ОАО ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
им. Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО

ШИФР А40-96

УСТАНОВКА НИЗКОВОЛЬТНЫХ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ (НКУ) В ШКАФАХ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Технический директор
института А.Г. Смирнов
Начальник отдела типового
проектирования Н.И. Ивкин
Ответственный исполнитель Т.И. Шелепнева

Введен в действие с 25.12.96 г.
приказ №23 от 16.12.96 г.

МОСКВА 1996

gost.e-ecolog.ru

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
А40-96	Содержание	2
А40-96-ОПЗ	Пояснительная записка	3
А40-96-02ГЧ	Шкафы. Габаритный чертеж.	4
А40-96-03	Минимальные размеры расстояний при установке шкафов двустороннего обслуживания у стены.	7
А40-96-04	Минимальные размеры проходов обслуживания при установке шкафов.	8
А40-96-05	Строительное задание на установку щитов НКУ. Пример.	9
А40-96-06	Строительное задание на проемы для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах. Пример.	10
А40-96-07	Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания на перекрытии.	11
А40-96-08	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на перекрытии.	12
А40-96-09	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на перекрытии.	13
А40-96-10	Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания с каналом сзади.	14
А40-96-11	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания с каналом сзади.	15
А40-96-12	Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания с каналом спереди.	16
А40-96-13	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания с каналом спереди.	17
А40-96-14	Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания с каналом спереди и сзади.	18
А40-96-15	Строительное задание на установку шкафа одностороннего обслуживания на перекрытии.	19
А40-96-16	Строительное задание на установку шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии.	20
А40-96-17	Строительное задание на установку шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии.	21
А40-96-18	Установка щитов НКУ. Пример.	22
А40-96-19	Установка щита одностороннего обслуживания на перекрытии.	23
А40-96-20	Установка щита двустороннего обслуживания на перекрытии.	24
А40-96-21	Установка щита двустороннего обслуживания на перекрытии.	25
А40-96-22	Установка щита одностороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади.	26
А40-96-23	Установка щита двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади.	27
А40-96-24	Установка щита одностороннего обслуживания с кабельным каналом спереди.	28
А40-96-25	Установка щита двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом спереди.	29
А40-96-26	Установка щита двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади и спереди.	30
А40-96-27	Установка шкафа одностороннего обслуживания на перекрытии.	31
А40-96-28	Установка шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии.	32
А40-96-29	Установка шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии.	33

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач.отд.	Шкин		
Н.контр.			12 96

А40-96

Содержание

стадия	лист	листов

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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

I. СОДЕРЖАНИЕ

Альбом содержит:
- габаритный чертеж шкафов;
- чертежи строительных заданий при установке щитов НКУ в шкафах на перекрытиях и полу;
- чертежи установки щитов НКУ в шкафах на перекрытиях и полу.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Альбом предназначен для проектирования и монтажа щитов НКУ в шкафах.

Щиты НКУ в шкафах предназначены для установки в помещениях с климатическими условиями соответствующих исполнению "У" категории размещения "3" и "УХЛ" категории размещения "4" по ГОСТ I5I50-69.

3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.I. Щиты изготовляются секциями высотой 2200 мм, длиной от 700 до 4000 мм одностороннего и двустороннего обслуживания.

Габариты шкафов см. черт. А40-96-02ГЧ.

3.2. Щиты одностороннего обслуживания устанавливаются у стен без прохода, двустороннего обслуживания – с проходом. см. черт. А40-96-**03**, -**04**

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

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

3.5. Чертежи строительных заданий предназначены для выдачи их проектной строительной организацией с целью разработки разработки рабочих строительных чертежей перекрытий и полов помещений для установки щитов НКУ и отдельстоящих шкафов.

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 прокладки кабелей заделываются строителями несгораемым легкопробиваемым материалом.

3.8. Каждый щит или отдельностоящий шкаф должен быть присоединен к магистрали заземления (зануления) с обеих сторон щита или шкафа, используя для этого устройства заземления, имеющихся на НКУ.

В Н И М А Н И Е !!!

Для заказа электрооборудования (комплектных трансформаторных подстанций, распределительных устройств напряжением до I0 кВ низковольтных комплектных устройств, другого электрооборудования), изготовляемых заводами России и странами СНГ, а также корректировке устаревших проектов, замены оборудования на поставку иными заводами; комплексную поставку электрооборудования и материалов по проекту и др. вопросам следует обращаться в отдел электрооборудования ОАО "Тяжпромэлектропроект" по адресу:

I05I87, Москва, ул.Щербаковская, 57а,

Тел. 369-32-96.

