

ОАО ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
им. Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО
ШИПР АЗ9-96

УСТАНОВКА НИЗКОВОЛЬТНЫХ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ
(НКУ) ОТКРЫТО

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
ИНСТИТУТА

А.Г.Смирнов А.Г.Смирнов

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Н.И.Ивкин Н.И.Ивкин

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

Т.И.Шелепнева Т.И.ШЕЛЕПНЕВА

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 25.12.96г.
ПРИКАЗ № 23 от 16.12.96г.

МОСКВА 1996

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A39-96	Содержание	2	A39-96-16	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на полу с каналом спереди и сзади.	17
A39-96-01ПЗ	Пояснительная записка	3	A39-96-17	Строительное задание на установку щита сопротивлений одностороннего обслуживания на перекрытии.	18
A39-96-02ГЧ	Каркасы щитов НКУ, Табаритный чертеж.	4	A39-96-18	Строительное задание на установку щита сопротивлений одностороннего обслуживания на полу с каналом сзади.	19
A39-96-03	Минимальные размеры проходов вдоль щитов НКУ одностороннего обслуживания глубиной 600 мм.	5	A39-96-19	Строительное задание на установку щита сопротивлений одностороннего обслуживания на полу с каналом спереди.	20
A39-96-04	Минимальные размеры проходов вдоль однокордных щитов НКУ двустороннего обслуживания глубиной 800 мм.	6	A39-96-20	Строительное задание на установку щита сопротивлений одностороннего обслуживания на полу.	21
A39-96-05	Минимальные размеры проходов вдоль двухрядных щитов НКУ двустороннего обслуживания глубиной 800 мм.	7	A39-96-21	Строительное задание на установку щита сопротивлений двустороннего обслуживания на полу с каналом сзади.	22
A39-96-06	Минимальные размеры боковых проходов для щитов НКУ.	7	A39-96-22	Строительное задание на установку щита сопротивлений двустороннего обслуживания на полу с каналом спереди.	23
A39-96-07	Строительные задания на установку щитов НКУ. Пример.	8	A39-96-23	Установка щитов НКУ. Пример.	24
A39-96-08	Строительные задания на проемы для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах. Пример.	9	A39-96-24	Установка щита на перекрытии.	25
A39-96-09	Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания на перекрытии.	10	A39-96-25	Установка щита двустороннего обслуживания на перекрытии.	26
A39-96-10	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на перекрытии.	11	A39-96-26	Установка щита на полу с кабельным каналом сзади.	27
A39-96-11	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на перекрытии.	12	A39-96-27	Установка щита на полу с кабельным каналом спереди.	28
A39-96-12	Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания на полу с каналом сзади.	13	A39-96-28	Установка щита двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади и спереди.	29
A39-96-13	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на полу с каналом сзади.	14	A39-96-29	Установка щита сопротивлений на перекрытии.	30
A39-96-14	Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания на полу с каналом спереди.	15	A39-96-30	Установка щита сопротивлений одностороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади и спереди.	31
A39-96-15	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на полу с каналом спереди.	16	A39-96-31	Установка щита сопротивлений двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади.	32
			A39-96-32	Установка щита сопротивлений двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом спереди.	33

ИЗДАТЬ. ШВАЙНОВА	ИЗДАТЬ. ШВАЙНОВА
ПРОБЕР. ШВАЙНОВА	ПРОБЕР. ШВАЙНОВА
НАЧ. ОТБ. ШВАЙНОВА	НАЧ. ОТБ. ШВАЙНОВА
И. КОМТР.	И. КОМТР.

А 39-96

Содержание

ИЗДАТЬ. ШВАЙНОВА	ИЗДАТЬ. ШВАЙНОВА
ПРОБЕР. ШВАЙНОВА	ПРОБЕР. ШВАЙНОВА
НАЧ. ОТБ. ШВАЙНОВА	НАЧ. ОТБ. ШВАЙНОВА
И. КОМТР.	И. КОМТР.

АО ВНИПИ
ТЭП
С. МОСКВА

1. СОДЕРЖАНИЕ

Альбом содержит :

- габаритный чертеж открытых щитов низковольтных комплектных устройств (НКУ);
- чертежи строительных заданий при установке щитов на перекрытиях и полу;
- чертежи установки щитов на перекрытиях и полу.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Альбом предназначен для проектирования и монтажа открытых щитов НКУ.

Щиты предназначены для установки в помещениях с климатическими условиями "УХЛ" категории размещения 4 по ГОСТ15150-69.

3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Открытые щиты НКУ изготавливаются высотой 2200 мм длиной от 600 до 4000 мм.

Исполнение щитов:

- одностороннее обслуживание, глубиной 600 мм;
- двустороннее обслуживание, глубиной 800 мм,
 - однорядные - с односторонним расположением панелей;
 - двухрядные - с двухсторонним расположением панелей;
- щиты для установки ящиков сопротивлений длиной 900, 1800, 2700 и 3600 мм, глубиной 600 мм (одностороннее обслуживание), глубиной 800 мм (двухстороннее обслуживание). Габариты щитов см. черт. А39-96-02ГЧ.

3.2. Щиты одностороннего обслуживания устанавливаются у стен без прохода, двустороннего обслуживания - с проходом. См. черт. А39-96-03, -04, -05, -06.

3.3. Крепление щитов к бетонным основаниям перекрытий и полов осуществляется путем приварки нижних оснований секций к закладным изделиям, установленным строителями на уровне чистого пола.

3.4. Расстояние между осями закладных изделий по длине щита не должны превышать 2000 мм.

3.5. Чертежи строительных заданий предназначены для выдачи их проектной строительной организации с целью разработки рабочих строительных чертежей перекрытий и

полов помещений для установки щитов НКУ.

3.6. Патрубки в проемах для прохода кабелей выполняются по чертежам конкретного проекта электротехнической части.

3.7. В строительных чертежах должно быть помещено требование: установку патрубков для прохода кабелей выполнить по чертежам электротехнической части проекта, а проемы после протяжки кабелей заделываются строительными негорючим легкопробиваемым материалом.

3.8. Каждый щит должен быть присоединен к магистрали заземления (зануления) с обеих сторон щита с использованием для этого устройств заземления, имеющихся на НКУ.

ВНИМАНИЕ !!!

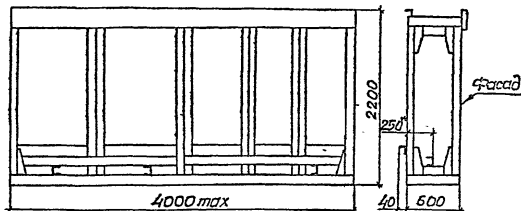
Для заказа электрооборудования (комплектных трансформаторных подстанций, распределительных устройств напряжением до 10 кВ, низковольтных комплектных устройств, другого электрооборудования) изготавливаемых заводами России и странами СНГ, а также корректировке устаревших проектов, замене оборудования на поставку изделий заводами; комплексную поставку электрооборудования и материалов по проекту и др. вопросам следует обращаться в отдел электрооборудования ОАО "Тяжпромэлектропроект" по адресу :

105187, Москва, ул. Щербаковская, 57а.

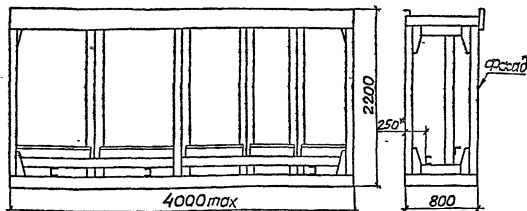
Тел. 369-32-96.

Исполн. <i>И.И.И.</i>	Провер. <i>И.И.И.</i>	Я 39-96-01 ПЗ	
Нач. отд. <i>И.И.И.</i>	И.И.И.	Пояснительная записка	Страница <i>1</i> из <i>1</i>
			АО ВНИПИ ТЭЭП г. МОСКВА
И.И.И.	<i>И.И.И.</i> 12.96		

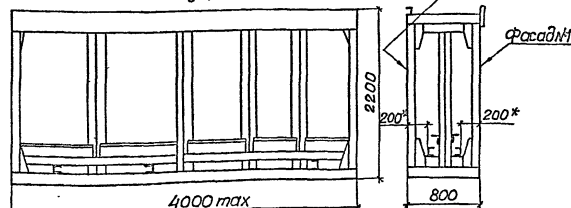
Каркас щита НКУ одностороннего обслуживания



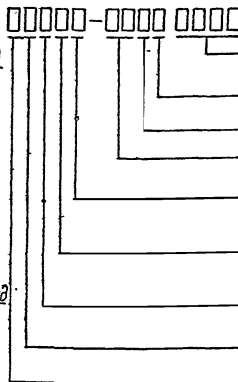
Каркас щита НКУ двустороннего обслуживания, однорядный



Каркас щита НКУ двустороннего обслуживания, фасад №2
двухрядный



Открытые щиты НКУ высотой 2200мм по
ОСТ16.0.684.198-83



Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

А-наличие ограждений НК. При отсутствии ограждений знак опускается

— Глубина НК, мм: 6-600; 8-800

— Длина НК: от 600 до 4000 мм

Количество панелей во втором ряду:
— от одной до девяти панелей

Количество панелей в первом ряду:
от одной до девяти панелей

Рядность расположения панелей:
1-однорядное; 2-двухрядное

– Вид обслуживания: О-одностороннего,
Д-двустороннего.

