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
УГППКИ Тяжпромэлектропроект
НПО Укрэлектромонтаж
Минмонтажспецстроя УССР

Утверждены НПО Электромонтаж ММСС СССР
Техническое задание от 14.02.89г.
Введены в действие с 01.01.90г.
УГППКИ Тяжпромэлектропроект
Приказ от 12.09.89г. №46

Директор института М.А.Каменев
Главный инженер института Е.Г. Поддубный
Начальник технического отдела В.И.Назарок
Начальник отдела типового проектирования В.Л. Тюрин



©ЦИТП Госстроя СССР, 1989

gost.e-ecolog.ru

## Содержание


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Титульный лист. | 1 |
| | Содержание. | 2,3 |
| 5.407-113.0.ПЗ | Пояснительная записка. | 4-6 |
| 5.407-113.0.10ГЧ | КТП630/10-04-84У3 и КТП1000/10-0,4-84У3. Габаритный чертеж. | 7-11 |
| 5.407-113.0.20Д | Минимальные размеры приближений при размещении КТП в помещении. | 12-16 |
| 5.407-113.0.30ТБ | Таблица выбора чертежей. | 17,18 |
| 5.407-113.0.40ТБ | Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах. | 19 |
| 5.407-113.0.50Д | Строительное задание на подстанцию ТП4. Пример. | 20 |
| 5.407-113.0.60Д | Строительное задание на подстанцию ТП5. Пример. | 21 |
| 5.407-113.0.70Д | Строительное задание на подстанцию 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 ЭМП2. Пример. | 24 |
| 5.407-113.0.100Д | Строительное задание на участок перекрытия под КТП со шкафом ШВВ-2У3. Левое исполнение. | 25 |
| 5.407-113.0.110Д | Строительное задание на участок перекрытия под КТП со шкафом ШВВ-2У3. Правое исполнение. | 26 |
| 5.407-113.0.120Д | Строительное задание на участок перекрытия под КТП с глухим высоковольтным вводом. Левое исполнение. | 27 |
| 5.407-113.0.130Д | Строительное задание на участок перекрытия под КТП с глухим высоковольтным вводом. Правое исполнение. | 28 |
| 5.407-113.0.140Д | Строительное задание на участок перекрытия под однорядную 2КТП со шкафом ввода ШВВ-2У3. | 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-2У3. Левое исполнение. | 31 |
| 5.407-113.0.170Д | Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3. Правое исполнение. | 32 |
| 5.407-113.0.180Д | Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. Левое исполнение. | 33 |

| 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 0.250 Д | 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 участак 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 |

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

## 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 „Укрэлектроаппарат" №№ ОВП 306.116 л 1 и 2; ОВП306.118Г4 л 1 и 2; ВЕИЦ 674591 011СБ, 6ВП361375 40 листов; ВЕИЦ5760-88,

3) каталог информэлектро 03.35.15-85„ Трансформаторы силовые трехфазные сухие общего назначения с литой изоляцией типа ТСЗЛ и ТСЛ" с изменением N1, 1988 г

1.2. Данные комплектных трансформаторных подстанций типа КТП 630/10-0,4-84У3, 2КТП 630/10-04-84У3, КТП1000/10-0,4-84У3 и 2КТП1000/10-04-84У3 с сухими трансформаторами ТСЗЛ 630 и 1000 кВ А.

1.2.1. Шкафы ввода высокого напряжения типа ШВВ-2У3 и шкафы 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 изготовляются однотрансформаторные (КТП) или двухтрансформаторные (2КТП) Двухтрансформаторные КТП могут изготовляться однорядные или двухрядные КТП изготовляются левого или правого исполнений.

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 изготовляться без шкафа ШВВ-2У3

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

1.2.4 Шкафы 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 изготовляются 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) изготовляются с выводом шин вверх.

1.2.6 Шкафы РУНН допускают выход кабелей отходя-

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5.407-113.0.ПЗ | | |
| Нач. отд | Тюрин | | Пояснительная записка | Стадия | Лист 1 | Листов 3 |
| Н. контр | Тычинин | | | ЧГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ | |
| Зав. сект | Тычинин | | | | |
| Вед. инж | Монс | | | | |

24008-01 5

Формат А3

щих линий как вниз, так и вверх

1 2 7 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-2У3, 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-2У3 и РУНН по степени защиты имеют исполнение IP20, ввиду чего эти КТП непригодны 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 (приямки и проемы под шкафами)

4 3 В цехах с интенсивным движением внутрицехового транспорта, а также при насыщенности цеха оборудованием, материалами и готовой продукции, 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 остальной части кабельного канала огнестойкими перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа Огнестойкие перегородки выполняют строители под наблюдением электромонтажников, после прокладки кабелей

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

## 5 Порядок пользования

5 1 При проектировании выполнение 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 координационным осям или стенам здания,

2) расстояние между осями трансформаторов (при двухтрансформаторной КТП),

3) размеры внешнего кабельного канала и его привязка к координационным осям или стенам здания (при установке КТП на полу)

4) размеры „Г"и„Д"- длина 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 однотрансформаторной КТП при полностью загруженном трансформаторе мощностью 630 кВ А составляют 10 кВт, а мощностью 1000 кВ А-16 кВт Величину этих потерь в однотрансформаторной 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 140МЧ, 5.407-113 1 70МЧ и 5 407-113 180МЧ) 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 150МЧ, 5 407-113 1 60МЧ Необходимые чертежи должны быть включены в спецификацию на чертеже расположения КТП, разрабатываемом в проекте

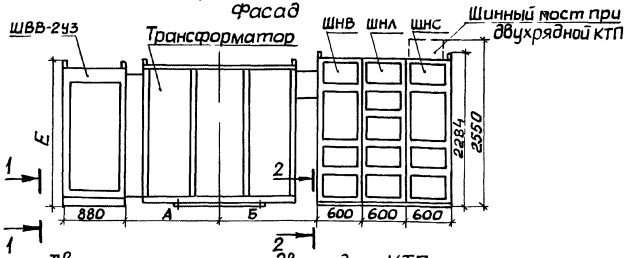
5 5 Ведомость потребности в оборудовании, изделиях и материалах, необходимых для изготовления изделий электромонтажной организацией, приведена на черт 5.407-113 1 40Д



24008-07

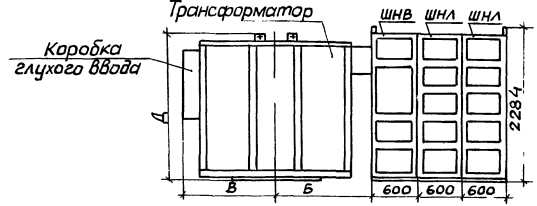
Однотрансформаторная КТП со шкафом ввода ШВВ-2У3, левое исполнение

Фасад



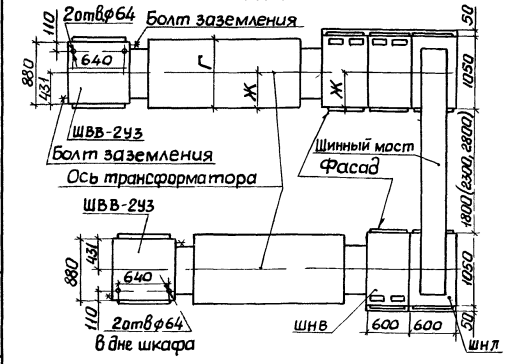

Однотрансформаторная КТП с коробкой глухого ввода, левое исполнение

Фасад

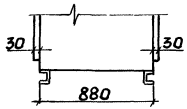



Двухтрансформаторная двухрядная КТП со шкафом ввода ШВВ-2У3, левое исполнение

План




Вид 1-1




Вид 2-2

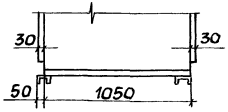



Таблица 1

| Тип трансформатора | Размеры, мм | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж |
| ТСЗЛ-630/10-84У3 | 1130 | 1410 | 1065 | 1000 | 1840 | 2071 | 500 |
| ТСЗЛ-1000/10-84У3 | 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 изготовляются без вывода шин вверх, а при двухрядном расположении шкаф ШНС первой секции и смежный с ним шкаф ШНЛ второй секции (другого ряда) изготовляются 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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | 5.407-113.0.10ГЧ | |
| Н контр | Тычинин | | КТП 630/10-0,4-84У3 и КТП 1000/10-0,4-84У3 Габаритный чертеж | Стадия / Лист 1 / Листов 5 |
| Зав сект | Тычинин | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Вед инж | Монс | | | |
| Инж I кат | Мартыненко | | | |

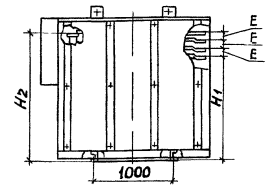
Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

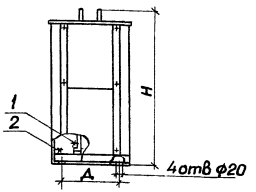
Копировал Лаяр 24008-01 8 Формат А3

Таблица 2

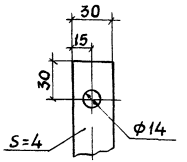
| Элементы КТП | Трансформатор | | Шкаф ввода высокого напряжения | Шкаф ввода низкого напряжения | | Шкаф секционный для двухтрансформаторной КТП | | Шкаф отходящих линий | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | для КТП-630 | для КТП-1000 | однорядной КТП | двухрядной КТП | | | |
| Тип | ТСЗЛ 630/10 – 8493 | ТСЗЛ 1000/10 – 8493 | ШВВ-293 | ШНВ-293 | ШНВ-393 | ШНС-293 | ШНС-393 | ШНЛ-393 | ШНЛ-493 | ШНЛ-693 |
| Масса, кг | 2380 | 3150 | 317(не более) | 330 | 400 | 330 | 330 | 260 | 310 | 310 |

## Трансформаторы ТСЗЛ-630/10-8493 и ТСЗЛ-1000/10-8493



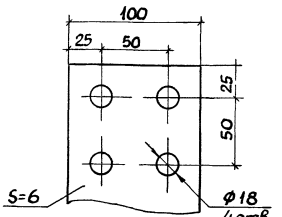




Ввод ВН

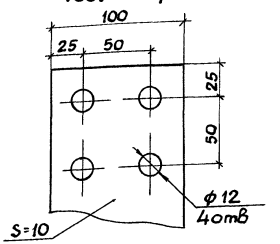


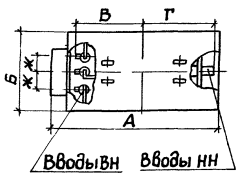

Вводы НН

ТСЗЛ 630/10




ТСЗЛ 1000/10



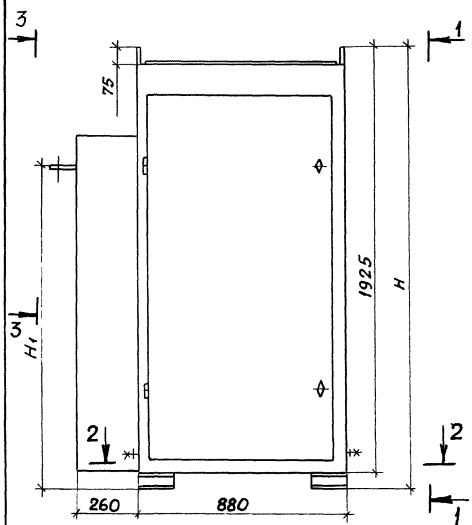

1 Болт заземления активной части
2 Болт заземления кожуха

Таблица 3

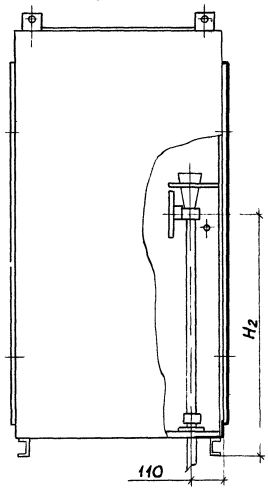
| Тип трансформатора | Размеры, мм | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | А | Б | В | Г | Д | Е | Н | $H_1$ | $H_2$ | Ж |
| ТСЗЛ-630/10-8493 | 1930 | 1000 | 810 | 850 | 600 | 216 | 2050 | 1445 | 1545 | 205 |
| ТСЗЛ-1000/10-8493 | 2010 | 1050 | 850 | 890 | 650 | 240 | 2250 | 1515 | 1715 | 215 |

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

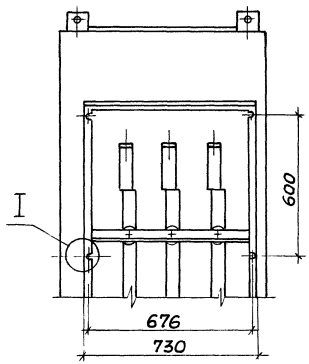
# Шкаф ввода высокого напряжения ШВВ-2У3. Правое исполнение