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач. отд.	Цвкин		
Н.контр.			12.96

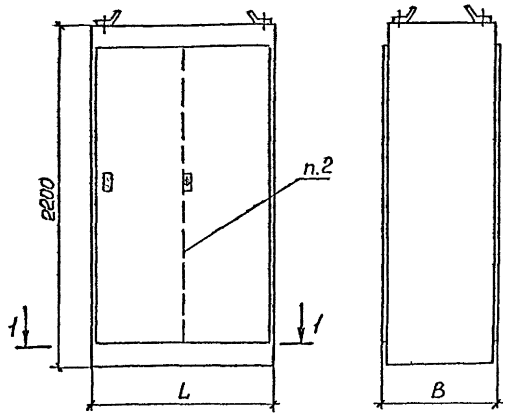
А40-96-01 ПЗ

Пояснительная записка

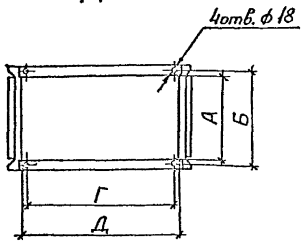
стадия	лист	листов
	1	6

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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



1-1



Тип шкафа *	Размеры, мм						Масса, кг
	В	L	А	Б	Г	Д	
Ш05-22076, ШД5-22076	600	700	450	500	590	600	135
Ш05-22086, ШД5-22086		800			690	700	144
Ш05-22106, ШД5-22106		1000			890	900	167
Ш05-22126, ШД5-22126		1200			1090	1100	185
Ш05-22146, ШД5-22146		1400			1290	1300	204
Ш05-22078, ШД5-22078	800	700	650	700	590	600	147
Ш05-22088, ШД5-22088		800			690	700	156
Ш05-22108, ШД5-22108		1000			890	900	179
Ш05-22128, ШД5-22128		1200			1090	1100	199
Ш05-22148, ШД5-22148		1400			1290	1300	218

1.* Последние две цифры в обозначении типа шкафа не проставлены. В соответствии со структурой условного обозначения они могут быть 21, 31 или 41, то есть, соответственно выбранной степени защиты оболочки шкафа: IP21, IP31, IP41.

2. Корпуса шкафов длиной до 800 мм изготавливаются с одностворчатой дверью, 1000 мм и более – с двухстворчатой.

3. Зона с размерами А и Д – проем для подвода кабелей и проводов снизу.

4. Размеры Б и Г – установочные размеры корпуса шкафа.

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

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.			12.96

А40-96-02 ГЧ

Шкафы. Габаритный чертеж

Стадия	Лист	Листов
	1	3

АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА

Копировал

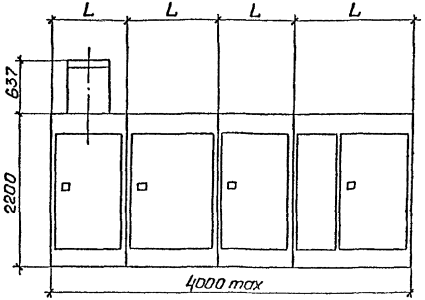
Формат А3

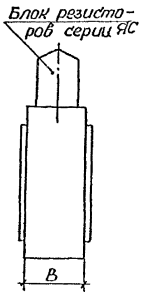
Структура условного обозначения типов шкафов по ОСТ 16.0.800.910-87

□□□-□□□□□□□

- Степень защиты: 21 – IP21; 31 – IP31; 41 – IP41
- Ширина (B, мм): 6 – 600; 8 – 800
- Длина (L, мм): 07 – 700; 08 – 800; 10 – 1000; 12 – 1200; 14 – 1400
- Высота (H, мм): 22 – 2200
- Номинальная грузоспособность (кг): 5 – 500
- Обслуживание: О – одностороннее, Д – двустороннее
- Ш – шкаф

Сборка из шкафов

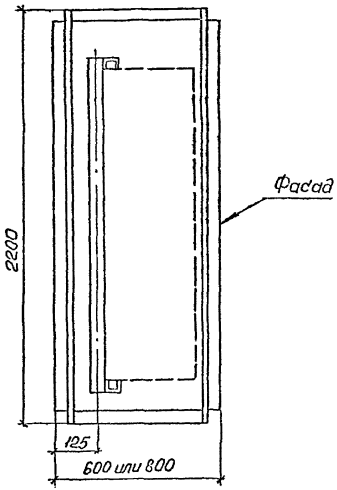




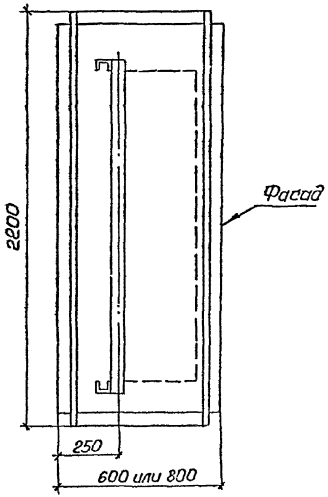
Пример условного обозначения шкафа одностороннего обслуживания грузоспособностью 500 кг с размерами 2200×1000×800 мм и степенью защиты IP31: Ш05-2210831