— Несущая конструкция (НК) открытого щита.

1.*Швеллер для крепления кабелей может смещаться по глубине каркаса щита с шагом 50 мм.

2. Пример условного обозначения каркаса щита НКУ двустороннего обслуживания с однородным расположением пяти панелей длиной 3000 мм, глубиной 800 мм без ограждений, климатического исполнения „УХЛ“ и категорией размещения „4“: ЩД15-308УХЛ4.

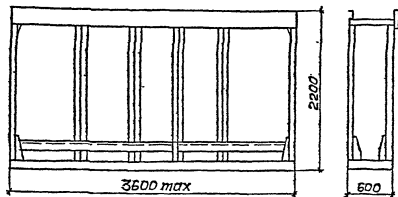
РЗРРРБ	ШЕЛЕННЕМ	ШШ
ПРОББ	ШЕЛЕННЕМ	ШШ
НМЧ.ОТБ	ШАКИМ	ШШ
Н.КОМТР		ШШ

Д 39-96-02 Г4

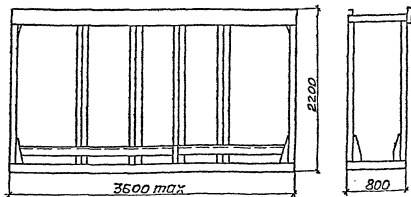
Каркасы щитов НКУ
Габаритный
чертеж

Степень	Лист	Листов
		1
АД ВНИИ ТПЗП МОСКВА		

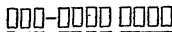
Каркас щита сопротивления НКУ одностороннего обслуживания



Каркас типа сопротивления НКУ двустороннего обслуживания



Открытые щиты высотой 2200 мм для установки
ящиков сопротивления по ГОСТ 16.0.684.198-83



Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Б-отсутствие ограждений НК
При наличии ограждений знак опускается

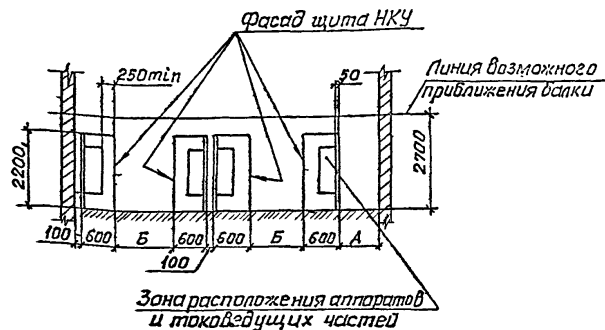
Глубина НК, мм: Б-600; В-800

Длина НК, мм: 09-900; 1В-1800;
27-2700; 3В-3600

Вид обслуживания:
0-одностороннее; Д-двустороннее

ЩС-несущая конструкция (НК) щита
для установки сопротивлений

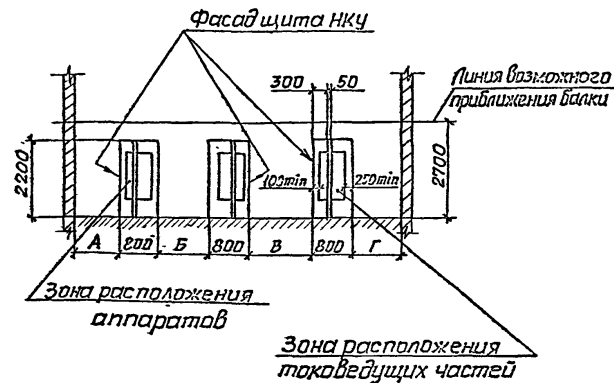
Пример условного обозначения каркаса щита сопротивлений НКУ двустороннего обслуживания, длиной 2700 мм, глубиной 800 мм, без ограждения, климатического исполнения «УХЛ» и категорией размещения «4»:
ЩСД-27В8УХЛ4.



Напряжение	Минимальные размеры, мм, при длине щита			
	до 7 метров		более 7 метров	
	А	Б	А	Б
ниже 660 В	1000	1000	1200	1000
660 В и выше	1500	1500	1500	1500

Минимальные размеры даны для щитов, не имеющих ограждений.

разрешено	проверено	нач. отс. ЦКМ	Л39-96-03		стандарт	лист	лист
М.Н.И.И.	М.Н.И.И.	М.Н.И.И.	Минимальные размеры проходов валь щитов НКЧ одностороннего обслуживания глубиной 600 мм.		АО ВНИП ТПЭП	г. МОСКВА	
М.Н.И.И.	М.Н.И.И.	М.Н.И.И.			АО ВНИП ТПЭП	г. МОСКВА	



Напряжение	Минимальные размеры, мм при длине щита							
	до 7 метров				более 7 метров			
	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
ниже 660 В	900	1000	1300	800	1100	1000	1300	950
660 В и выше	1400	1500	1800	1250	1400	1500	1800	1250

Минимальные размеры даны для щитов, не имеющих ограждений.

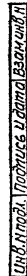
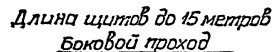
разрешено	проверено	нач. отс. ЦКМ	Л39-96-04		стандарт	лист	лист
М.Н.И.И.	М.Н.И.И.	М.Н.И.И.	Минимальные размеры проходов валь щитов НКЧ одностороннего обслуживания глубиной 600 мм.		АО ВНИП ТПЭП	г. МОСКВА	
М.Н.И.И.	М.Н.И.И.	М.Н.И.И.			АО ВНИП ТПЭП	г. МОСКВА	



Минимальные размеры даны для щитов, не имеющих ограждений.

Копировал А. Лиз.

Формат А4



2. Размеры боковых проходов без скобок указаны для щитов напряжением ниже 660 В, а в скобках — для щитов напряжением 660 В и выше. При наличии ограждений токоведущих частей в местах прохода размеры боковых проходов могут быть сокращены до 800 мм.

Копировал А.Торк.

Формат А4

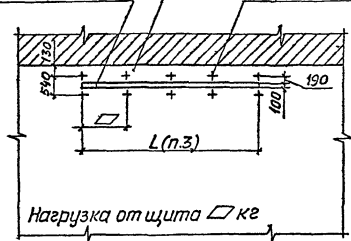
На перекрытии у стены

Строительное задание

48PM. A39-96-09

Проем для кабелей

Закладное изделие



На полу с кабельным каналом создай

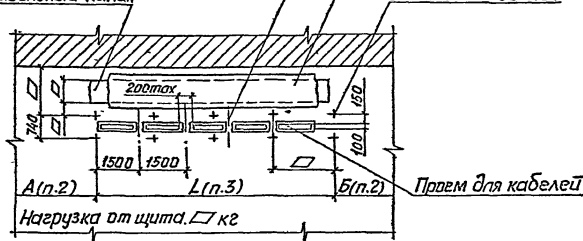
Ось железобетонной опоры

Строительное задание

черт. Я 39-96-13

Кабельный канал

Закладное изделие



На полу с кабельным каналом спереди

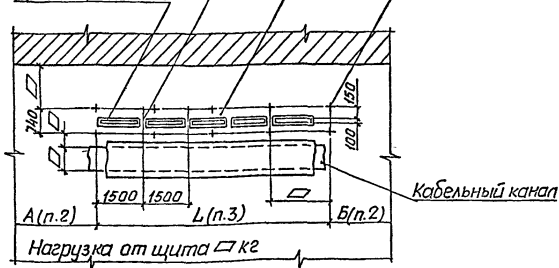
Ось железобетонной опоры

Строительное задание

489m. 939-96-15

Проем для кабелей

Закладное изделие



1. Планы, изображенные на чертеже, являются примером для изображения их на чертеже строительного задания на помещение. Буквенные обозначения на конкретном чертеже строительного задания заменяются их численными значениями, а вместо „ромбов“ ставятся конкретные размеры и величины нагрузок.

2. Размеры А и Б - расстояния от торцов щита до стены, оси или боковой грани колонны. На конкретном чертеже достаточно указать величину одного размера - А или Б.

3. Размер L - фактическая длина щита.