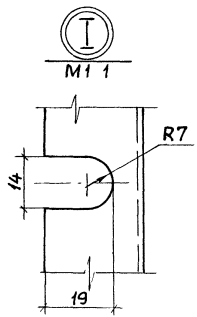


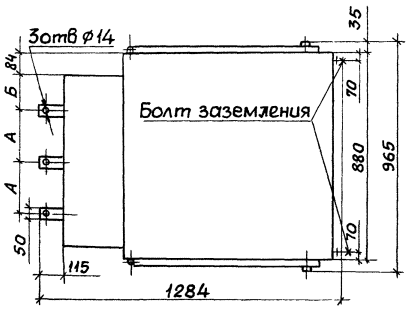

Разрез 1-1




Разрез 3-3




Разрез 2-2

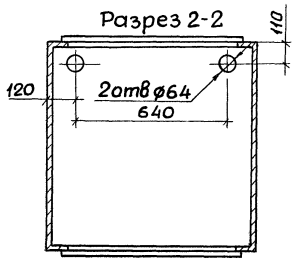



Таблица 4

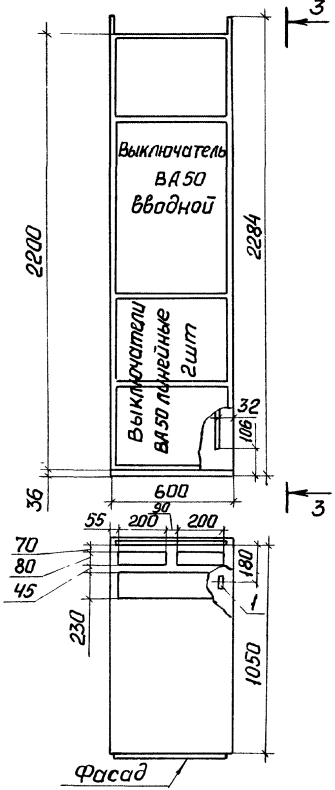
| Тип трансформатора | Размеры, мм | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | А | Б | Н | $H_1$ | $H_2$ |
| ТС 3Л - 630 У3 | 205 | 160 | 2071 | 1545 | 1136 |
| ТС 3Л - 1000 У3 | 215 | 150 | 2271 | 1710 | 1336 |

Левое исполнение шкафа является зеркальным отражением правого исполнения

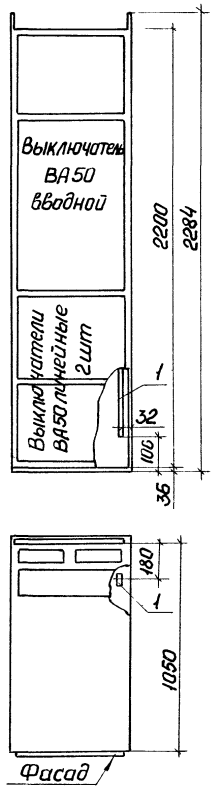
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

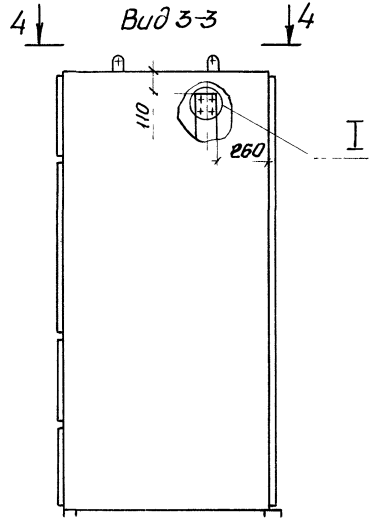
# Шкаф ШНВ

Левое исполнение



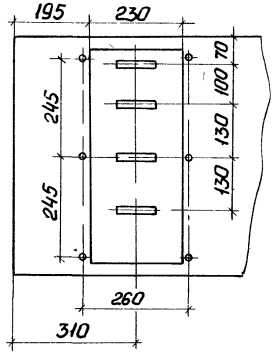

Правое исполнение



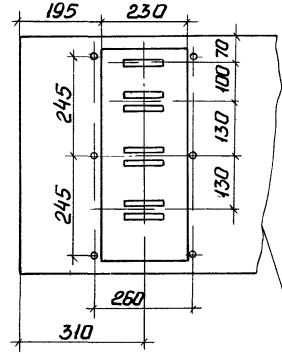



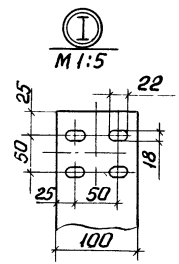

Вид 4-4

ШНВ-2У3



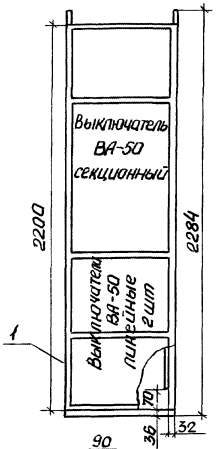

ШНВ-3У3



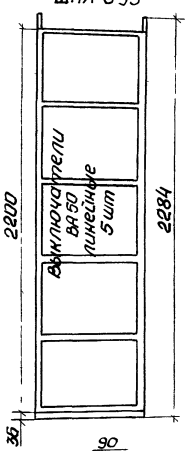



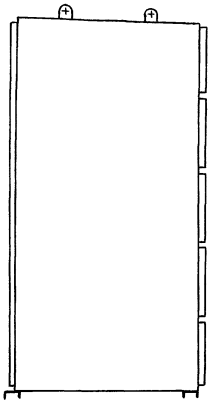

1 – вывод нулевой шины для присоединения заземляющего проводника.

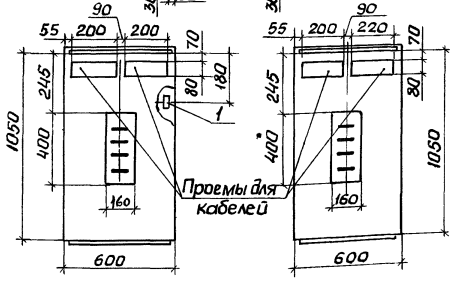
Шкаф секционный
ШНС-2У3, ШНС-3У3




Шкаф линейный
ШНЛ-3У3, ШНЛ-4У3
ШНЛ-6У3

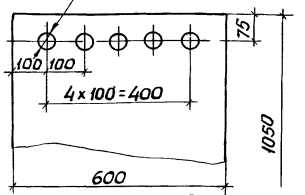




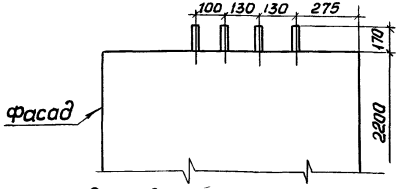

1 - Вывод нулевой шины для присоединения заземляющего проводника

Расположение (в плане) силовых кабелей в шкафах РУНН (ШНВ-2У3, ШНВ-3У3, ШНС-2У3, ШНС-3У3, ШНЛ-3У3, ШНЛ-4У3, ШНЛ-6У3)




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

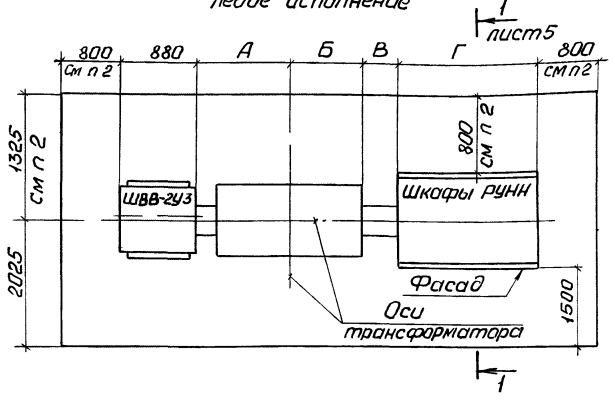
Выход шин в шкафах ШНС и ШНЛ на шинопровод двухрядной подстанции



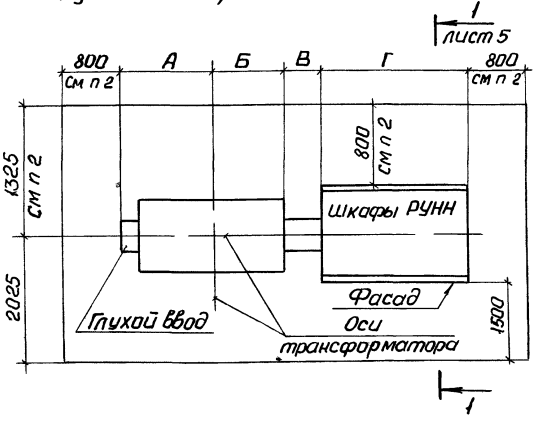

* В однорядной подстанции выход шин на шинопровод в шкафах ШНС и ШНЛ не выполняется

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

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 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 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.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Тюрин | | |
| Н. контр. | Тычинин | | |
| Зав. сект. | Тычинин | | |
| Вед. инж. | Монс | | |
| Инж. т.кат. | Мартыненко | | |

5.407-113.020Д

Минимальные размеры приближений при размещении КТП в помещении

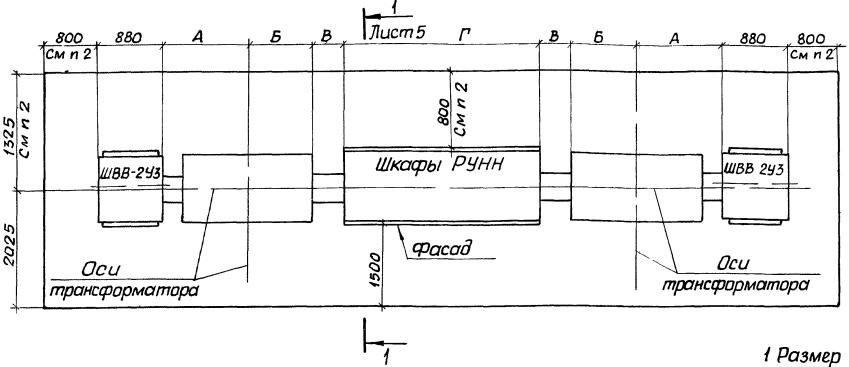
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 5 |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Формат А3

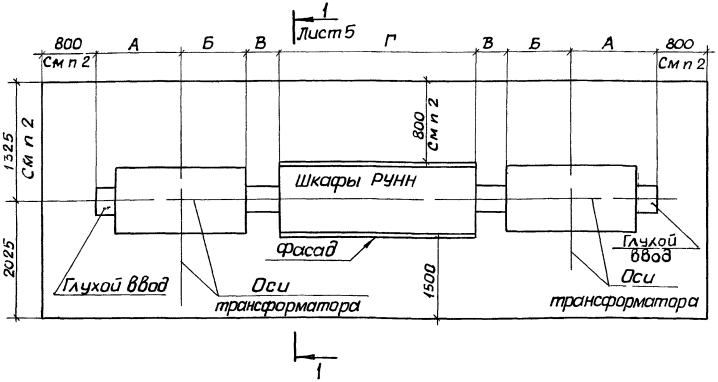
24008-01 13

Двухтрансформаторная однорядная КТП со шкафами ШВВ-2У3




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

Двухтрансформаторная однорядная КТП с глухими вводами



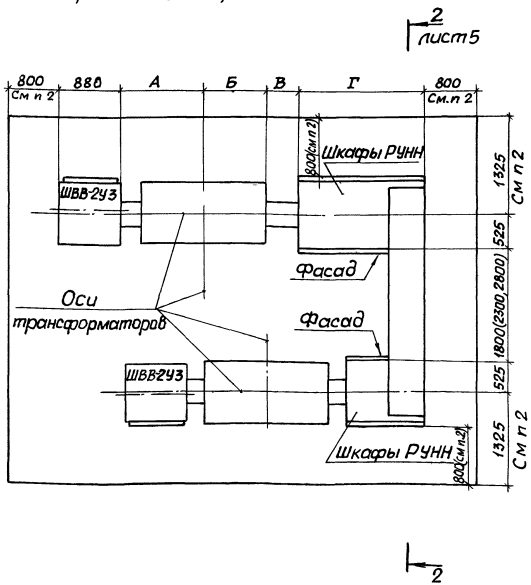

1 Размер Г определяют при конкретном проектировании

2 Размеры для 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

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

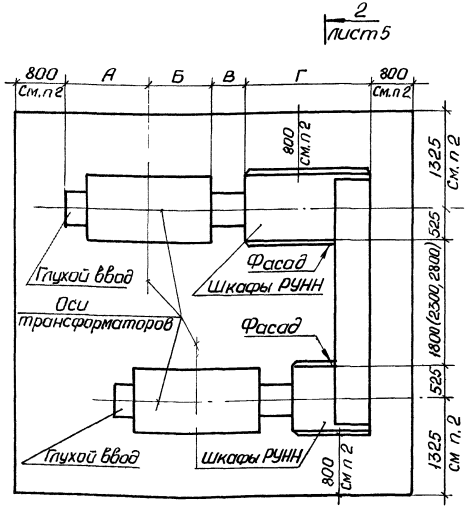
Двухтрансформаторная двухрядная КТП
со шкафами ШВВ-2У3, левое исполнение




| Мощность трансформаторов кВА | 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 1325мм принимают соответственно 1000, и 1525мм, а остальные не изменяются
3. Допускаются отдельные местные сужения проходов строительными конструкциями не более чем на 0,2м.
4. КТП правого исполнения является зеркальным отражением КТП левого исполнения

Двухтрансформаторная двухрядная КТП
с глухими вводами, левое исполнение




| Мощность трансформатора, кВ·А | Размеры, мм | | |
|---|---|---|---|
| | А | Б | В |
| 630 | 1065 | 865 | 545 |
| 1000 | 1105 | 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 размеры не изменяются.