Варианты установки панелей в шкафах

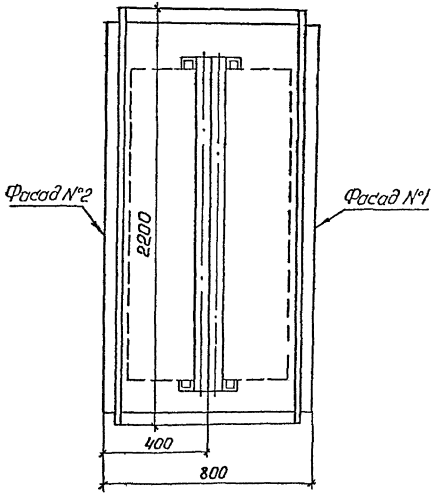
Установка панели с передним монтажом



Установка панели с задним монтажом



Установка панели с передним монтажом при двухрядном размещении



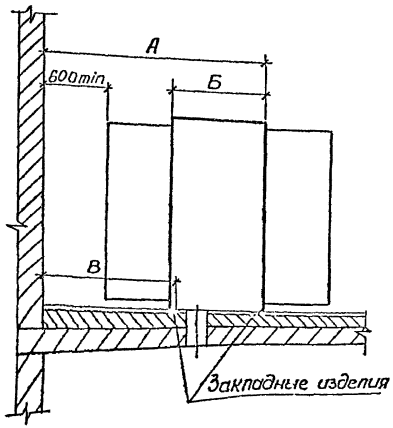
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Л 40-96-02 ГЧ

Лист 3

Копировал ЛБЛ

Формат А3



Шкаф*			Размеры, мм		
Исполнение	Тип	Длина, мм	А	Б	В
Шкаф двустороннего обслуживания с одностворчатыми дверьми	ШД5-22076	700	1900	600	1360
	ШД5-22086	800	2000		1460
Шкаф двустороннего обслуживания с двухстворчатыми дверьми	ШД5-22106	1000	1760	600	1220
	ШД5-22126	1200	1960		1420
	ШД5-22146	1400	1960		1420
Шкаф двустороннего обслуживания с одностворчатыми дверьми	ШД5-22078	700	2100	800	1360
	ШД5-22088	800	2200		1460
Шкаф двустороннего обслуживания с двухстворчатыми дверьми	ШД5-22108	1000	1960	800	1220
	ШД5-22128	1200	2160		1420
	ШД5-22148	1400	2160		1420

* Степень защиты оболочки шкафов: IP21, IP31, IP41

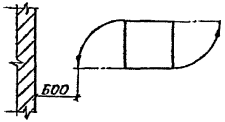
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разраб.	Шелепнева		4.40-96-03		
Провер.	Шелепнева				
Нач.отд.	Шкин				
Н.контр.		12.96	Минимальные размеры расстояний при установке шкафов двустороннего обслуживания у стены	Стадия	Лист	Листов
				АО ВНИПИ ТЯЭП г.МОСКВА		

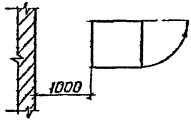
Копировал

Формат А3

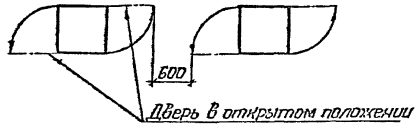
Двустороннее обслуживание



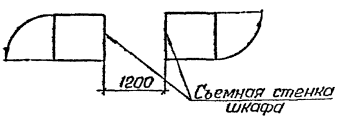
Одностороннее обслуживание



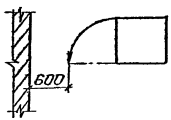
Двустороннее обслуживание при двухрядном расположении шкафов



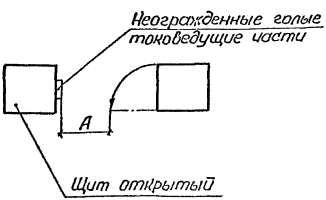
Одностороннее обслуживание при двухрядном расположении шкафов



Одностороннее обслуживание



Напряжение, В	Размер А, мм при длине щита	
	до 7 метров	более 7 метров
до 660	1000	1200
660 и выше	1500	



Разраб.	Шелепнева			Л 40-96-04
Провер.	Шелепнева			
Нач. отд.	Цвкин			Минимальные размеры проходов обслуживания при установке шкафов.
Н. контр.			12.96	

Стадия	Лист	Листов
		1

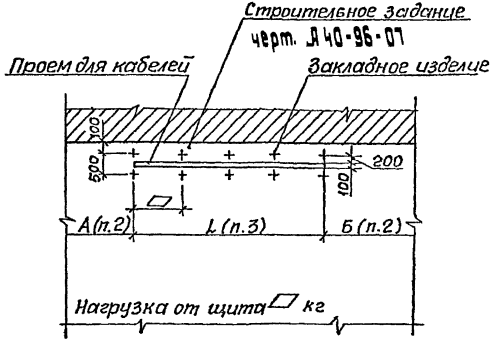
АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА

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

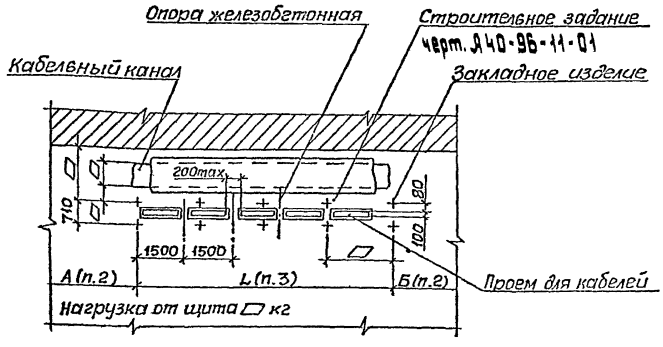
Копировал [illegible]

Формат А3

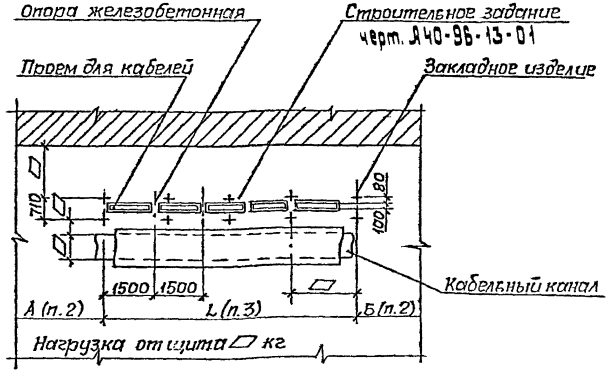
На перекрытии у стены



На полу с кабельным каналом сзади



На полу с кабельным каналом спереди



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.

Разраб.	Шелепнева			А40-96-05		
Провер.	Шелепнева					
Нач. отд.	Ивкин			Строительное задание на установку щитов НКУ Причер	Стадия	Лист	Листов
							1
Н. контр.			12.96		АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА		

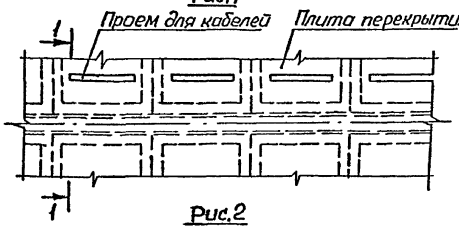
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал А. Гольц

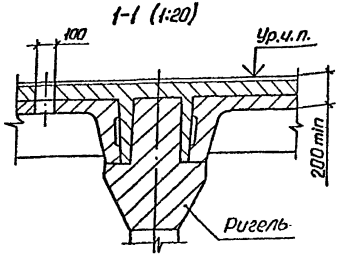
Формат А3

Перекрытие из сборного железобетона. План

Рис.1



1-1 (1:20)



Заделка кабелей в проеме

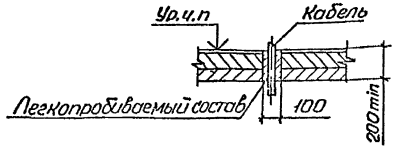
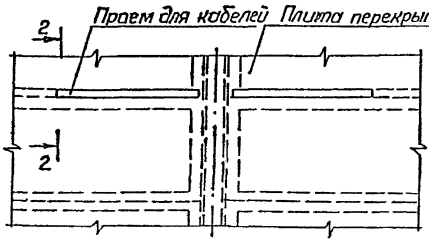
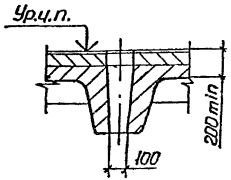


Рис.2



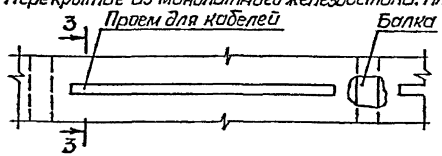
2-2 (1:20)



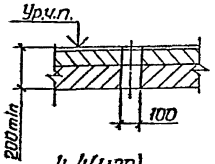
1. Для рис.1 по всей длине проема для кабелей должна быть оставлена арматура перекрытия.