ИЗДАТЕЛЬСТВО	1976	139-96-07	Строительные задания на установку щитов ККУ. Пример.	СТРОИТЕЛЬСТВО	1976	1
ПРОЕКТ	1976			АД В НИИ		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	1976			ТЭП		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	1976			СМДКБ		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	1976			СМДКБ		
И. КОТЫ	1976	12.96				

Копировал *STB*

Формат А3

Перекрытие из сборного железобетона. План

Рис.1

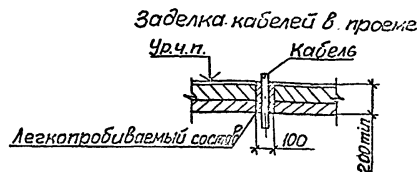
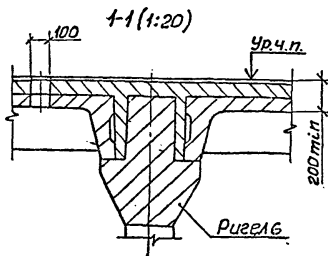
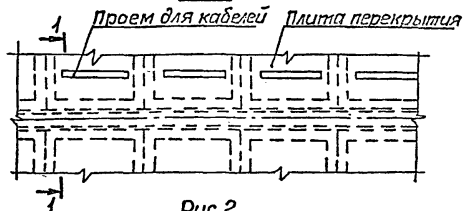
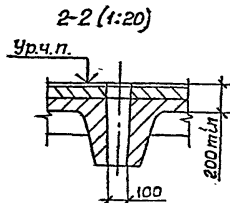
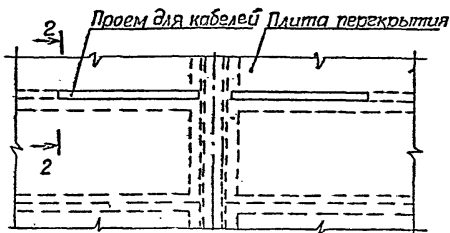
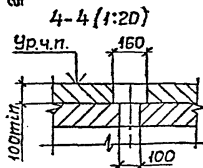
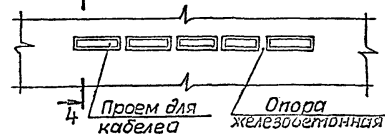
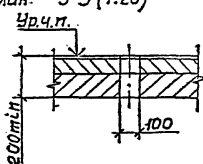
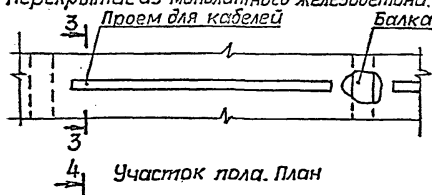


Рис.2



Перекрытие из монолитного железобетона. План. 3-3 (1:20)



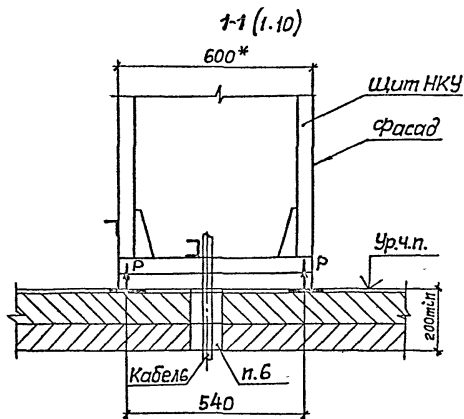
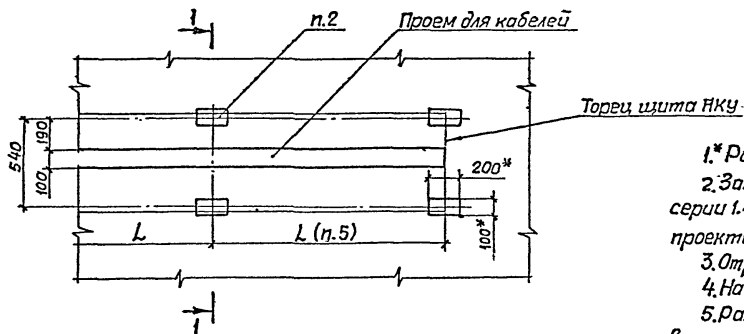
1. Для рис.1 по всей длине проема для кабелей должна быть оставлена арматура перекрытия

2. В случае необходимости, вызванный конструкцией перекрытия, проем для кабелей может пересекаться балками, которые должны иметь минимально возможную ширину

3. В строительном задании электриков на участок пола в зоне установки щита должно быть помещено требование: „После протяжки и крепления всех кабелей электромонтажниками, строительная организация заполняет проем легкопробиваемым составом заливочо с чистым полом. Общая толщина легкопробивае-мого состава должна быть не менее 200мм.“

Зарплата	Штатная	до 1917 г.	<p align="center">Л 39-96-08</p> <p>Строительное задание на проемы для кабелей железобетонный перекрытия и полов. Пример.</p>	Строительный отдел	Лист 1
Премия	Штатная	до 1917 г.		<p align="center">АД ВНИИ ТЭП ГМСРБА</p>	
Нач. от.	Штатная	до 1917 г.			
Н. контр.		12.30			

Шиб. Н.подл.	Подпис и дата	Взам.д.н.
--------------	---------------	-----------



1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ-проектом.


3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

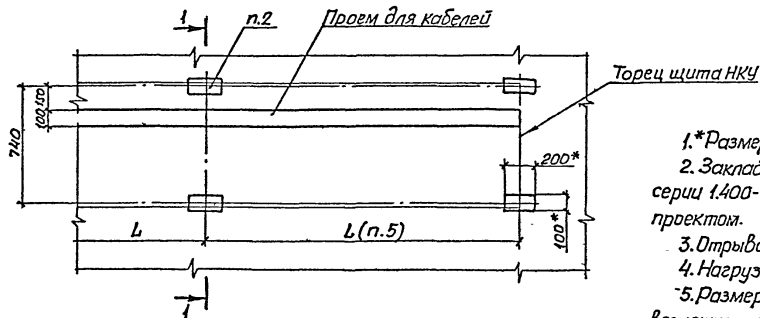
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. Д 39-96-08.

Полное наименование предприятия	ОАО "СЗ МЗК- МЗК"	Я 39-96-09	Исторические записки на источники учета восстано- вочных обслуживаний на перекрытиях	Страна	Автом.	Автом.
Нач. отд.	СЫЖИН					
Н. инт.	СЗ	02.96			АВЗНИП ТЛЭП МОСКВА	

Копирован с 

Формат А3



1.*Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН 401 принято по типовый серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ-проектом.

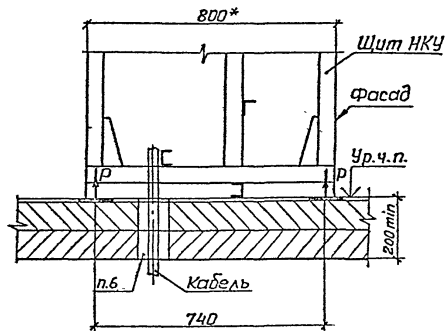
3. Отрывающее усилие $P \approx 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. 139-96-08

1-1 (1:10)

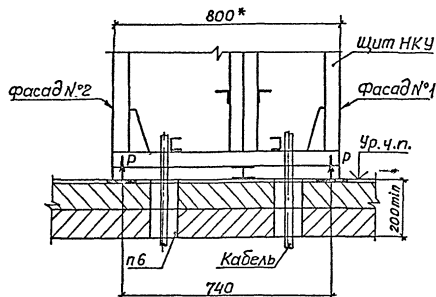


РЗРЗРЗ	АВЕРЕННВВВ	ВЕРЗ-	
РРРРРР	АВЕРЕННВВВ	ВЕРЗ-	
НЧ.ОТ.	УВВВВВ	ВЕРЗ-	
Н.ВОНТА		ВЕРЗ-	1296

A 39-96-10

Строительное задание на установку шпунт востороннего обдувания на перекрытии.	Страница	Лист	Листов
	АО В НИПИ ТЭП		

1-1 (1:10)



1.*Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовод серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ-проектом.

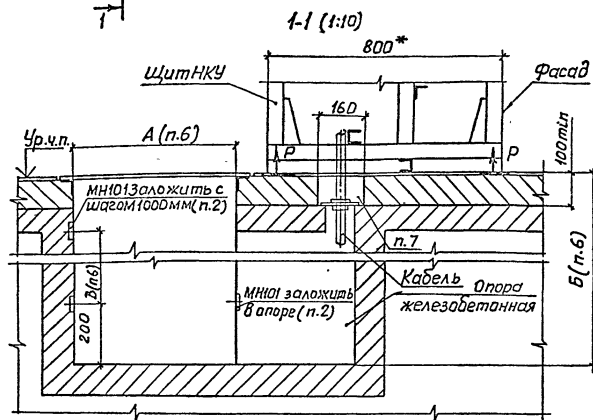
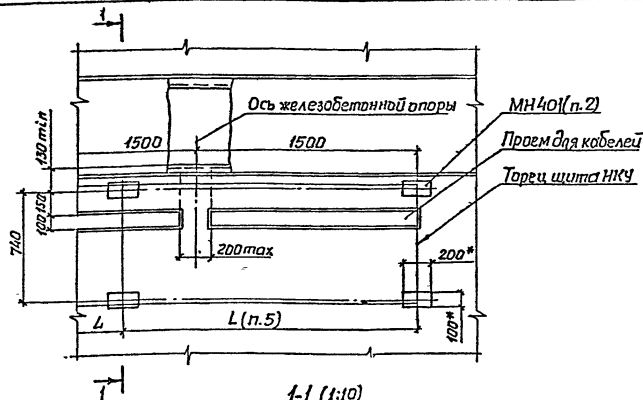
3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры и по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. А 39-96-08

[illegible]



1* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН 101 и МН 401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстрой НИИ проектом.