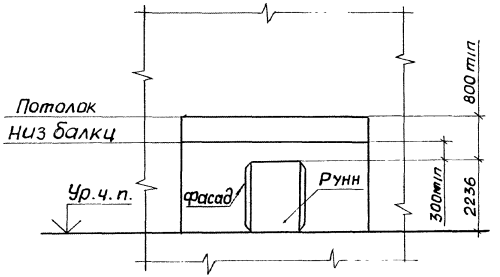
3. Допускаются отдельные местные сужения проходов строительными конструкциями не более чем на 0,2 м.

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

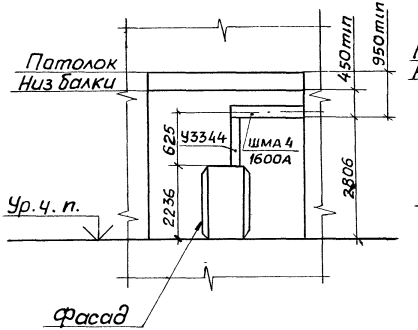
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разрез 1-1 повернуто

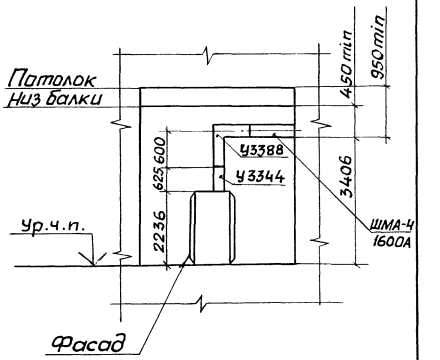
Подвод к РУНН кабелями снизу



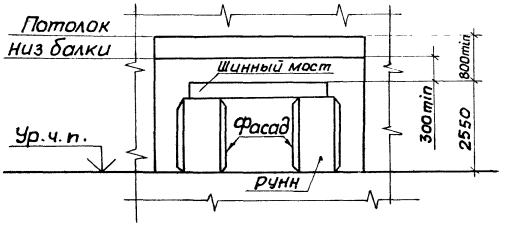

Подвод к РУНН шинопровода с установкой присоединительной и прямой секций




Подвод к РУНН шинопровода с установкой присоединительной и угловой секций



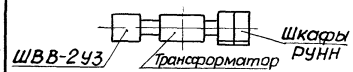
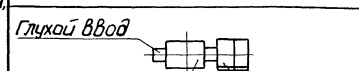
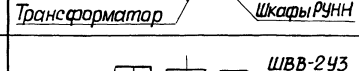
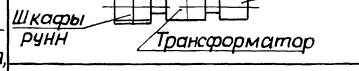
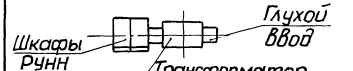

Разрез 2-2 повернуто
Подвод к РУНН кабелями снизу




5.407-113.0.20Д

Лист 5

Копировал Лаф 24008-01-17 Формат А3

| 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 |  | ШВВ-2У3 | 5.407-113.1.10МЧ<br>5.407-113.1.30МЧ | 5.407-113.0.100Д | 5.407-113.1.20МЧ<br>5.407-113.1.40МЧ | 5.407-113.0.200Д |
| | | |  | Глухой ввод | 5.407-113.1.30МЧ<br>5.407-113.1.50МЧ<br>5.407-113.1.60МЧ | 5.407-113.0.120Д | 5.407-113.1.40МЧ<br>5.407-113.1.70МЧ<br>5.407-113.1.80МЧ | 5.407-113.0.220Д |
| | | Однотрансформаторная, правое |  | ШВВ-2У3 | 5.407-113.1.10МЧ<br>5.407-113.1.30МЧ | 5.407-113.0.110Д | 5.407-113.1.20МЧ<br>5.407-113.1.40МЧ | 5.407-113.0.210Д |
| | | |  | Глухой ввод | 5.407-113.1.30МЧ<br>5.407-113.1.50МЧ<br>5.407-113.1.60МЧ | 5.407-113.0.130Д | 5.407-113.1.40МЧ<br>5.407-113.1.70МЧ<br>5.407-113.1.80МЧ | 5.407-113.0.230Д |
| 2×630 и 2×1000 | | Двухтрансформаторная |  | ШВВ-2У3 | 5.407-113.1.10МЧ<br>5.407-113.1.30МЧ | 5.407-113.0.140Д | 5.407-113.1.20МЧ<br>5.407-113.1.40МЧ | 5.407-113.0.240Д |
| | | |  | Глухой ввод | 5.407-113.1.30МЧ<br>5.407-113.1.50МЧ<br>5.407-113.1.60МЧ | 5.407-113.0.150Д | 5.407-113.1.40МЧ<br>5.407-113.1.70МЧ<br>5.407-113.1.80МЧ | 5.407-113.0.250Д |

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

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд | Тюрин | |
| Н. контр | Тычинин | |
| Зав. сект | Тычинин | |
| Вед. инж | Монс | |
| Инж. I кат. | Мартыненко | |

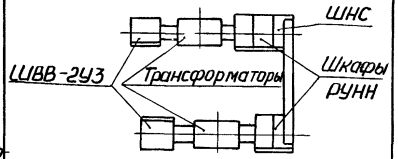
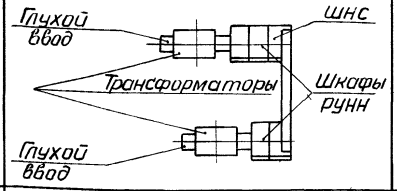
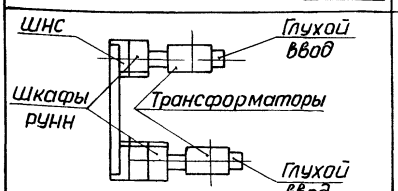
5.407-113.0.30ТБ

Таблица выбора чертежей

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 2 |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Формат А3 24008-01 18

| 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 |  | ШВВ-2У3 | 5.407-113.1.10МЧ<br>5.407-113.130МЧ | 5.407-113.0.160Д | 5.407-113.1.20МЧ<br>5.407-113.140МЧ | 5.407-113.0.260Д |
| | | |  | Глухой ввод | 5.407-113.1.30МЧ<br>5.407-113 1.50МЧ<br>5.407-113.1.60МЧ | 5.407-113.0.180Д | 5.407-113.1.40МЧ<br>5.407-113 1.70МЧ<br>5.407-113 1.80МЧ | 5.407-113.0.280Д |
| 2×630 и 2×1000 | | Двухтрансформаторная, правое |  | ШВВ-2У3 | 5.407-113 .1.10МЧ<br>5.407-113 .130МЧ | 5.407-113 .0.170Д | 5.407-113.1.20МЧ<br>5.407-113 1.40МЧ | 5.407-113.0.270Д |
| | | |  | Глухой ввод | 5.407-113 .1.30МЧ<br>5.407-113 .1.50МЧ<br>5.407-113 .1.60МЧ | 5.407-113 .0.190Д | 5.407-113 .1.40МЧ<br>5.407-113 .1.70МЧ<br>5.407-113 1.80МЧ | 5.407-113 0.290Д |



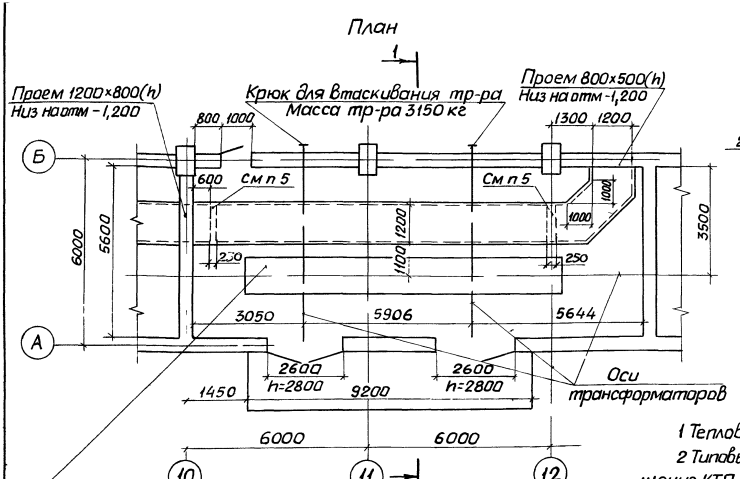
Копировал Формат А3 24008-01 19

| 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 | |
| **Изделия заводов ЭМ** | | | | | | | | | | | | | | |
| Короб ТУ 36-2158-81 | У1080 У3 | м | | | | | | | 0,88 | 1,08 | | 0,88 | 1,08 | |
| Швеллер ТУ 36-1434-82 | К347 У2 | кг | | | | | | | 1,4 | 1,76 | | 1,4 | 1,76 | |
| Уголок ТУ 36-1434-82 | К236 У2 | кг | | | | | | | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | |
| **Материалы** | | | | | | | | | | | | | | |
| Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ19903-74 / 3-III-Ст3кп ГОСТ16523-70 | | кг | 8,0 | 19,2 | 8 | 19,2 | | | | | | | | |
| Круг 10-В гост 2590-88 / Ст3кп 1-1 ГОСТ 535-88 | | кг | | | | | 1,84 | | | | | | | |
| Труба 65×3,2 гост 3262-75 | | кг | | | | | 29 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | | | | |

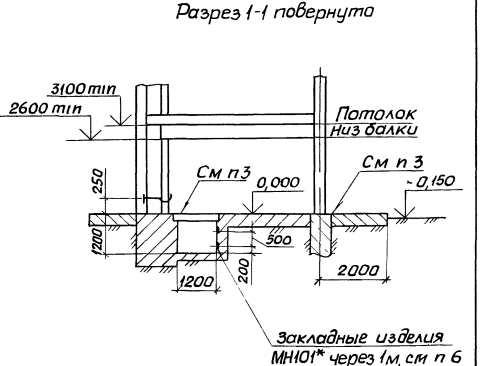
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд | Тюрин | | 5.407-113.0.40Д |
| Н. контр | Тычинин | | Ведомость потребности в оборудовании изделиях и материалах |
| Зав. сект | Тычинин | | Стадия: — Лист: — Листов: 1 |
| Вед. инж | Монс | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Инж. Ткат | Мартыненко | | |

Копировал Лаз 24008-01/20 Формат А3




Строительное задание на участок пола под 2КТП-1000кВ·А см черт 5.407-113 0240Д. Размер Г=3000мм




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 Несгораемые перегородки с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | 5.407-113.0.50Д |
| Н контр | Тычинин | | Строительное задание на подстанцию ТП4 Пример |
| Зав сект | Тычинин | | |
| Вед инж | Манс | | |
| Инж Кат | Мартыненко | | |

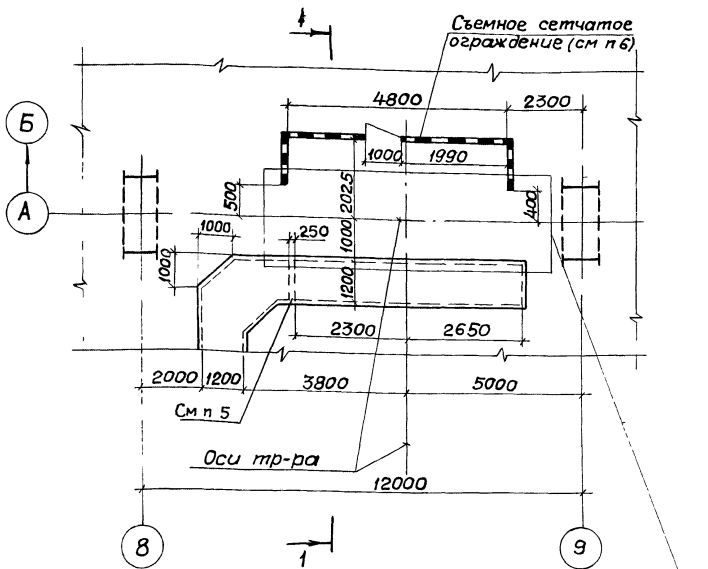
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Лаз 24008-01 21 Формат А3

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

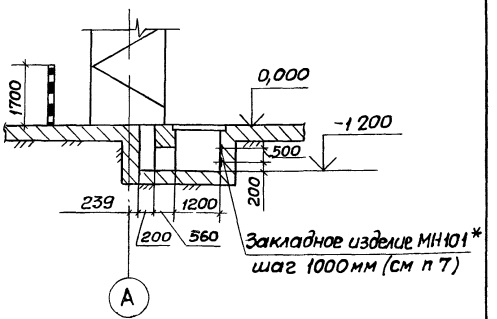
План




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

Разрез 1-1 повернуто




1. Тепловыделения от КТП составляют 10 кВт

2 Типовые требования к строительным заданиям на помещения 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 0,75 ч выполняют строители под наблюдением электромонтажников, после прокладки кабелей На строительном чертеже должно быть дано соответствующее указание

