			4Г ПЛК	ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
			КАРЯКОВ			

Разрез 1-1

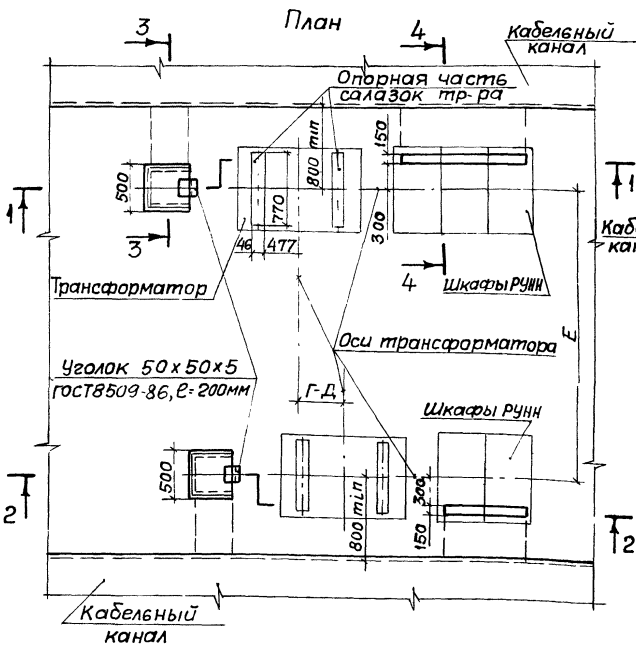


Разрез 2-2

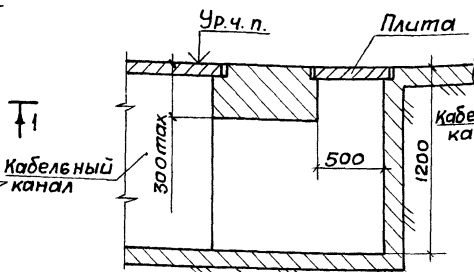


Мощность трансформатора кВ·А	Размеры, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	965	1440	2380
1000	1005	1483	3150

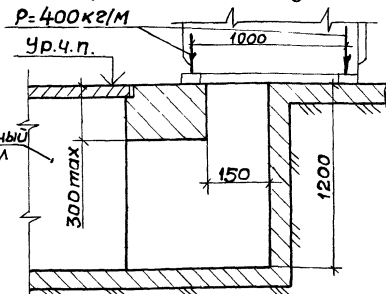
План



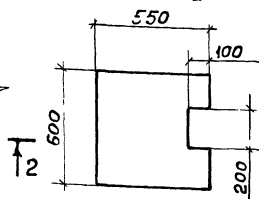
Разрез 3-3 повернуто



Разрез 4-4 повернуто



Плита



1. Размеры Г и Д определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

G или $D = 600 \cdot n$,

где n - количество шкафов РУНН в каждом ряду;
600 - ширина шкафа РУНН, мм

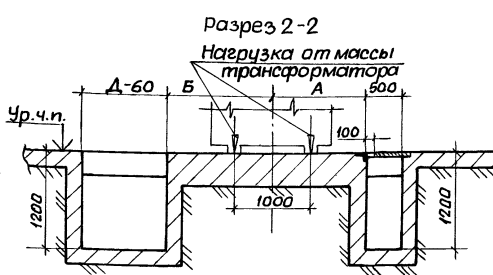
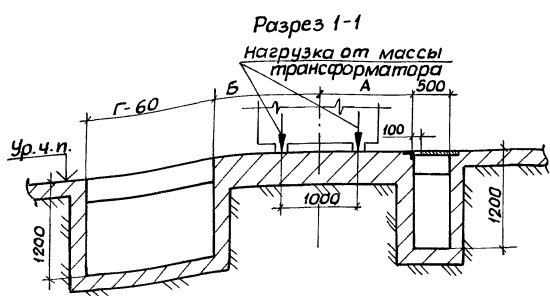
2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию.

Шифр и прок. Подпись и дата. Взам. инв. №

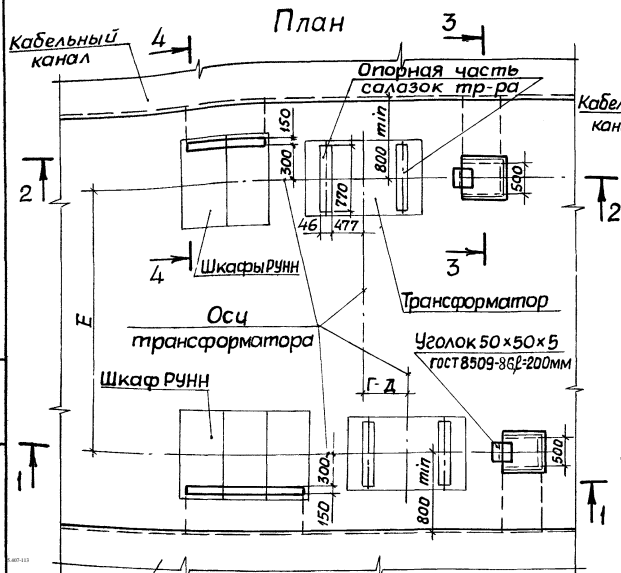
5.407-113.0.280Д

Нач. отд.	Тюрин	Строительное задание на	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Тычинин	участок пола под двухряд-			1
Зав. сект.	Тычинин	ную 2КТП с глухим высоково-			
Вед. инж.	Монс	лтым вводом, левое исполнение			
Инж. кат.	Марыненко				

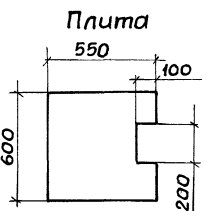
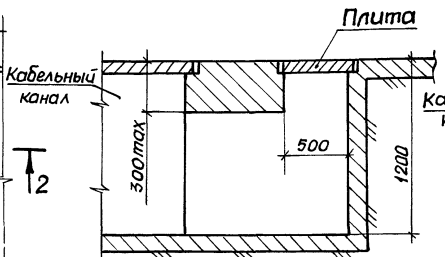
Копировал *Лез* 24008-01/44 Формат А3



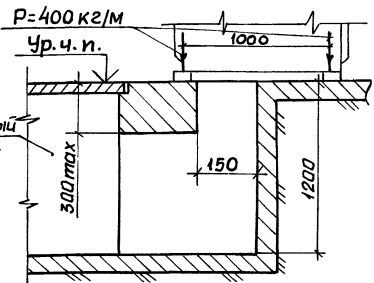
Мощность трансформатора, кв.А	Размер, мм		Масса трансформатора, кг
	А	Б	
630	965	1440	2380
1000	1005	1483	3150



Разрез 3-3 повернуто



Разрез 4-4 повернуто



1. Размеры Г-Д, определяются по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:
Г или Д = 600 + n,
где n - количество шкафов РУНН в каждом ряду;
600 - ширина шкафа РУНН, мм.
2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию.

5.407-113 .0.290Д

Начальд.	Тюрин	Лавр	Строительное задание на	Стади	Лист	Листов
и.контр.	Тычинин	Лавр	участок пола под двухрядную			
Зав.сект.	Тычинин	Лавр	2КТП с глухим въездом			
вед.инж.	Монс	Лавр	на 8 вв.дом.			
Инж.гос.	Мартыненко	Лавр	Правое исполнение			

Копировал Лавр 24008-01 (45) Формат А3

1/100