3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м^2 . Размеры A, B, B определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах, черт. 139-96-13

ИЗДАНИЕ	ШЕДЕРЛИВЫЙ	СЛ	С
ПРАВДА	ПРЕДПРИЯТИЯ	СЛ	С
НАЧ. ОТД.	СЛ	С	С
И. КОД	СЛ	С	С

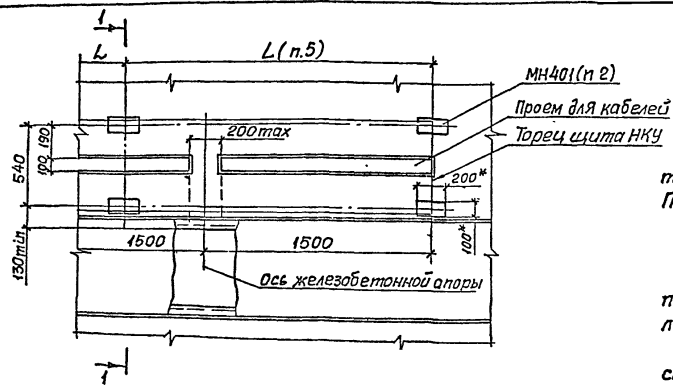
139-96-13

Строительное задание на установку щита в опоре на полу с каналом

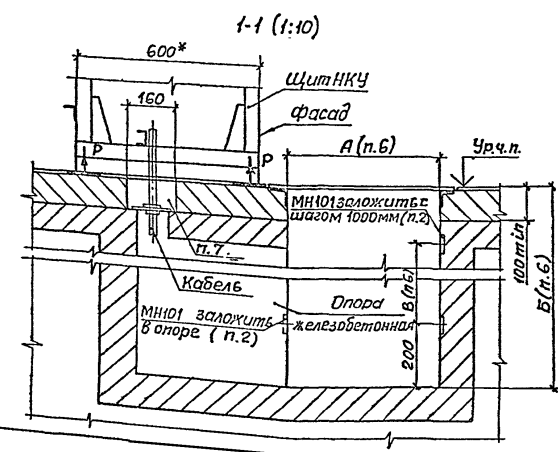
Лист 1 из 1
Лист 2 из 2
Лист 3 из 3
Лист 4 из 4
Лист 5 из 5
Лист 6 из 6
Лист 7 из 7
Лист 8 из 8
Лист 9 из 9
Лист 10 из 10
Лист 11 из 11
Лист 12 из 12
Лист 13 из 13
Лист 14 из 14
Лист 15 из 15
Лист 16 из 16
Лист 17 из 17
Лист 18 из 18
Лист 19 из 19
Лист 20 из 20
Лист 21 из 21
Лист 22 из 22
Лист 23 из 23
Лист 24 из 24
Лист 25 из 25
Лист 26 из 26
Лист 27 из 27
Лист 28 из 28
Лист 29 из 29
Лист 30 из 30
Лист 31 из 31
Лист 32 из 32
Лист 33 из 33
Лист 34 из 34
Лист 35 из 35
Лист 36 из 36
Лист 37 из 37
Лист 38 из 38
Лист 39 из 39
Лист 40 из 40
Лист 41 из 41
Лист 42 из 42
Лист 43 из 43
Лист 44 из 44
Лист 45 из 45
Лист 46 из 46
Лист 47 из 47
Лист 48 из 48
Лист 49 из 49
Лист 50 из 50
Лист 51 из 51
Лист 52 из 52
Лист 53 из 53
Лист 54 из 54
Лист 55 из 55
Лист 56 из 56
Лист 57 из 57
Лист 58 из 58
Лист 59 из 59
Лист 60 из 60
Лист 61 из 61
Лист 62 из 62
Лист 63 из 63
Лист 64 из 64
Лист 65 из 65
Лист 66 из 66
Лист 67 из 67
Лист 68 из 68
Лист 69 из 69
Лист 70 из 70
Лист 71 из 71
Лист 72 из 72
Лист 73 из 73
Лист 74 из 74
Лист 75 из 75
Лист 76 из 76
Лист 77 из 77
Лист 78 из 78
Лист 79 из 79
Лист 80 из 80
Лист 81 из 81
Лист 82 из 82
Лист 83 из 83
Лист 84 из 84
Лист 85 из 85
Лист 86 из 86
Лист 87 из 87
Лист 88 из 88
Лист 89 из 89
Лист 90 из 90
Лист 91 из 91
Лист 92 из 92
Лист 93 из 93
Лист 94 из 94
Лист 95 из 95
Лист 96 из 96
Лист 97 из 97
Лист 98 из 98
Лист 99 из 99
Лист 100 из 100

Капитал Лаз

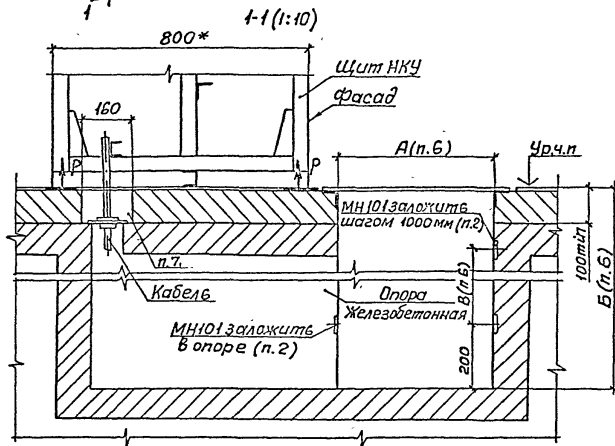
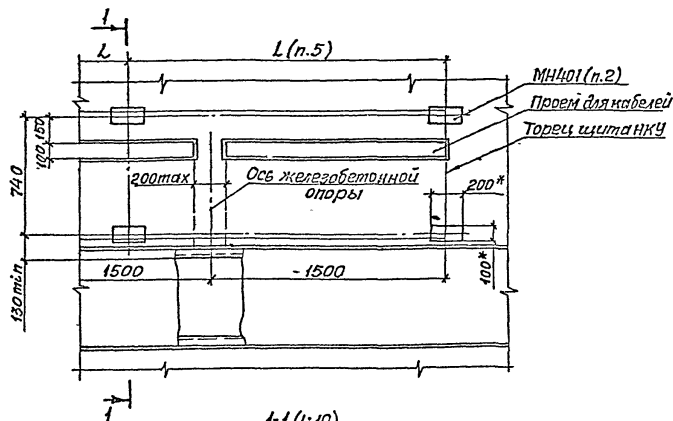
Формат А3



- 1.*Размеры для справок.
- 2.Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ проектом.
- 3.Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.
- 4.Нагрузка от щита - 400 кг на 1м длины.
- 5.Размеры L по всей длине щита должны быть; по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.
- 6.Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м^2 . Размеры A и B определяются по конкретному проекту.
- 7.Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см.черт. 139-96-06



Разработано	Л.С.С.	139-96-14	Строительное задание на установку щита электроустановочного обслуживания на полу с каналом сверху	АД ВНИПИ ТЭП г. МОСКВА
Проект	Л.С.С.			
Начальник	Л.С.С.			
Инженер	Л.С.С.			
И.к.п.р.	Л.С.С.	12.36		



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН 101 и МН 401 приняты по типовой серии Л.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ проектом.

3. Острые усилие $P = 1,5$ кН.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м². Размеры A, B и B определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. Л.39-96-08

Разработчик	Щелпнев А.И.
Проектировщик	Щелпнев А.И.
Нач. отд.	Щелпнев А.И.
Н.контр.	Щелпнев А.И.

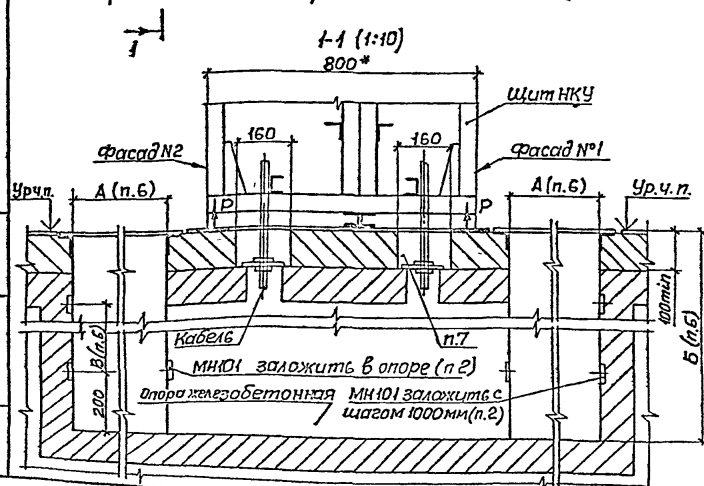
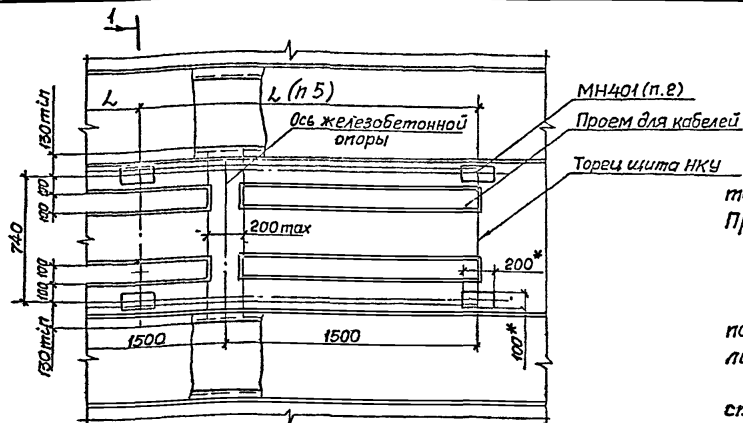
Л.39-96-15

Строительное задание	на изготовление	лист	лист
установка	щита	общего	
размера	абсолютная	на полу	в канализации
сверху			

АО ВНИПИ
ТЭП
Г. МОСКВА

Копия в архив

Формат А3



1.* Размеры для справок.