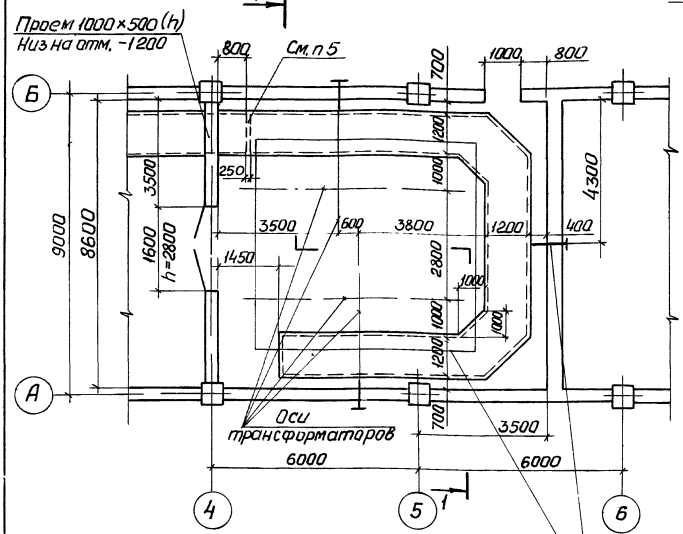
6 Перекладину над дверью и порог не делать

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5.407-113.0.60Д | | |
| Нач отд | Тюрин | | | Строительное задание на подстанцию ТП5 Пример | Стадия | Лист | Листов |
| Н контр | Тычинин | | | | | | 1 |
| Зав сект | Тычинин | | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ | | |
| Вед инж | Монс | | | | | | |
| Инж I кат. | Мартыненко | | | | | | |

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

Копировал 198 24008-01 22 Формат А3

План

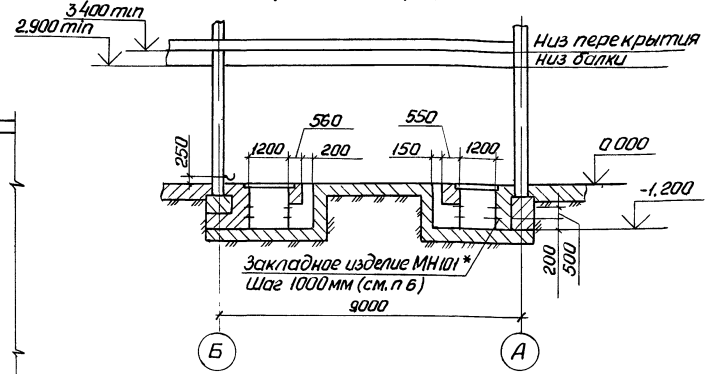



Строительное задание на участок пола под 2КТП-1000 кВА
см. черт 5.407-113 0 260.Д. Размер Г=1800мм, Д=1200мм

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

7 Помещение КТП относится к категории Д

Разрез 1-1 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.

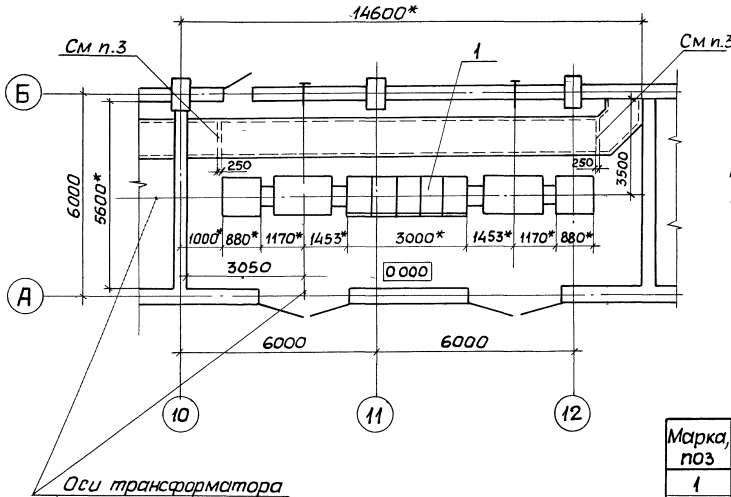
5 Несгораемую перегородку с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч. выполняют строители под наблюдением электромонтажников, после прокладки кабелей. На строительном чертеже должно быть дано соответствующее указание.

6. Цифровой индекс МН 101* определяется проектной строительной организацией.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 5.407-113.0.70Д | | |
| Нач отд | Тюрин | | Строительное задание на подстанцию ТП6. Пример | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр | Тычинин | | | | | 1 |
| Зав сект | Тычинин | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ | | |
| Вед. инж. | Монс | | | | | |
| Инж Ткот | Мартыненко | | | | | |

Копировал [illegible] 24008-01 23 Формат А3

План




1* Размеры для справок

2 Заземление КТП-см типовую серию 5.407-11.

3. Несгораемые перегородки выполняют строители после прокладки кабелей под наблюдением электромонтажников

4. Отверстия для кабелей в несгораемой перегородке заделывают электромонтажники 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-1000/04-8493 | 1 | — | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | |
| Н контр | Тычинин | | |
| Зав сект | Тычинин | | |
| Вед инж | Монс | | |
| Инж I кат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.80Д

Расположение электрооборудования в помещении подстанции ТП4. Пример

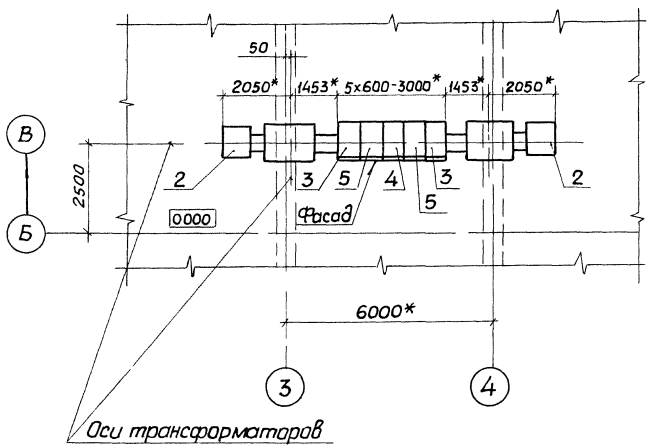
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

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

Копировал Лаг 24008-01 24 Формат А3

План




| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса, ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ТП7 | Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1000 10/0,4-84У3 | 1 | | |
| 2 | 5 407-113 1 10МЧ | Шкаф ШВВ 2У3 на перекрытии Монтажный чертеж | 2 | | |
| 3 | 5 407-113 1 30МЧ | Шкаф ШНВ-3У3 на перекрытии Монтажный чертеж | 2 | | |
| 4 | 5 407-113 1 30МЧ | Шкаф ШНС-3У3 на перекрытии Монтажный чертеж | 1 | | |
| 5 | 5 407-113 1 30МЧ | Шкаф ШНЛ-2У3 на перекрытии Монтажный чертеж | 2 | | |

1* Размеры для справок
2 Заземление КТП см типовую серию 5 407-11

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | | |
| Н контр | Тычинин | | | |
| Зав сект | Тычинин | | | |
| Вед инж | Моно | | | |
| Инж I кат | Мартыненко | | | |

5407-113 .0.90Д

Расположение подстанции ТП7 в электромашинном помещении ЭМП2 Пример

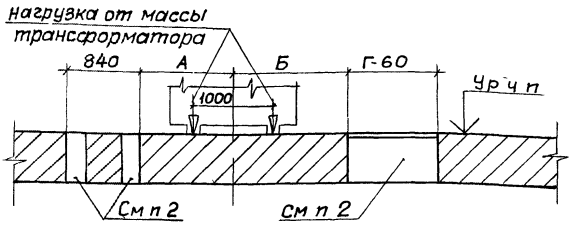
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

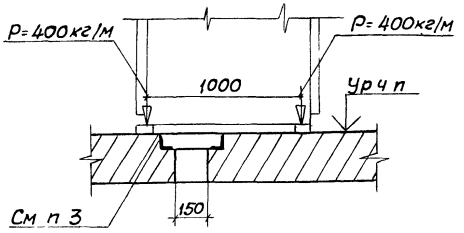
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал Ладі 24008 01 25 Формат А3

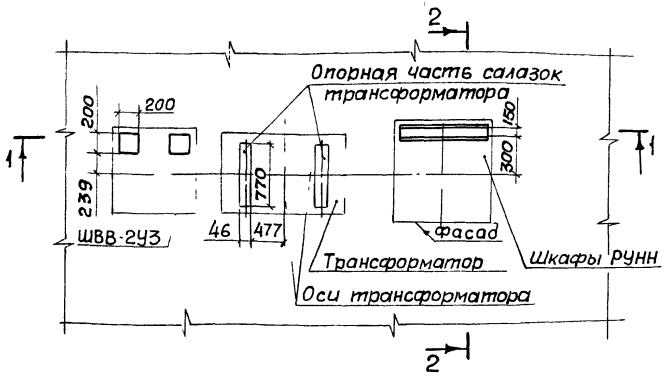
Разрез 1-1




Разрез 2-2 повернуто




План




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

Г=600·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 обрамить с двух сторон уголками 40х40х4 длиной (Г-60) мм

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | |
| Н контр | Тычинин | | |
| Зав сект | Тычинин | | |
| Вед инж | Монс | | |
| Инж I кат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.100Д

Строительное задание на участок перекрытия под КТП со шкафом ШВВ-2У3 Левое исполнение

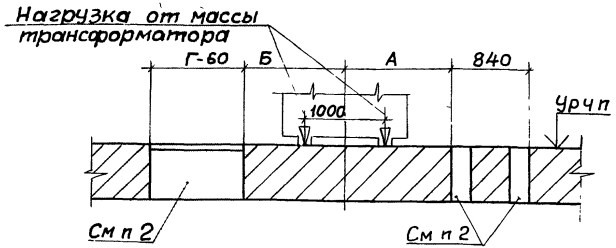
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ЧГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

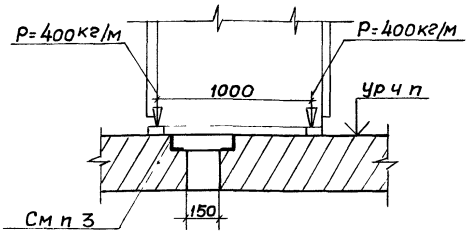
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал А.Потап 24008-01 26 Формат А3

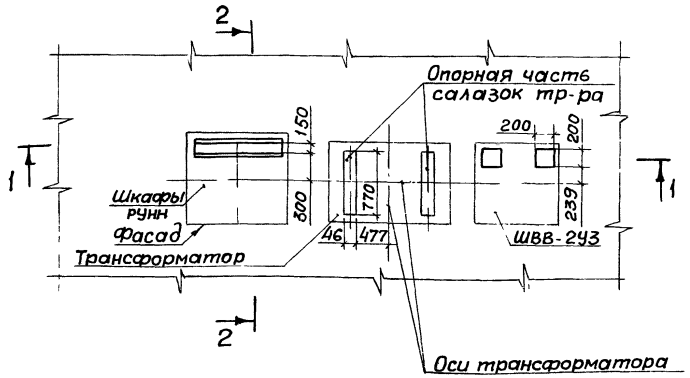
## Разрез 1-1




## Разрез 2-2 повернуто




## План




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

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 обрамить с двух сторон уголками 40х40х4 длиной (Г-60) мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | |
| Н контр | Тычинин | | |
| Зав сект | Тычинин | | |
| Вед инж | Монс | | |
| Инж I кат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.110Д

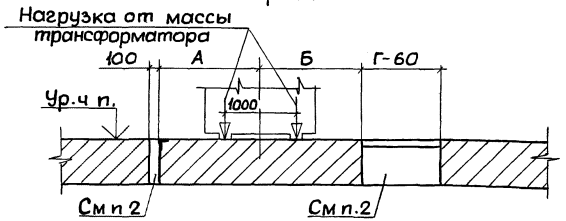
Строительное задание на участок перекрытия под КТП со шкафом ШВВ-243 Правое исполнение

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | |

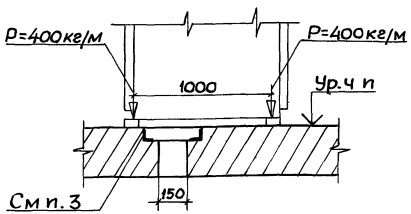
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Формат А3 24008-01 27

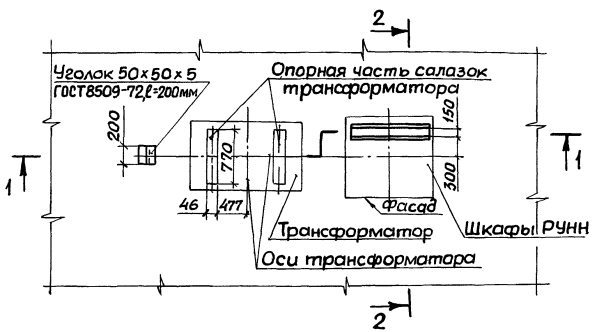
Разрез 1-1




Разрез 2-2 повернуто




План




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

Г=600·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 обрамить с двух сторон уголками 40х40х4 длиной (Г-60) мм.