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

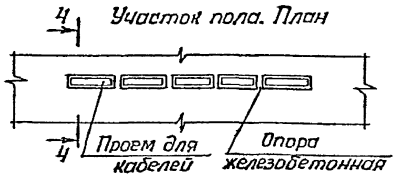
Перекрытие из монолитного железобетона. План



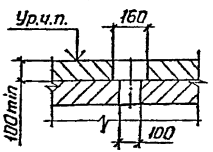
3-3 (1:20)



Участок пола. План



4-4 (1:20)

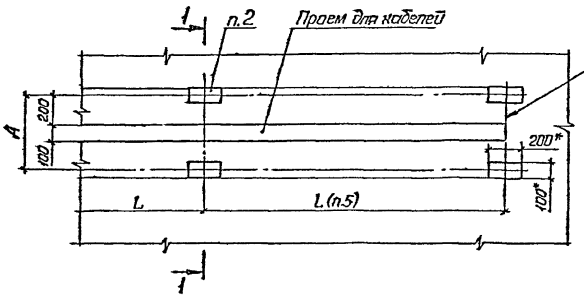


Разраб.	Шелепнева			Я 40-96-06	
Провер.	Шелепнева				
Нач.отд.	Цвкин			Строительное задание на проемы для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах. Пример	Стадия / Лист / Листов 1
Н. контр.			12.96		АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

Копировал [illegible] Формат А3

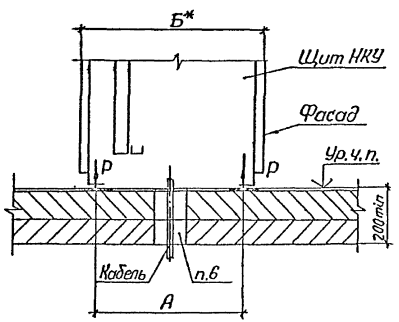
№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Я 40-96-07	500	600
-01	700	800



1. *Размеры для справок.
2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройниипроектом.
3. Отрывающее усилие Р= 2 кН.
4. Нагрузка от щита ~500 кг на 1м длины.
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.
6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. Я 40-96-06

1-1 (1:10)



Разраб.	Шавлиева		
Пров.	Шавлиева		
Нач. отд.	Ушкин		
Н. контр.			12.96

Я 40-96-07

Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания на перекрытии

стадия	лист	листов
		1

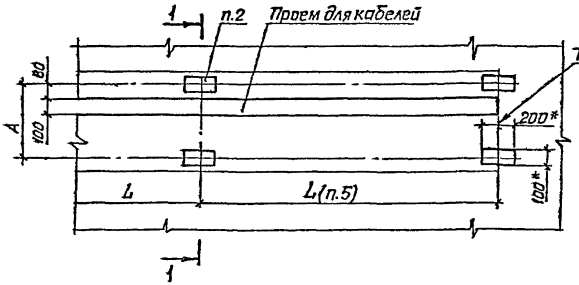
АО ВНИПИ ТЭП г. МОСКВА

Копировал

Формат А3

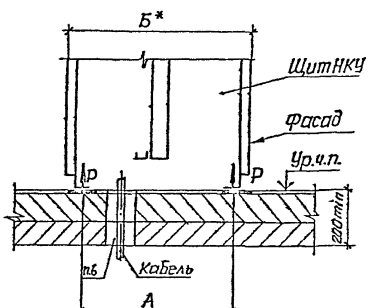
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л40-96-08	510	600
-01	710	800



1. *Размеры для справок.
2. Закладное изделие марки МН401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским Промстройпроектом.
3. Отрывающее усилие Р≥ 2 кН.
4. Нагрузка от щита-500кг на 1м длины.
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.
6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. Л40-96-06

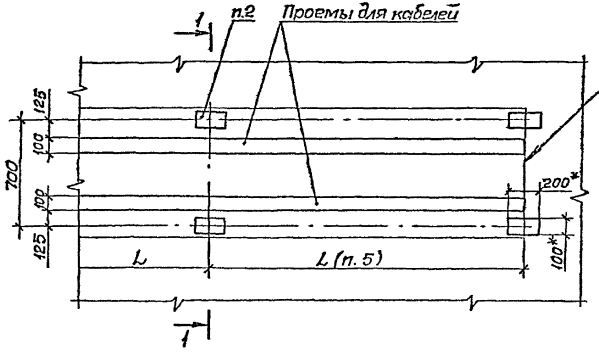
1:1 (1:10)



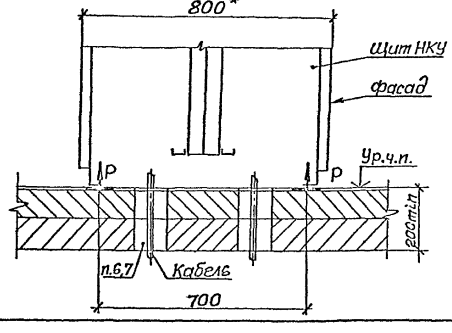
Разраб. Щелепнева			Л40-96-08	
Провер. Щелепнева				
Нач.отд. Цыкин				
			Строительное задание на установку щита аварийного обслуживания на перекрытии	Стадия / Лист / Листов
Н. контр.		12.96		АО ВНИПИ ТЭП г. МОСКВА

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

Копировал Формат А3



1-1(1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладное изделие марки МН 401 принято по типовой серии 1.400-15, разработанной Харьковским ПромстройНИИпроектом.