2. Завлажные изделия мн101 и мн401 приняты по
типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским
Промстрой НИИ проектом.

3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5.Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

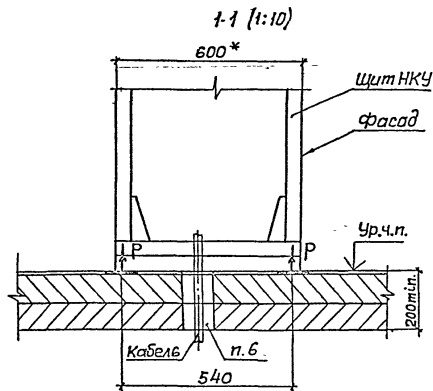
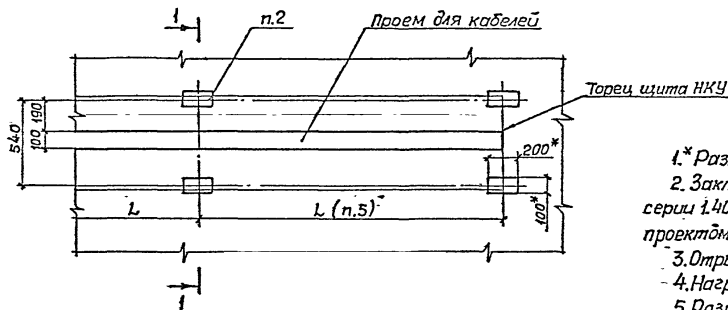
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м^2 . Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. А39-96-08

[illegible]

Копировал А.Толч.

Формат А3



4.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН40Д1 принято по типовой серии 1400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ-проектм.

3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

- 4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

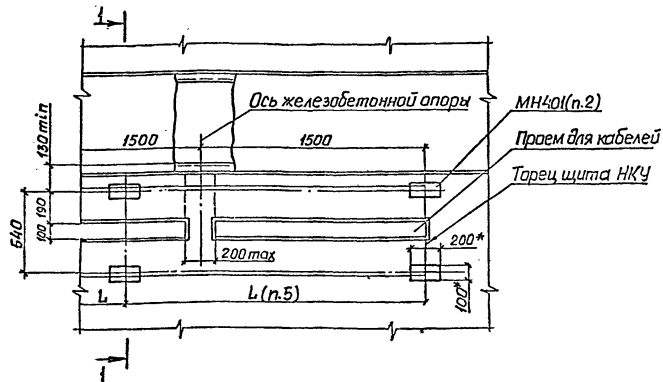
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6.Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. А 39-96-08

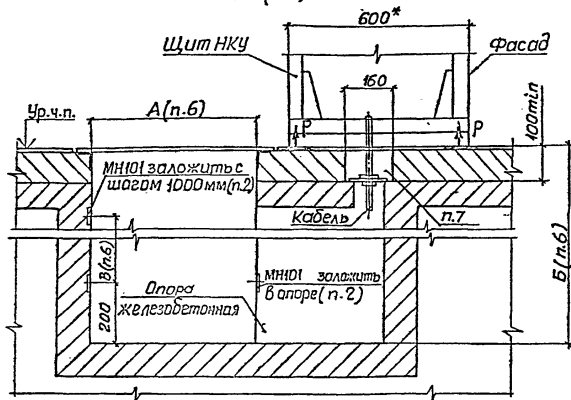
[illegible]

Копировал А.Торн?

формат А3



1-1 (1:10)



1*Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по
типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским
ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5.Размеры 4 по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

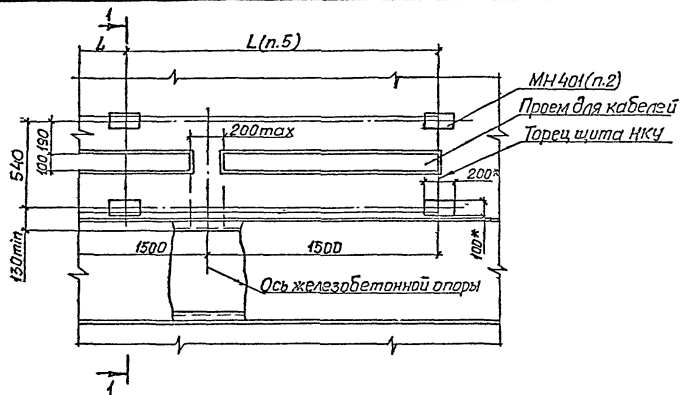
6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитами из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. А 39-96-08

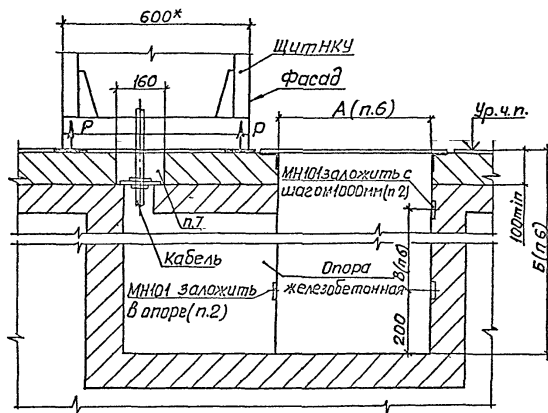
[illegible]

Копировал Лаз

Формат А3



1-1 (1:10)



1* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН 101 и МН 401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстрой НИИ проектом.

3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

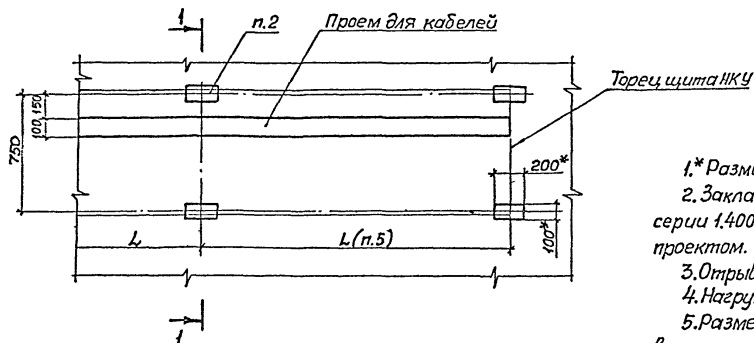
6. Кабельный канал должен быть обрешечен с двух сторон и перекрыт плитой из рифленой стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м^2 . Размеры A, B и B определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. Л 39-96-08

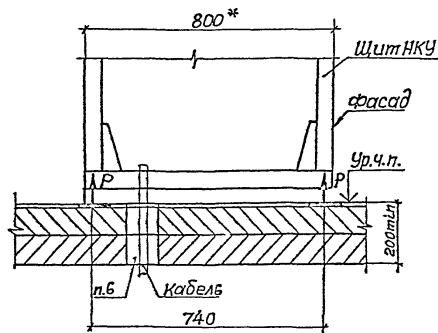
Разработано	Проверено	Л 39-96-19	Строительное задание на	Страница	Лист	Листов
Проектирование	Визу		установку и эксплуатацию			
Исполнение	С/Л		оборудования			
И.конт.	И	12.96	одно- или двухстороннего			
			обслуживания на полу с			
			каналами			
			справки			

Копировал Лаз

Формат А3



I-I (1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ-проектотом.