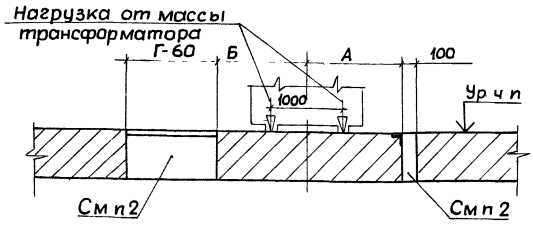
| Мощность трансформатора, кВ А | Размеры, мм | | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| | А | Б | |
| 630 | 935 | 1440 | 2380 |
| 1000 | 975 | 1483 | 3150 |

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

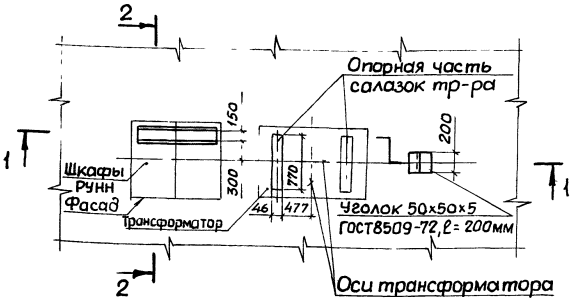
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Тюрин | | 5.407-113.0.120Д |
| Н.контр | Тычинин | | Строительное задание на участок перекрытия над КТП с глухим высоковольтным вводом. Левое исполнение |
| Зав.сект | Тычинин | | Стадия: — Лист: — Листов: 1 |
| Вед.инж | Манс | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Инж.I кат | Мартыненко | | |

Копировал 24008-01 28 Формат А3

Разрез 1-1

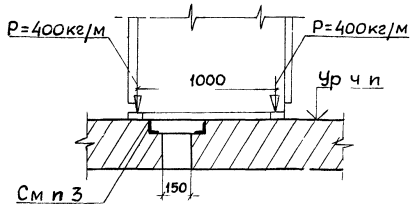



План




| 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 Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего

Г= 600·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"

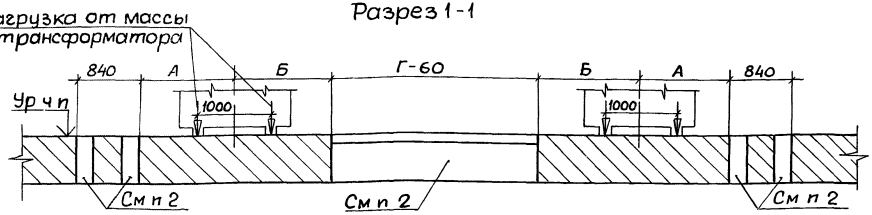
3. Проем обрамить с двух сторон уголками 40х40х4 длиной (Г-60) мм

| | | | | 5407-113.0130Д | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | | Строительное задание на участок перекрытия под КТП с глухим высоковольтным вводом Правое исполнение | Стадия | Лист | Листов |
| Н контр | Тычинин | | | | | | 1 |
| Зав сект | Тычинин | | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ | | |
| Вед инж. | Монс | | | | | | |
| Инж I кат | Мартыненко | | | | | | |

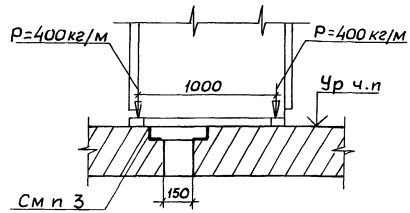
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Лада 24008-01 29 Формат А3

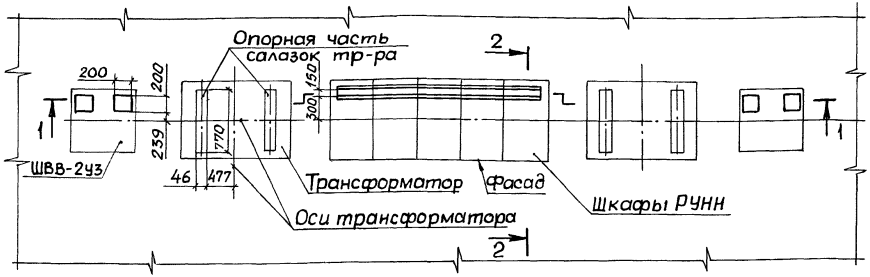
Разрез 1-1




Разрез 2-2 повернуто




План




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

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

Г=600·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 обрамить с двух сторон уголками 40х40х4 длиной (Г-60) мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | |
| Н контр | Тычинин | | |
| Зав сект | Тычинин | | |
| Вед инж | Монс | | |
| Инж Ткат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.140Д

Строительное задание на участок перекрытия под однорядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3

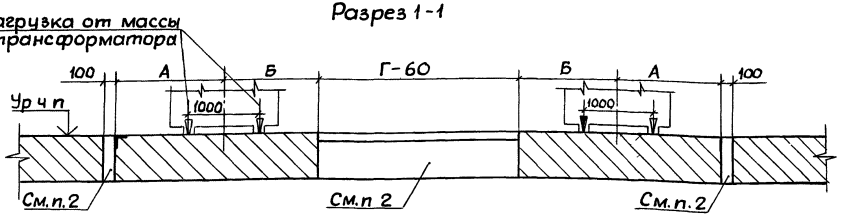
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

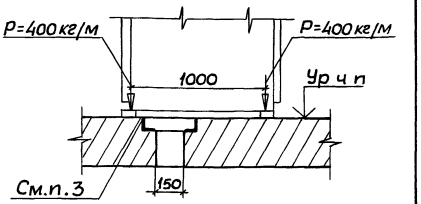
Копировал Лодг 24008-01 30 Формат А3

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

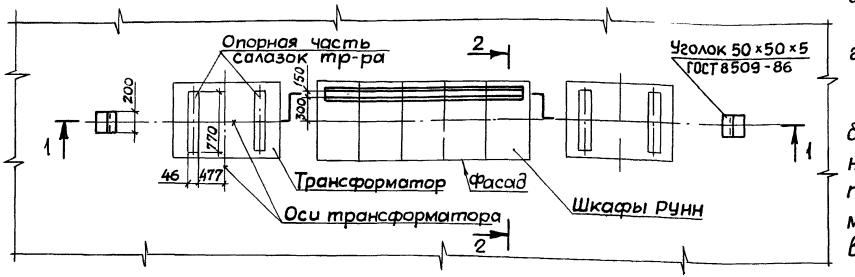
## Разрез 1-1




## Разрез 2-2 повернуто




## План




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

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

$$Г = 600\ п;$$

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 обрамить с двух сторон уголками 40×40×4 длиной (Г-60) мм

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | |
| Н контр | Тычинин | | |
| Зав сект | Тычинин | | |
| Вед инж | Манс | | |
| Инж I кат | Мартыненко | | |

**5.407-113.0.150Д**

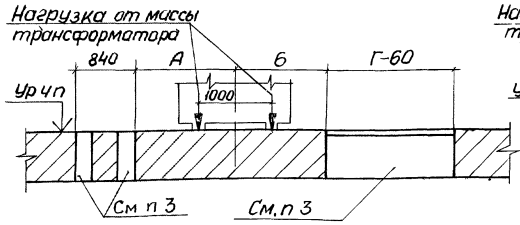
Строительное задание на участок перекрытия под однорядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

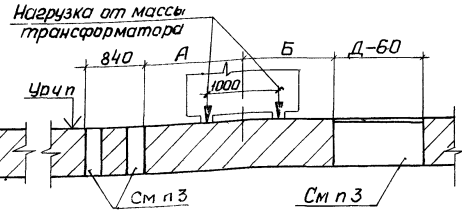
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал 24008-01 31 Формат А3

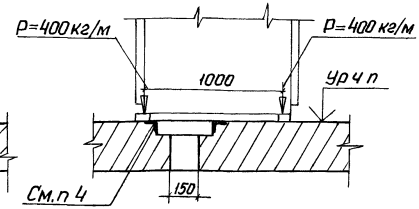
Разрез 1-1




Разрез 2-2

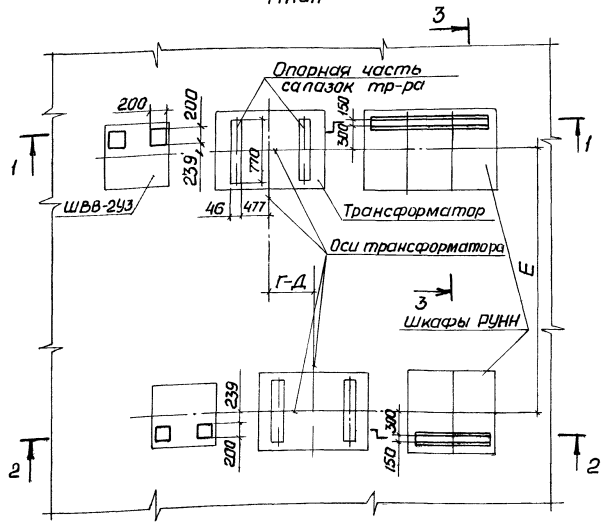



Разрез 3-3 повернуто




| 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 должна быть помещена требование: „После установки электромонтажниками блоков из патрубков строители заделывают проемы бетоном. Поверхность должна быть выполнена заподлицо с чистым полом."

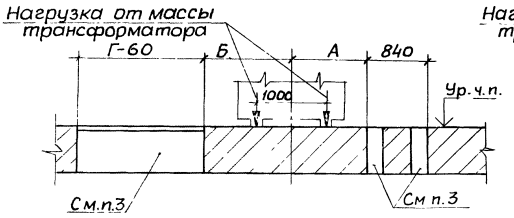
4. Проемы обрамить с двух сторон уголками 40×40×4 на всю длину проема.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | 5.407-113.0.160Д |
| Н контр | Тычинин | | Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-293. Левое исполнение |
| Зав. сект | Тычинин | | Стадия: — Лист: — Листов: 1 |
| Вед инж | Манс | | ЧГПЛКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Инж техт | Мартыненко | | |

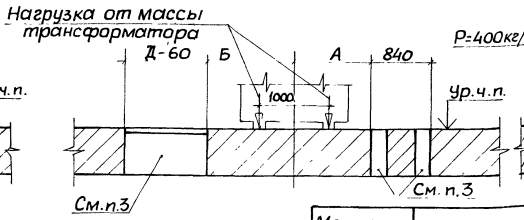
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Лист 6 24008-01 32 Формат А3

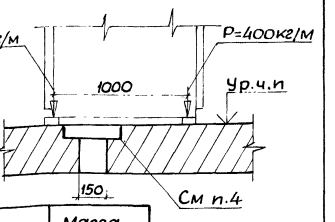
Разрез 1-1



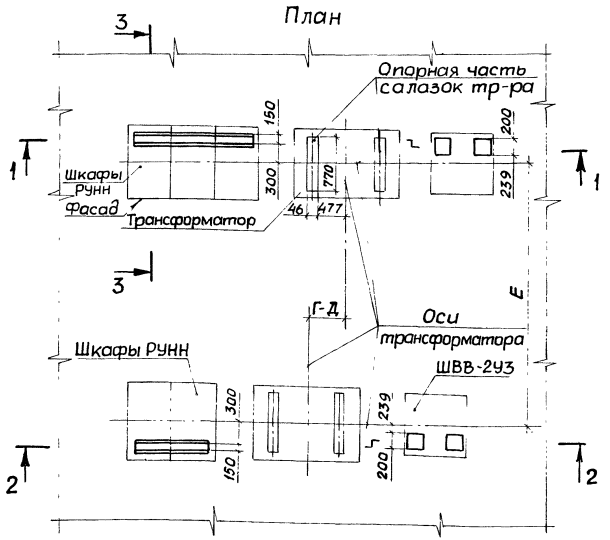

Разрез 2-2




Разрез 3-3 повернуто




План




| Мощность трансформатора кВ·А | 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 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Тюрин | | |
| Н.контр | Тычинин | | |
| Зав.сект. | Тычинин | | |
| Вед.инж. | Монс | | |
| Инж.I кат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.170 Д

Строительное задание на участок перекрытия подвухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3. Правое исполнение

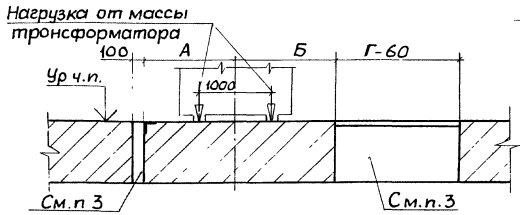
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

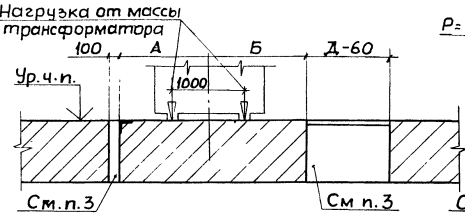
Копировал Лаз 24008-01 33 Формат А3

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

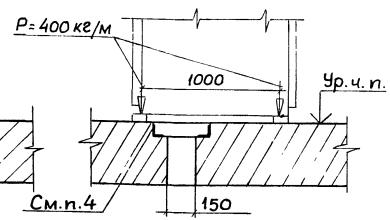
Разрез 1-1



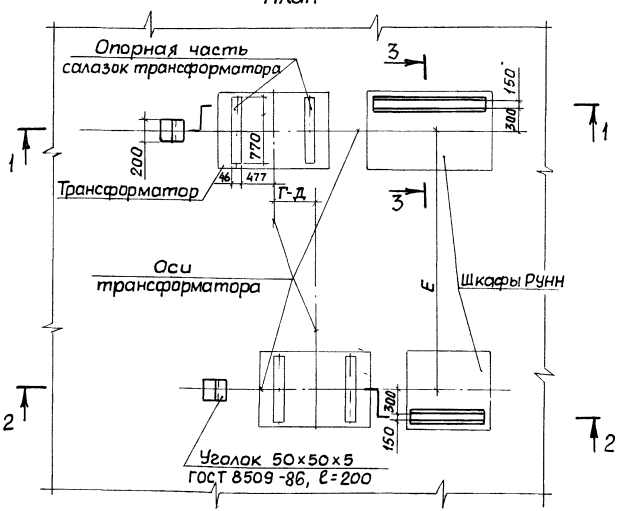

Разрез 2-2




Разрез 3-3 повернуто




План




| Мощность трансформатора, кВ·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 РУНН;