3. Отрывающее усилие P=2кН.

4. Нагрузка от щита - 500 кг на 1м длины.

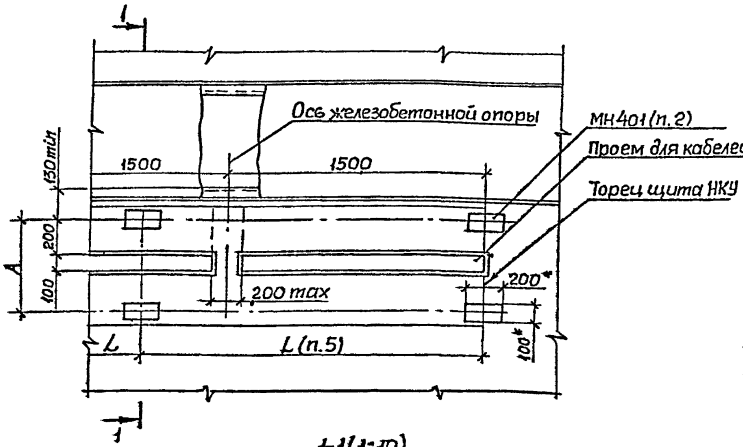
5. Размеры L по всей длине щита должны быть, по возможности, одинаковыми и не превышать величины 2000мм.

6. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. Л40-96-06

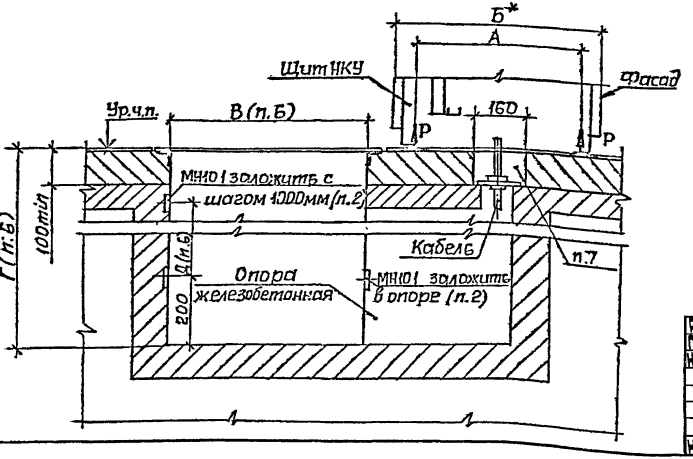
Разраб.	Шелепнева			Л 40-96-09	
Провер.	Шелепнева				
Нач. отд.	Ивкин			Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания на перекрытии	Стадия / Лист / Листов 1
Н. контр.			12 96		АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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

Копировал А. [illegible] Формат А3



1-1(1:10)



Обозначение документа	Размеры, мм А	Б
4.40-96-10	500	600
-01	700	800

1* Размеры для справок.

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

3. Отрывающее усилие $P = 2$ кН.

4. Нагрузка от щита - 500 кг на 1м 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 $1м^2$. Размеры В, Г и Д определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. 4.40-96-06

Разраб.	Шевелев		
Провер.	Шевелев		
Нач. отд.	Шмин		
Н. контр.			12.96

4.40-96-10

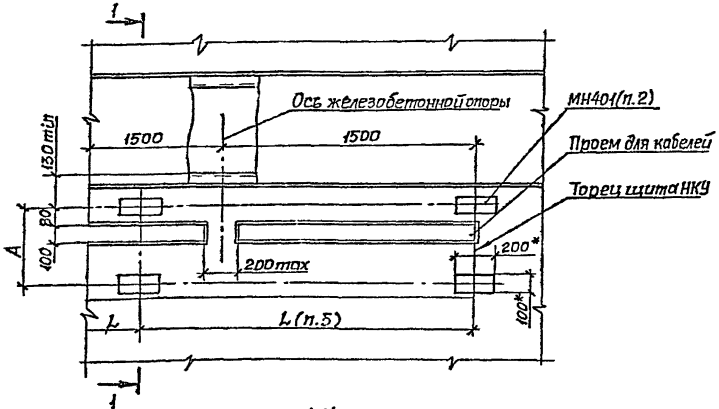
Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания с каналом сзади.