3. Отрывающее усилие $P = 1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

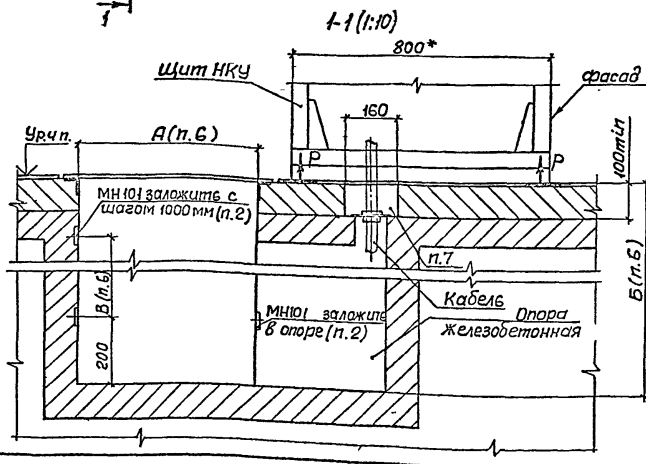
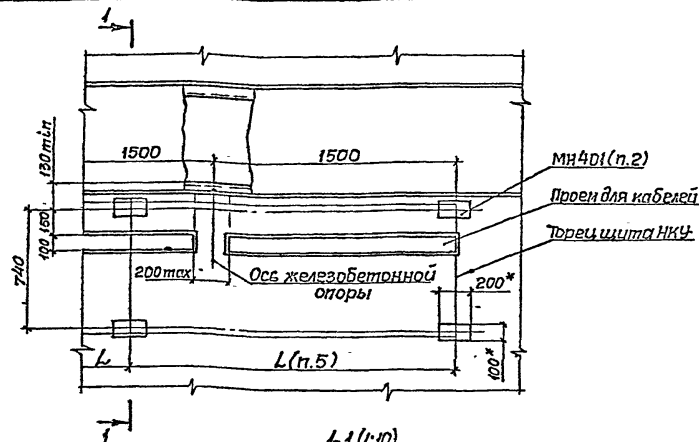
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см черт. Л 39-96-08

РАЗРАБОТКА	ПРОЕКТ	ИЗМ.	Л 39-96-20	СТАДИИ	Лист	Колонт.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.
М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.	М.А.А.А.

Копирован 1.6.20

Формат А3



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по
типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским
Промстрой НИИ проектом.

3. Отрывающее усилие $P=1,5 \text{ кН}$:

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

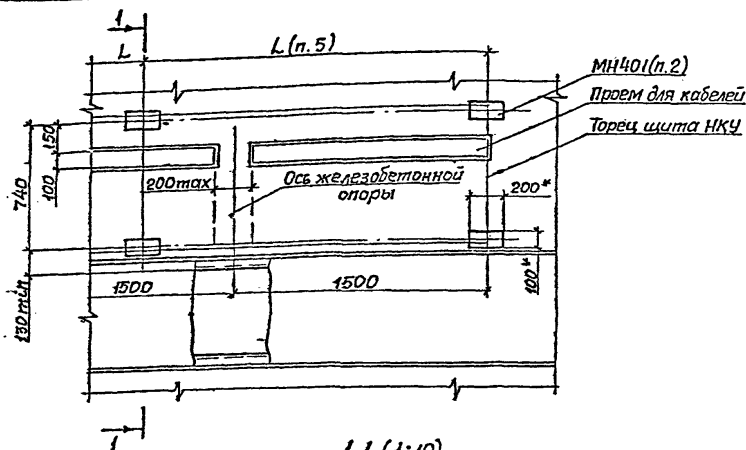
6. Кабельный канал должен быть обрешечен с двух сторон и перекрыт плитой из рифленной стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м^2 . Размеры А, Б, В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. А 39-96-08

[illegible]

Копировал А.Топу?

Формат А3



1.* Размеры для справок.
2. Закладные изделия МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИ проектом.

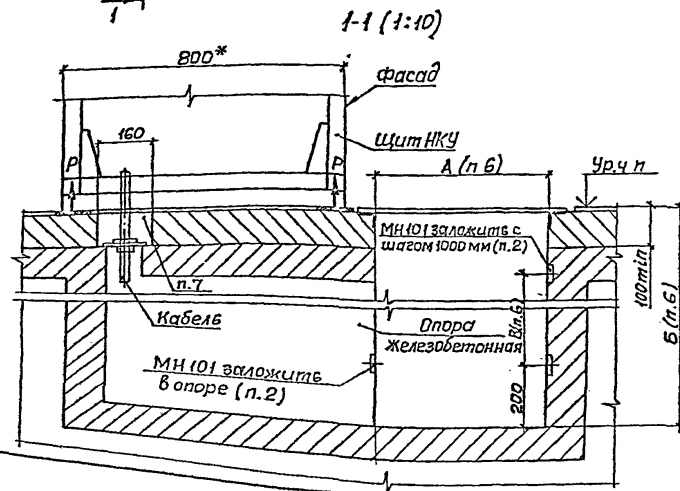
3. Отрывающее усилие $P=1,5 \text{ кН}$.

4. Нагрузка от щита - 400 кг на 1 м длины.

5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000 мм.

6. Кабельный канал должен быть обрамлен с двух сторон и перекрыт плитой из рифленой стали. Нагрузка на плиты - 300 кг на 1 м^2 . Размеры A, B и B определяются по конкретному проекту.

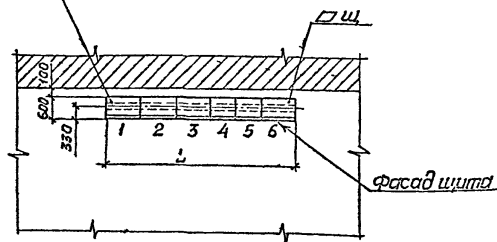
7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. Л 39-96-08



РАЗРАБОТКА	ПРОЕКТ	ИЗМЕНЕНИЯ	Л 39-96-22	Строительное задание на установку щита с проемами для кабелей	авт.	авт.	авт.
И. КОТЯ	В. С.	Р. С.		обслуживания на полу с каналом спереди.	А. В. НИКИ	Т. П. П.	Г. МОСКВА

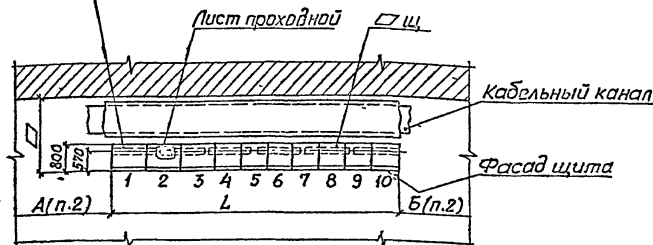
Установка на перекрытии у стены

Установка по черт. А39-96-24



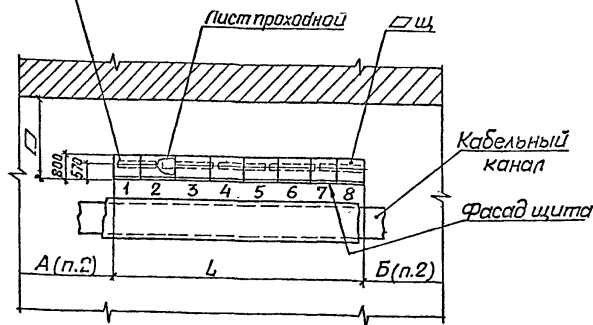
Установка на полу с кабельным каналом сзади

Установка по черт. А39-96-26



Установка на полу с кабельным каналом спереди

Установка по черт. А39-96-27



1. Планы, изображенные на чертеже, являются примером для изображения их на чертеже установки электрооборудования. Буквенные обозначения на конкретном чертеже установки оборудования заменяются их численными значениями, а вместо „райбов“ ставятся конкретные размеры и обозначения щитов.

2. Размеры А и Б - расстояния от торцов щита до стены, оси или боковой грани колонны. На конкретном чертеже достаточно указать величину одного размера - А или Б.

Разработчик	Л.И.И.
Проектировщик	Л.И.И.
Нач. отд.	Л.И.И.
Инженер	Л.И.И.
М.контр.	Л.И.И.

А39-96-23

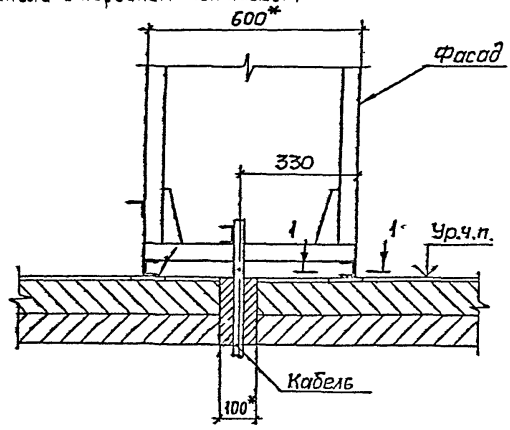
Установка щитов
НКУ
Пример

Исполнитель	М.И.И.
АД ВНИИ ТЛЭП г. МОСКВА	

Копировал Л.И.И.