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"

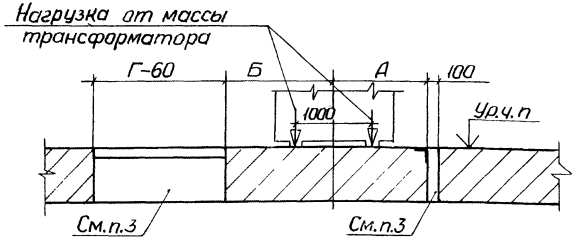
4. Проемы обрамить с двух сторон уголками 40×40×4 на всю длину проема.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5.407-113.0.180Д | | |
| Нач.отд. | Тюрин | | | Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. левое исполнение | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Тычинин | | | | | | 1 |
| Зав.сект. | Тычинин | | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ | | |
| Вед.инж. | Монс | | | | | | |
| Инж.I кат. | Мартыненко | | | | | | |

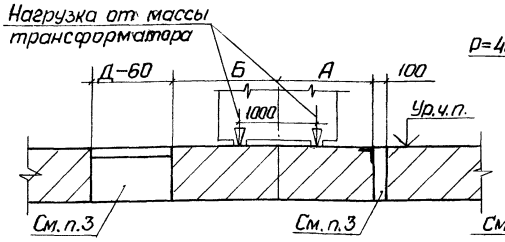
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал 24008-01 34 Формат А3

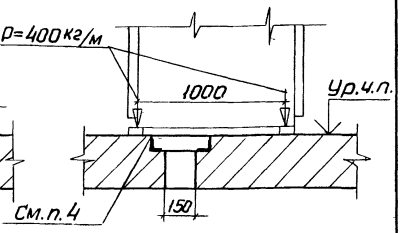
Разрез 1-1



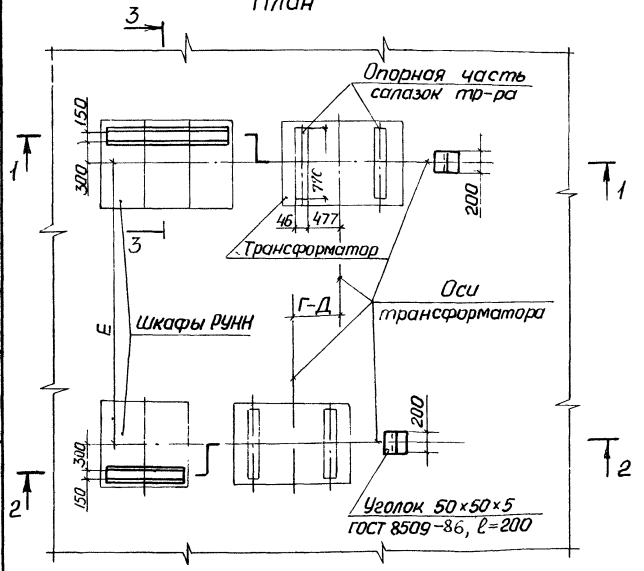

Разрез 2-2




Разрез 3-3 повернута




План




| Мощность трансформатора, кВА | Размеры, мм А | Б | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| 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 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 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.

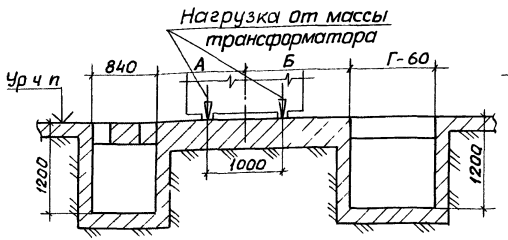
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 5.407-113.0.190 Д | |
| Нач. отд. | Тюрин | | Строительное задание на участок перекрытия под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. Правое исполнение. | Стадия: — / Лист: — / Листов: 1 |
| Н. контр. | Тычинин | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Зав. сект. | Тычинин | | | |
| Вед. инж. | Манс | | | |
| Инж. Тех. | Мартыненко | | | |

Копировал

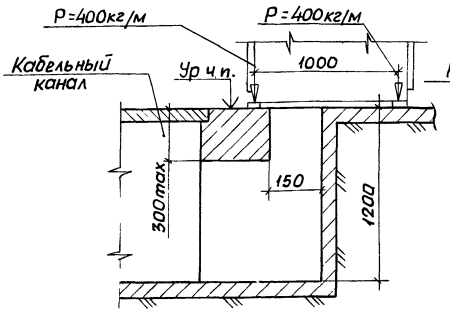
24008-01 35 Формат А3

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

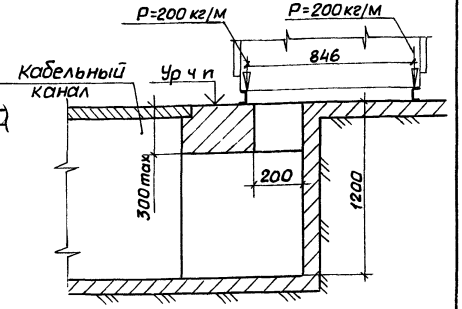
Разрез 1-1



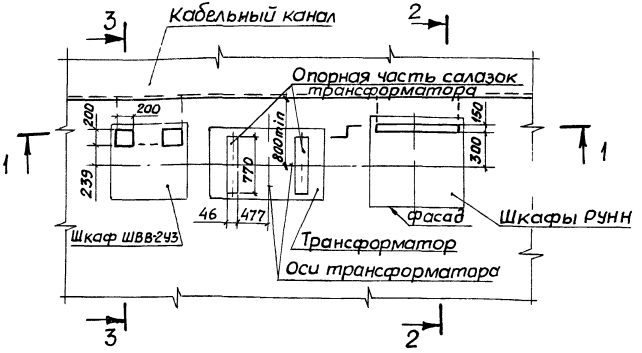

Разрез 2-2 повернуто




Разрез 3-3 повернуто




План




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

Г= 600 · n,

где n - количество шкафов РУНН;

600 - ширина шкафа РУНН, мм

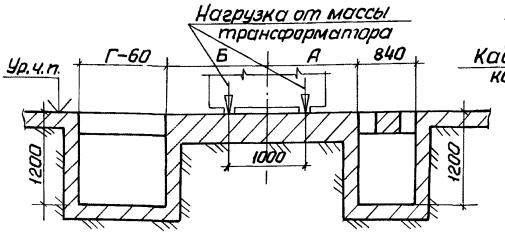
| Мощность трансформатора кВ·А | Размеры, мм | | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| | А | Б | |
| 630 | 1150 | 1440 | 2380 |
| 1000 | 1190 | 1483 | 3150 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | 5.407-113.0.200Д |
| Н контр. | Тычинин | | Строительное задание на участок пола под КТП со шкафом ШВВ-2У3 левое исполнение |
| Зав сект | Тычинин | | Стадия: — Лист: — Листов: 1 |
| Вед инж | Манс | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Инж Ткат | Мартыненко | | |

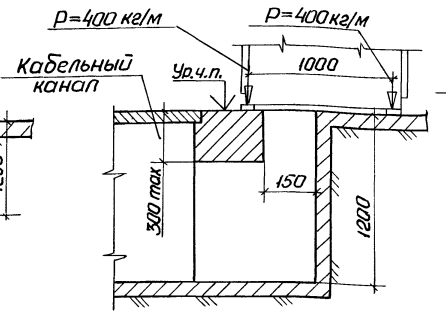
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал Лаф 24008-01 36 Формат А3

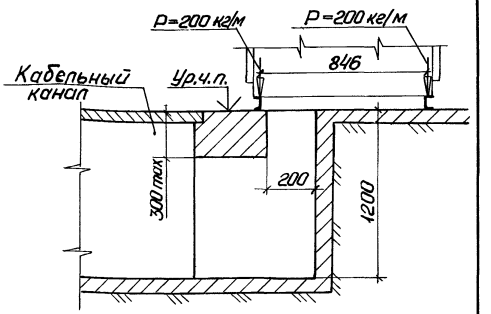
Разрез 1-1



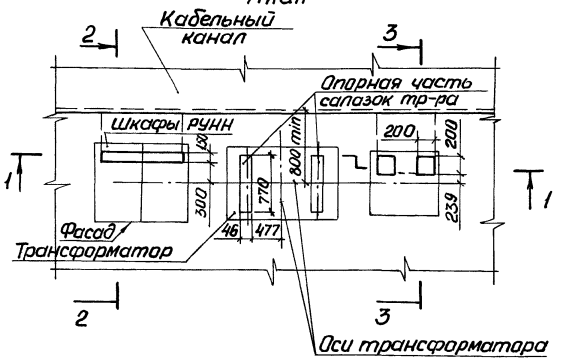

Разрез 2-2 повернуто




Разрез 3-3 повернуто




План




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

Г=600·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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Тюрин | | |
| Н. контр. | Тычинин | | |
| Зав. сект. | Тычинин | | |
| Вед. инж. | Монс | | |
| Инж. Ткат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.210Д

Строительное задание на участок пола под КТП со шкафом ШВВ-2У3. Правое исполнение.

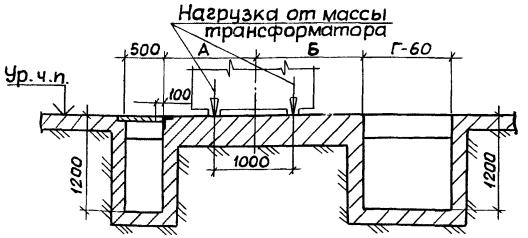
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

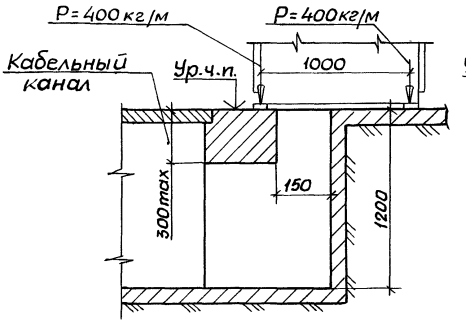
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Лесь 24008-01 37 Формат А3

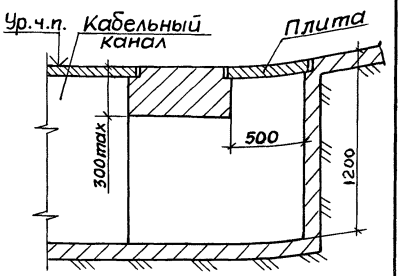
Разрез 1-1



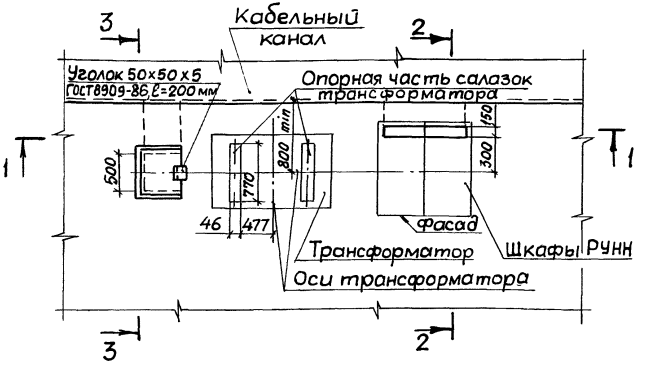

Разрез 2-2 повернуто



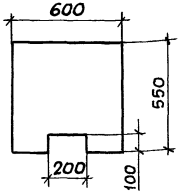

Разрез 3-3 повернуто




План




Плита




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

Г=600·n,

где n-количество шкафов РУНН;

600-ширина шкафа РУНН, мм.