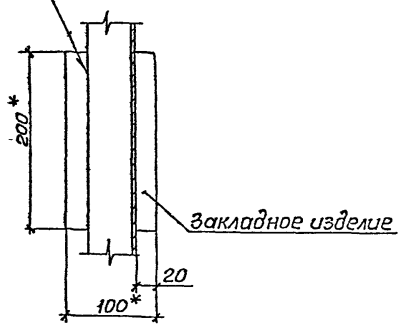
Формат А3

Щит одностороннего обслуживания
(панели с передним монтажом)

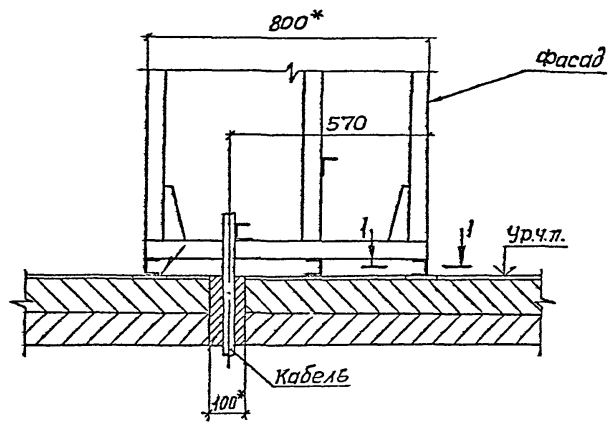


1-1 (1:4)

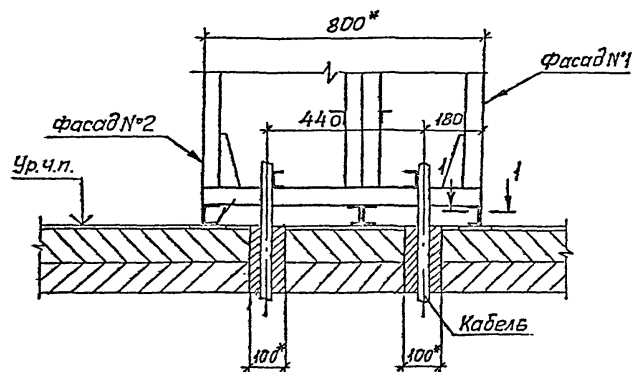
ГОСТ 5264-80-Н1-Д 3



Щит двустороннего обслуживания
(панели с задним монтажом)

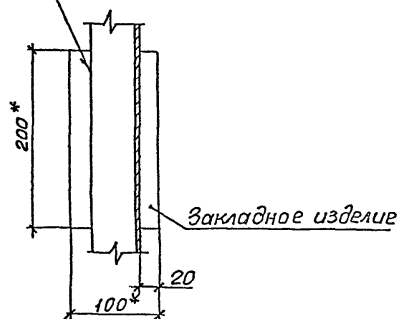


Разраб. Шелестова	М.И.С.	Л.39-96-24	Станд. лист	Лист
Проект. Шелестова	М.И.С.	Установка щита	А0	ВНИПИ
Нач. отд. Шелестова	М.И.С.	на перекрытии	Т.П.З.	Г. МОСКВА
И.И.И.И.И.	Л.39-96-24	Копировал Л.И.И.И.	Формат А3	



1:1 (1:4)

ГОСТ 5264-80-Н1-3



1. Панели с передним монтажом и двухрядным расположением аппаратуры.

Разработчик	Л.А.А.А.
Проектировщик	Л.А.А.А.
Нач. ато. цеха	Л.А.А.А.
И. контр.	Л.А.А.А.

Л 39-96-25

Установка щита
двухстороннего
обслуживания на
перекрытии.

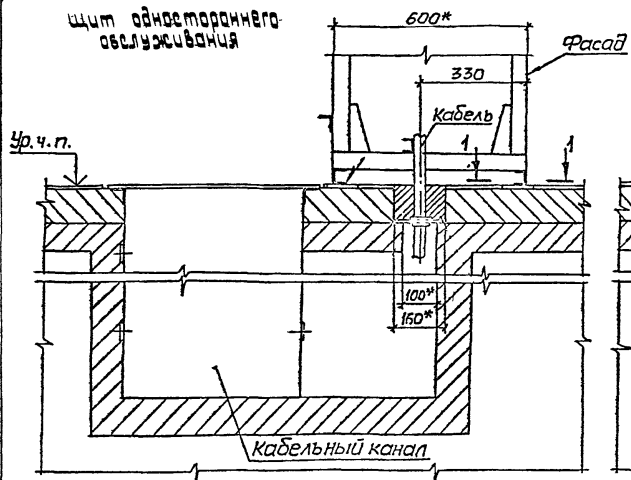
Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист
Лист	Лист	Лист

АО ВНИПИ
ТЭП
г. МОСКВА

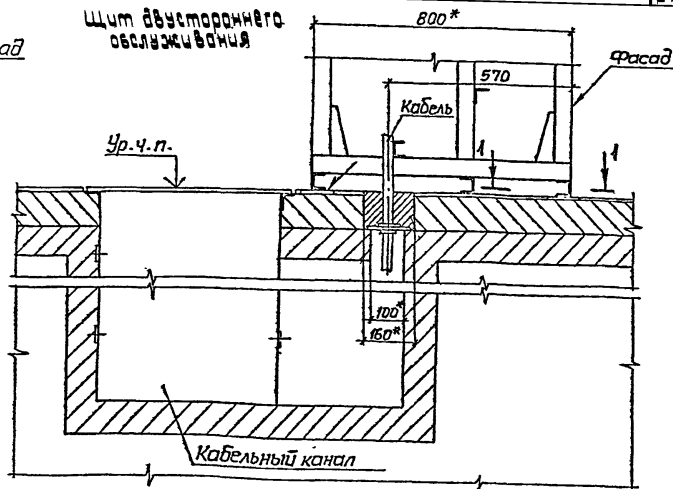
Копировал Л.А.А.А.

Формат А3

щит одностороннего
обслуживания

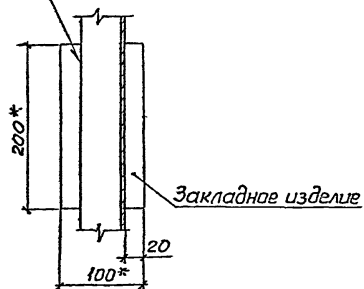


щит двухстороннего
обслуживания



1-1 (1:4)

ГОСТ 5264-80-Н1-Д3

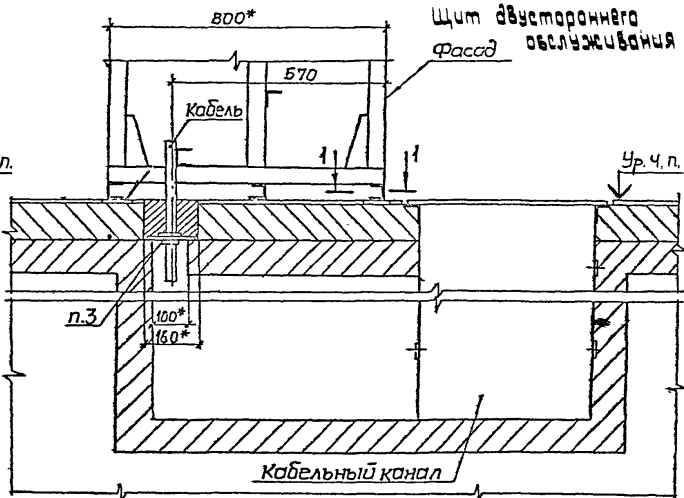
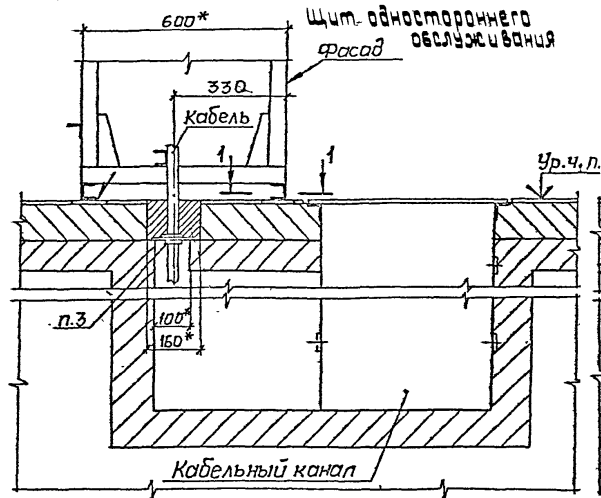


разработчик	С.И.С.
проектировщик	С.И.С.
нач. отд. / и.и.и.	С.И.С.
Н.И.И.	С.И.С.
12.96	

А 39-96-26

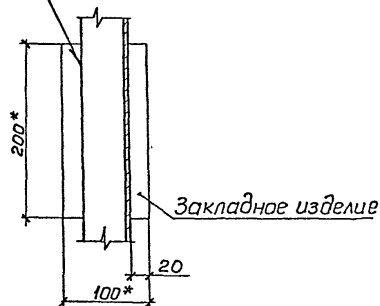
Установка щита
на полу с
кабельным каналом
сзади.

авторизация	нач. отд.
АД ВНИИ ТЛЭП г. МОСКВА	



1-1(1:4)

ГОСТ 5264-80-Н1-Д3



РЗЗРЗРЗ	ИРЛЛННННН	ИРЛ	
ННННННН	ИРЛЛННННН	ИРЛ	
ННН.ОТЗ	ИВКНН	ИВК	
И.ННННН		ИВ	1296

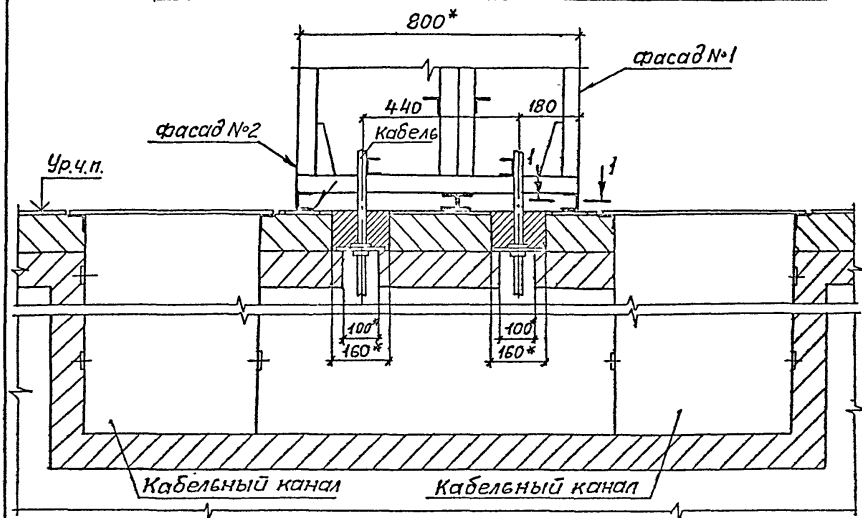
A 39-96-27

Установка щита
на полу с кабельным
каналом
спереди

АД ВНИПИ
ТЛЭП
СМОСКВА

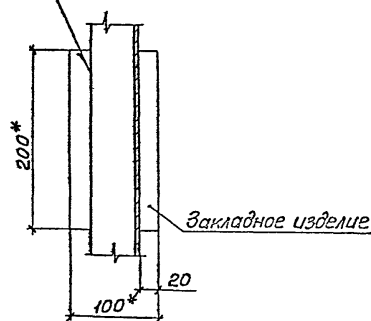
Копирован Лодз

Формат А3



1-1(1:4)

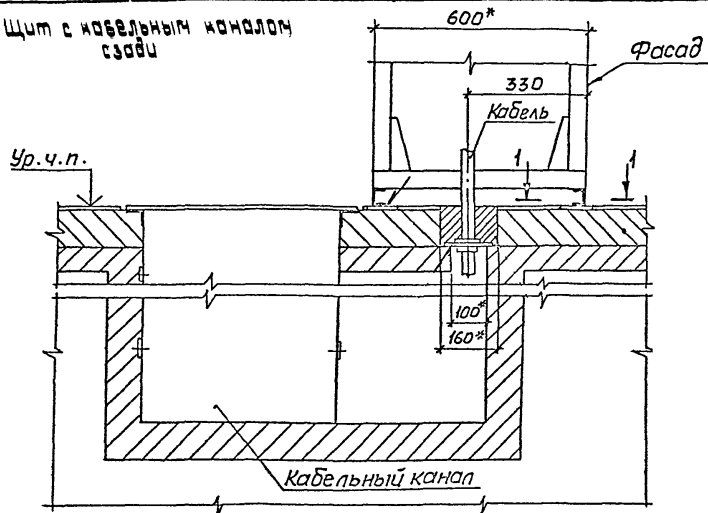
ГССТ 5264-80-Н.1-Д3

[illegible]

Копировал А. Шнур

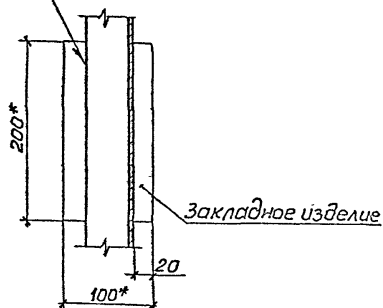
Формат А3

Формат А3

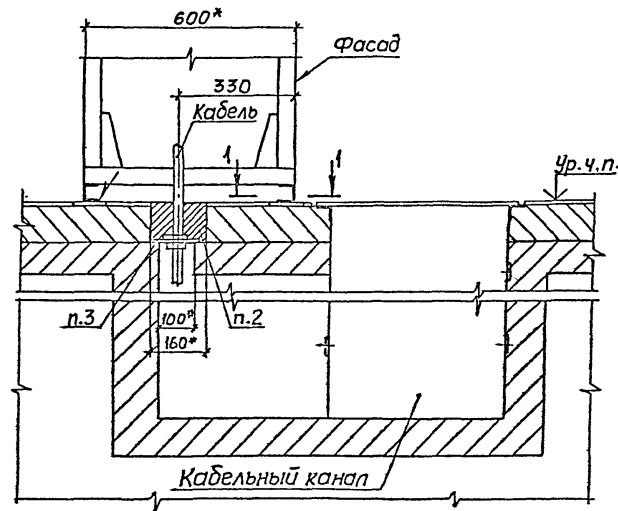
Щит с кабельным каналом
сзади

I-I (1:4)

ГОСТ 5264-80-НН-Д 3



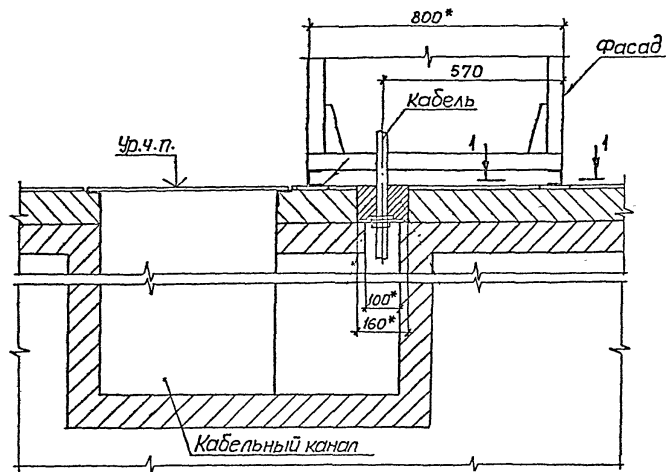
Щит с кабельным каналом: спереди



Разраб. Шелестова	Д.И.	Л39-96-30	Установка щита сопряжения	Лист	Листов
Проект. Шелестова	Д.И.		Ленин одностороннего		
Нач. отд. Шелестова	Д.И.		обслуживания на полу с		
			кабельным каналом		
			сзади и спереди.		
И.И.И.И.И.	И.И.	12.96		АО ВНИИ	1
				Т.П.Э.П.	
				Г.М.О.С.К.В.А.	

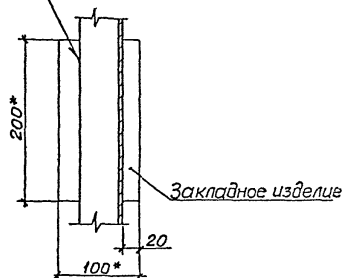
Копирован 2004

Технический



1-1 (1:4)

ГОСТ 5264-80-Н1-13



Разреш. и утвержд.	10/10/85
Проект. и утвержд.	10/10/85
Изм. отб. и вв.	4/9/85
И.контр.	1296

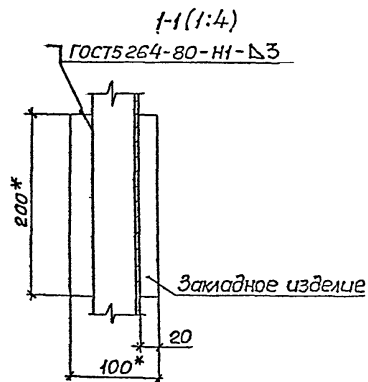
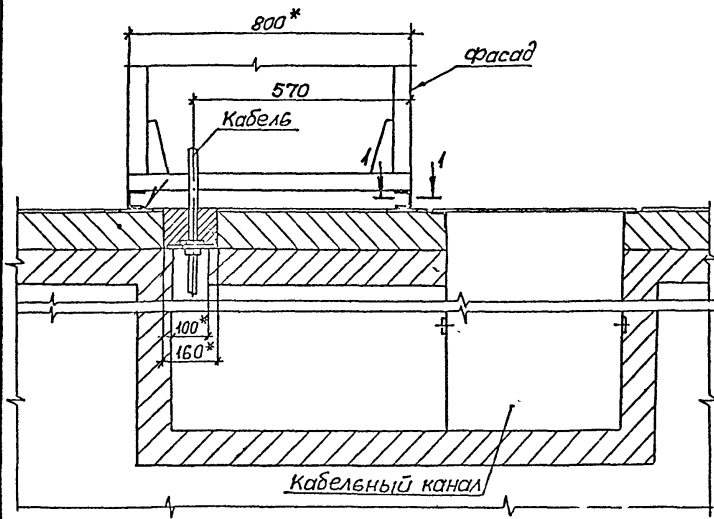
Я 39-96-31

Установка щита
сопротивлений двухсторон-
него обслуживания на
полус кабельным каналом
сзади

Страна	Лист	Листов
АД ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА	1	1

Копировал Лаз

Формат А3

[illegible]

Копировал А.Т.71

Формат А.3