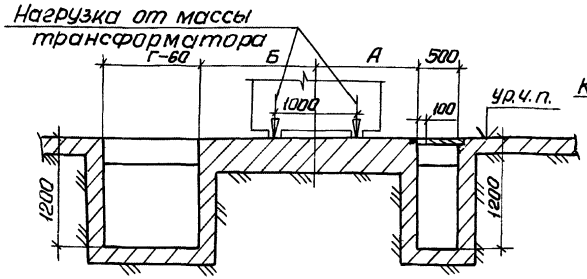
| Мощность трансформатора, кВ·А | Размеры, мм | | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| | А | Б | |
| 630 | 965 | 1440 | 2380 |
| 1000 | 1005 | 1483 | 3150 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Тюрин | | 5.407-113 .0.220Д |
| Н.контр. | Тычинин | | Строительное задание на участок пола под КТП с глухим высоковольтным вводом. Левое исполнение |
| Зав.сект. | Тычинин | | Стадия: — Лист: — Листов: 1 |
| Вед.инж. | Манс | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Инж.Ікат. | Мартыненко | | |

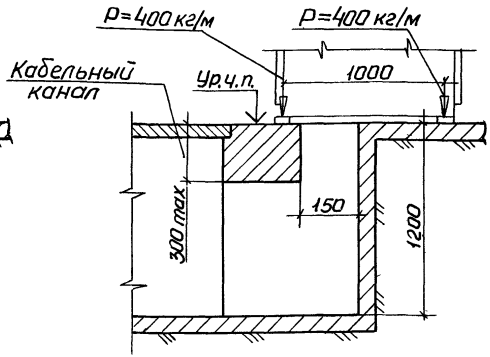
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Лачк 24008-01 38 Формат А3

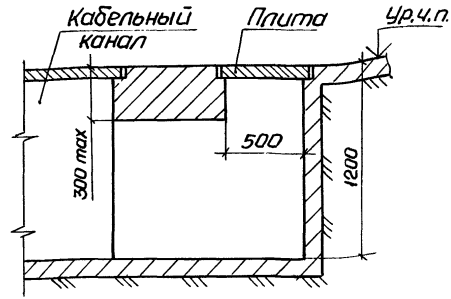
## Разрез 1-1



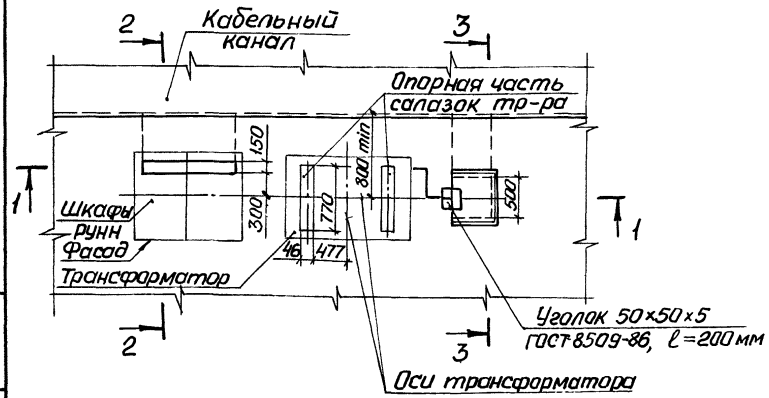

## Разрез 2-2 повернуто



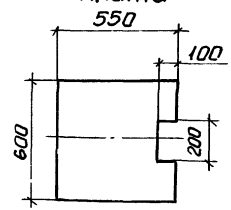

## Разрез 3-3 повернуто




## План




## Плита




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

$$Г = 600 \cdot n,$$

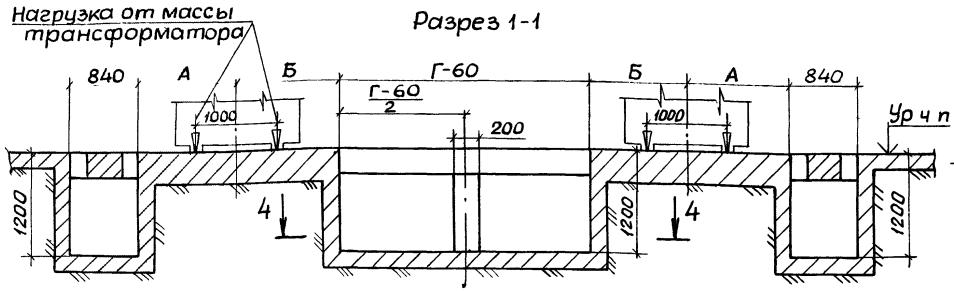
где n - количество шкафов РУНН;

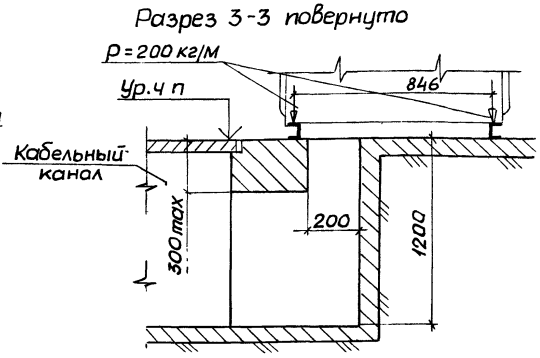
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

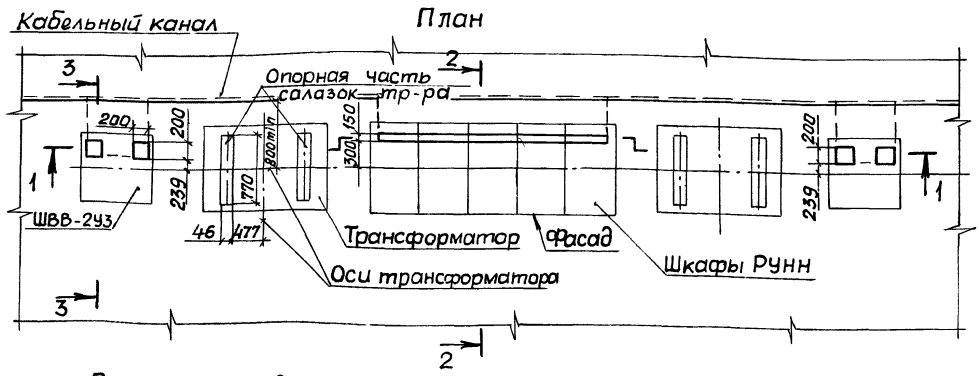
| Мощность трансформатора, кВ·А | Размеры, мм | | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| | А | Б | |
| 630 | 965 | 1440 | 2380 |
| 1000 | 1005 | 1483 | 3150 |

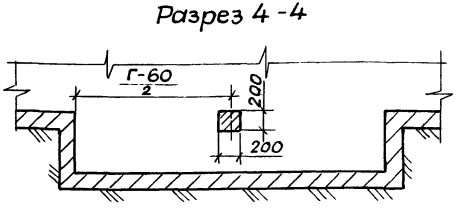
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Тюрин | | 5.407-113.0.230 Д | |
| Н. контр. | Тычинин | | Строительное задание на участок пола под КТП с глухим высоко-вольтным вводом. Правое исполнение. | Стадия / Лист / Листов: 1 |
| Зав. сект. | Тычинин | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ |
| Вед. инж. | Монс | | | |
| Инж. I кат. | Мартыненко | | | |

Копировал 1ей 24008-01 39 Формат А3



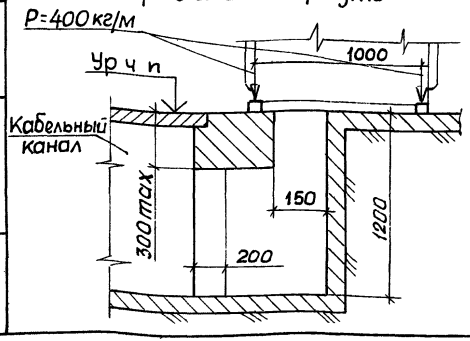




Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

Г = 600 · n,

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




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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Тюрин | | |
| Н контр | Тычинин | | |
| Зав сект | Тычинин | | |
| Вед.инж | Монс | | |
| Инж.Iкат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.240Д

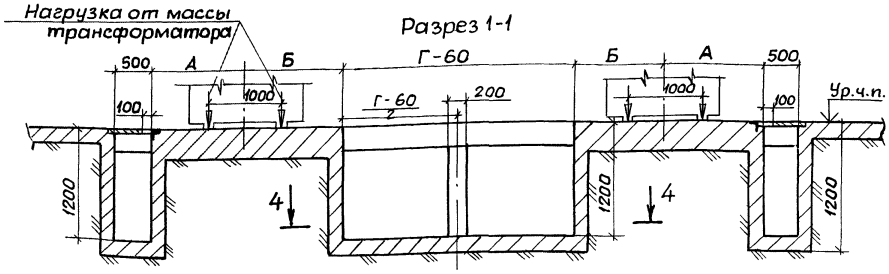
Строительное задание на участок пола под однорядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3

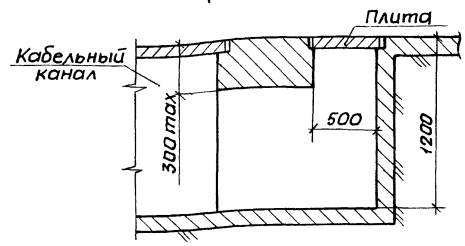
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

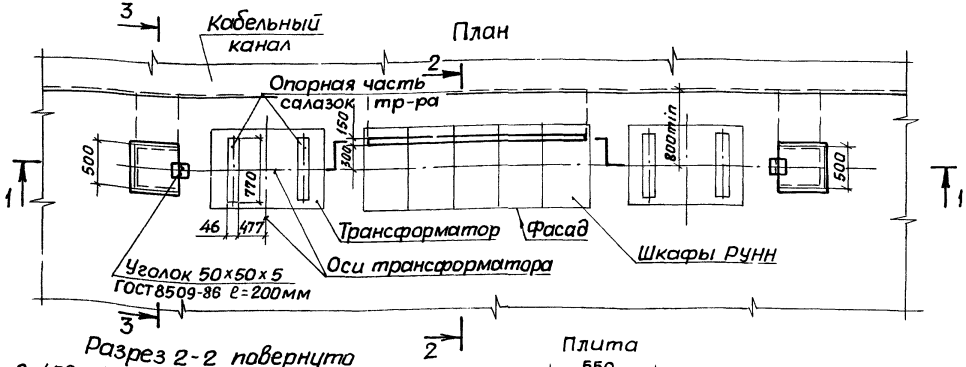
УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

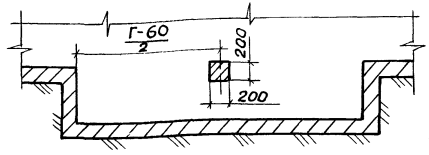
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Лей 24008-01 40 Формат А3



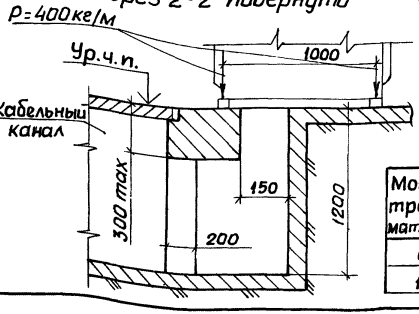



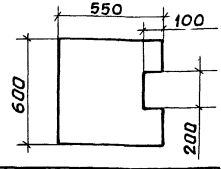

Размер Г определяется по конкретному строительному заданию, исходя из следующего:

Г = 600 · 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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Тюрин | | |
| Н.контр. | Тычинин | | |
| Зав.сект. | Тычинин | | |
| Вед.инж. | Манс | | |
| Инж.1кат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.250Д

Строительное задание на участок пола под однорядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом

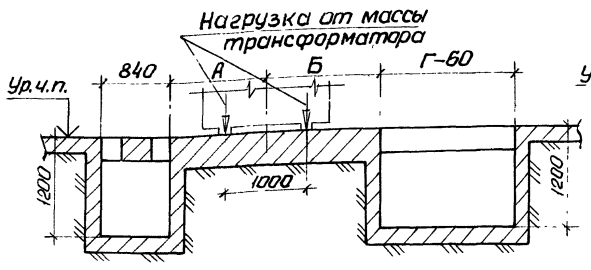
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

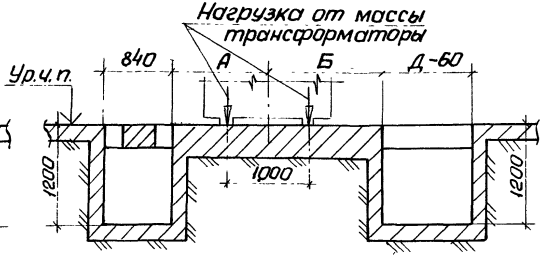
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Лист 24008-01 41 Формат А3

## Разрез 1-1

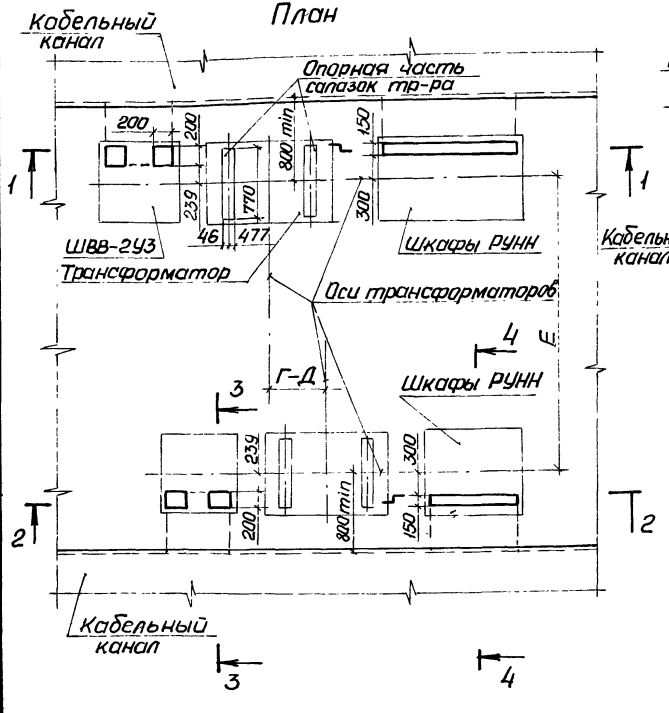



## Разрез 2-2

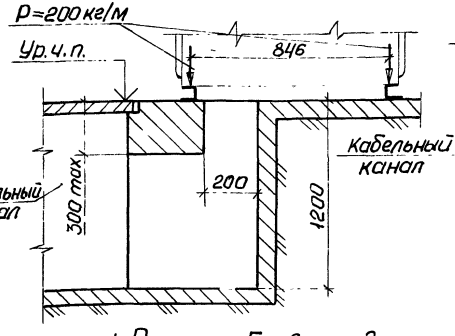



| Мощность трансформатора, кВА | Размеры, мм | | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| | А | Б | |
| 630 | 1150 | 1440 | 2380 |
| 1000 | 1190 | 1483 | 3150 |

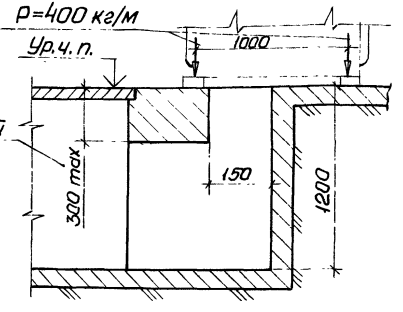
## План




## Разрез 3-3 повернуто




## Разрез 4-4 повернуто




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

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Тюрин | | |
| Н. контр. | Тычинин | | |
| Зав. сект. | Тычинин | | |
| Вед. инж. | Монс | | |
| Инж. 1 кат. | Мартыненко | | |

5.407-113.0.260Д

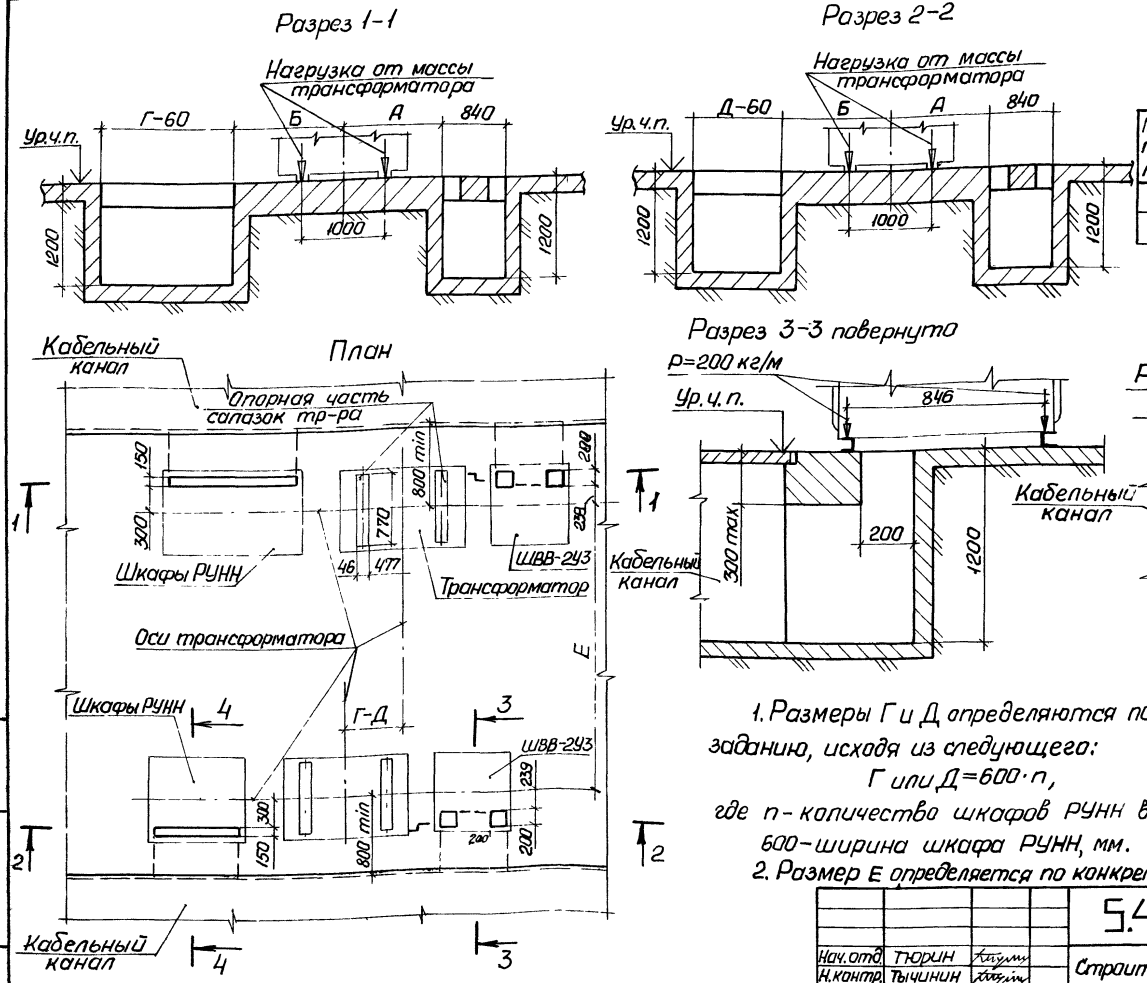
Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3 Левое исполнение.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

Копировал Формат А3

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




| Мощность трансформатора, 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;

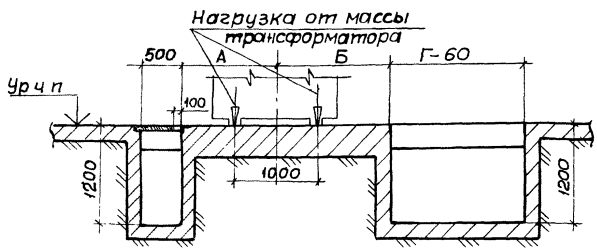
600 - ширина шкафа РУНН, мм.

2. Размер Е определяется по конкретному строительному заданию.

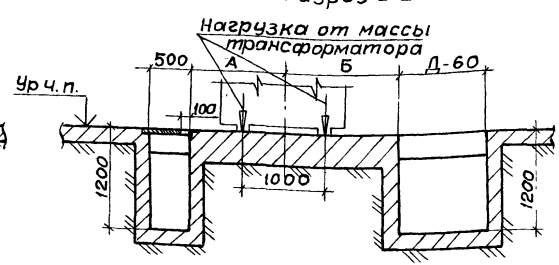
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5.407-113.0.270Д | | | |
| Нач.отд. | Тюрин | | | Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП со шкафом ШВВ-2У3. Правое исполнение. | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Тычинин | | | | | | 1 |
| Зав.сект. | Тычинин | | | | УГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ | | |
| Вед.инж. | Монс | | | | | | |
| Инж.I кат. | Мартыненко | | | | | | |

Чертировал [illegible] 24002-01 кг Формат А3

Разрез 1-1

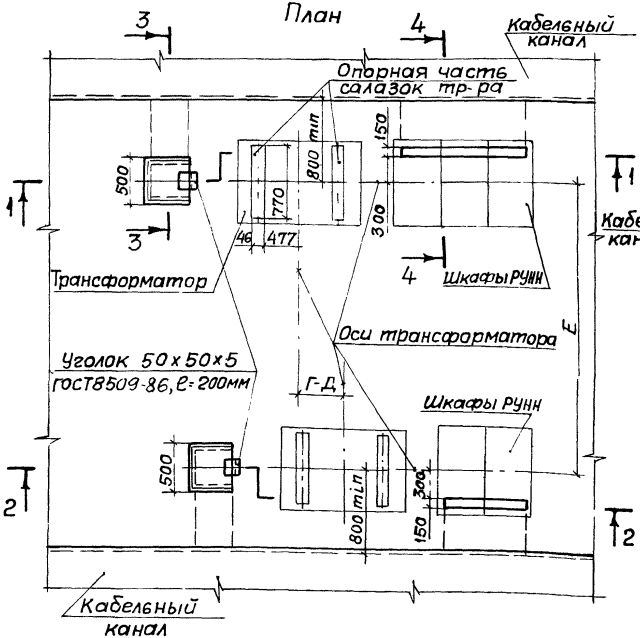



Разрез 2-2

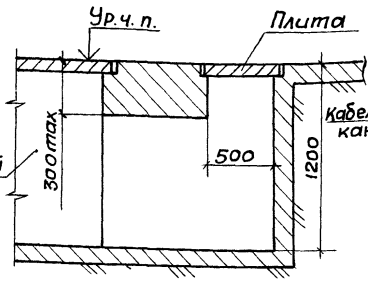



| Мощность трансформатора кВ·А | Размеры, мм | | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| | А | Б | |
| 630 | 965 | 1440 | 2380 |
| 1000 | 1005 | 1483 | 3150 |

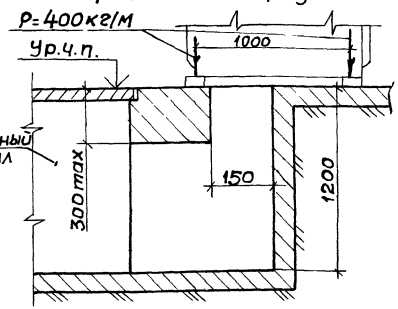
План



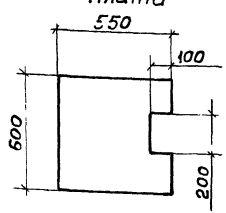

Разрез 3-3 повернуто




Разрез 4-4 повернуто




Плита




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

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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Тюрин | | |
| Н. контр. | Тычинин | | |
| Зав.сект | Тычинин | | |
| Вед.инж | Монс | | |
| Инж 1 кат | Мартыненко | | |

5.407-113.0.280Д

Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. Левое исполнение

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ЧГГПКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ

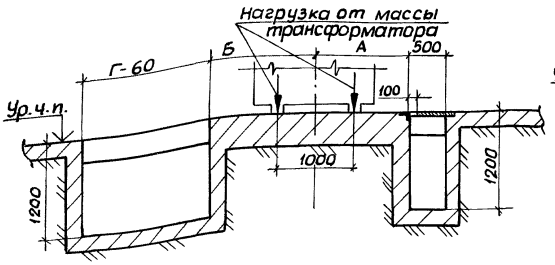
Копировал

24008-01 44

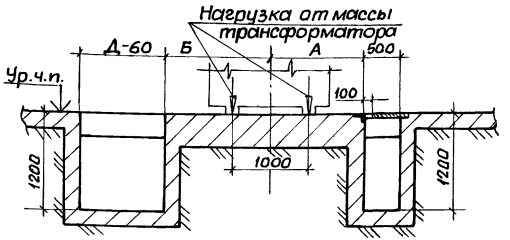
Формат А3

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

Разрез 1-1

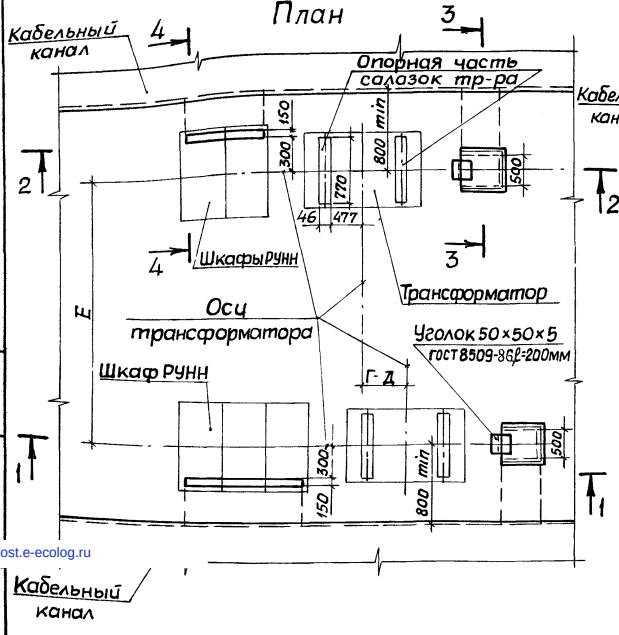



Разрез 2-2

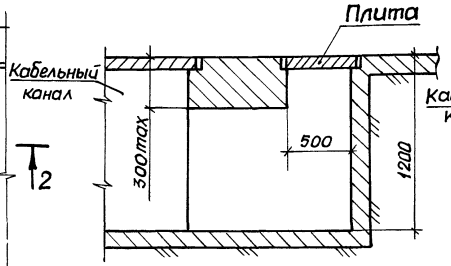



| Мощность трансформатора, кв·А | Размер, мм | | Масса трансформатора, кг |
|---|---|---|---|
| | А | Б | |
| 630 | 965 | 1440 | 2380 |
| 1000 | 1005 | 1483 | 3150 |

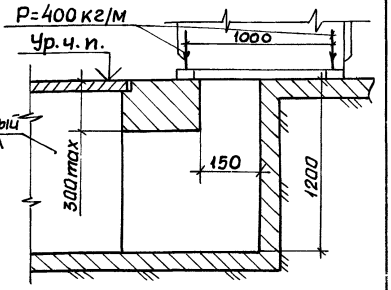
План



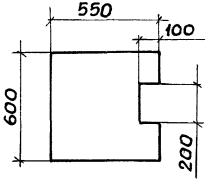

Разрез 3-3 повернуто




Разрез 4-4 повернуто




Плита




1. Размеры Г-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 | | |
| Нач.отд. | Тюрин | | Строительное задание на участок пола под двухрядную 2КТП с глухим высоковольтным вводом. Правое исполнение | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Тычинин | | | | | 1 |
| Зав.сект. | Тычинин | | | ЧГППКИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ХАРЬКОВ | | |
| Вед.инж. | Монс | | | | | |
| Инж.I кат. | Мартыненко | | | | | |

Копировал Лаф 24003-01 (45) Формат А3

gost.e-ecolog.ru