Стадия	Лист	Листов
		1

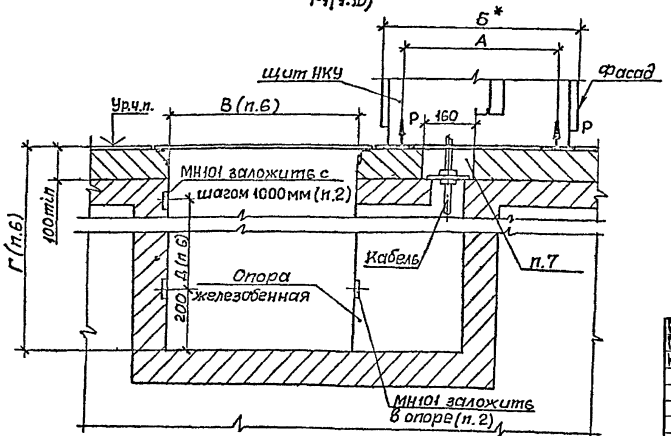
АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА

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

Копировал Формат А3



1-1(1:10)



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л40-96-11	510	600
-01	710	800

1.* Размеры для справок.

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

3. Отрывающее усилие Р=2кН.

4. Нагрузка от щита-500 кг на 1м 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 1м². Размеры В, Г и Д определяются по конкретному проекту.

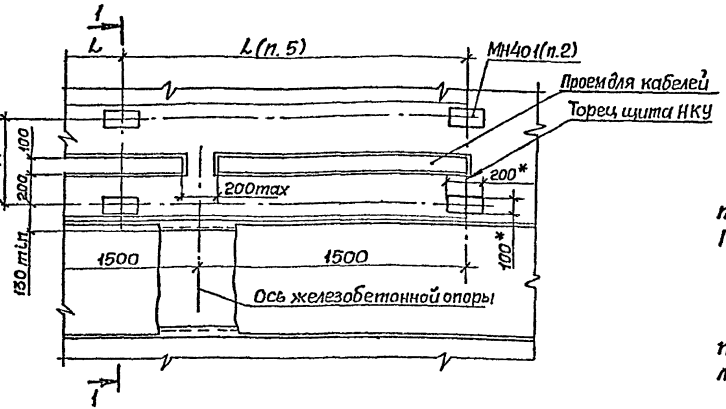
7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. Л40-96-06

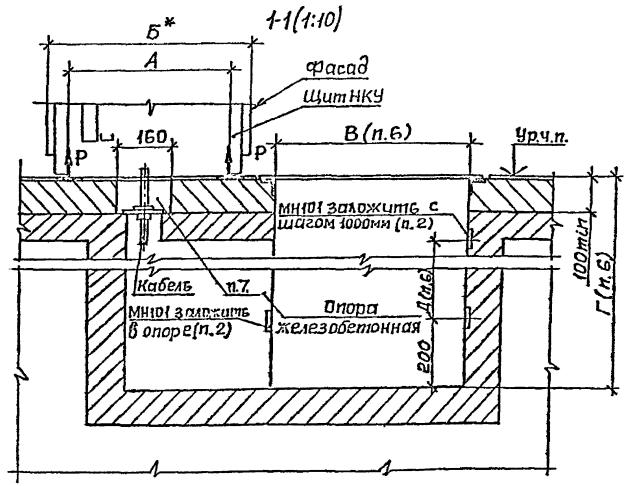
Разраб.	Шелепнева			Л40-96-11	
Провер.	Шелепнева				
Нач отд	Ивкин			Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания с каналом сзади	Стадия / Лист / Листов 1
Н. контр.			12 96		АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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

Копировал А. Попов

Формат А3





Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л40-96-12	500	600
-01	700	800

1.* Размеры для справок.

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

3. Отрывающее усилие Р = 2кН.

4. Нагрузка от щита - 500кг 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 1м². Размеры В, Г и Д определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. Л40-96-06

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач. отд.	Шкин		
Н. контр.			12 96

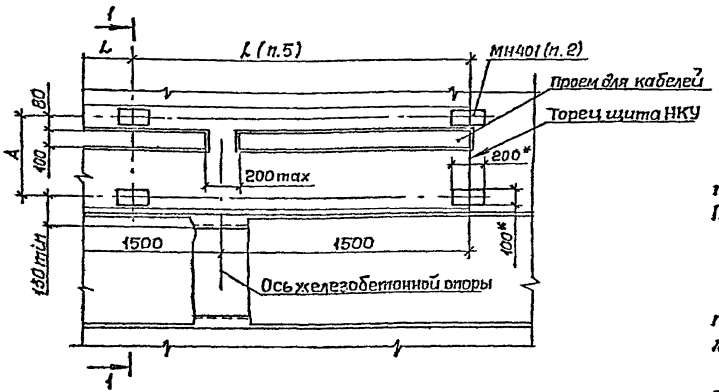
Л40-96-12

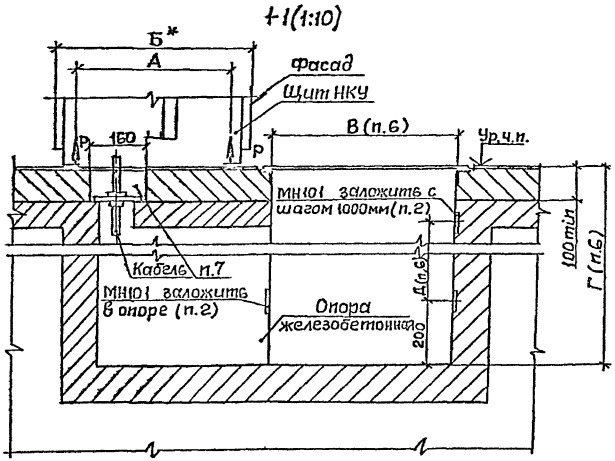
Строительное задание на установку щита одностороннего обслуживания с каналом спереди

Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА

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





Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л40-96-13	510	600
-01	710	800

1.* Размеры для справок.

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

3. Отрывающее усилие Р = 2 кН.

4. Нагрузка от щита - 500 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 В, Г и Д определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и полах см. черт. Л40-96-06

Разраб.	Шелепнева			Л40-96-13
Провер.	Шелепнева			
Нач. отд.	Ивкин			Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания с каналом спереди
Н. контр.			12.96	

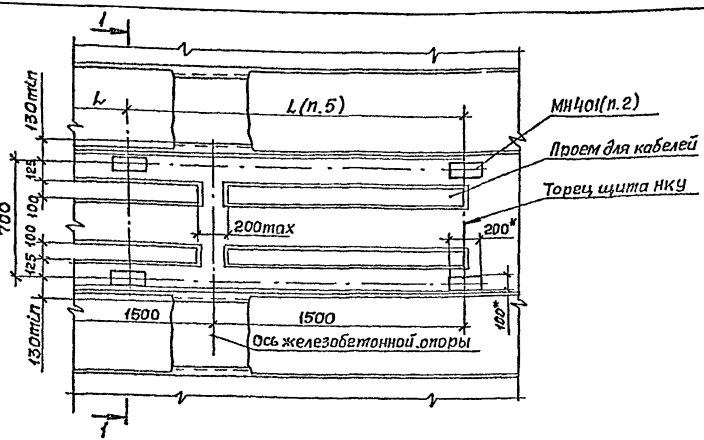
Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА

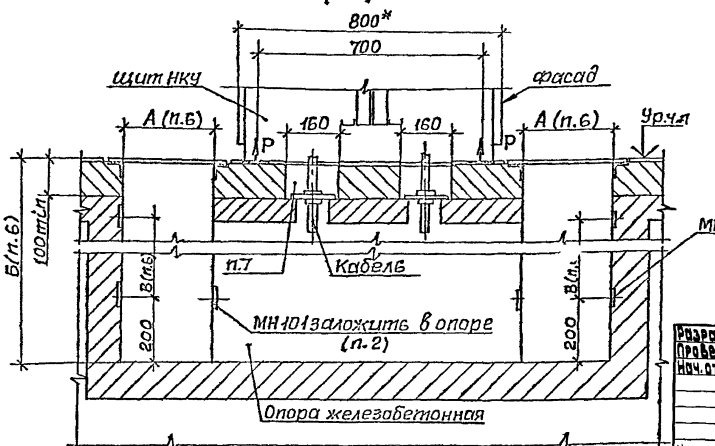
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал А. Попов

Формат А3



1-1(1:10)



1.* Размеры для справок.

2. Закладные изделия марок МН101 и МН401 приняты по типовой серии 1.400-15, разработанной харьковским Промстройниипроектом.

3. Отрывающее усилие Р=2кН.

4. Нагрузка от щита - 500 кг на 1м 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 1м². Размеры А, Б и В определяются по конкретному проекту.

7. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях и пола см. черт. Л40-96-06

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач.отд.	Цвикин		
Н.контр.			12.96

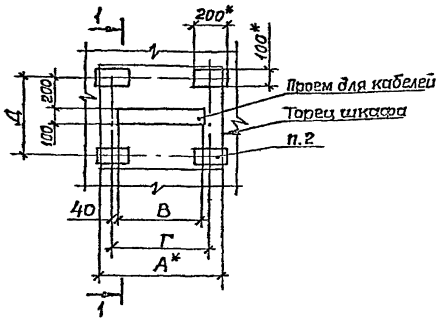
Л40-96-14

Строительное задание на установку щита двустороннего обслуживания с каналом спереди и сзади

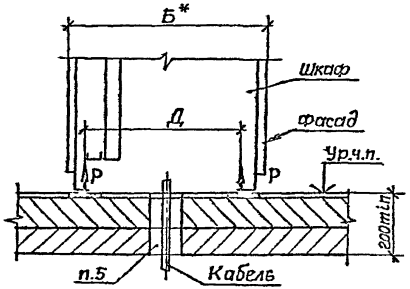
Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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



1-1(1:10)



1.*Размеры для справок.

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

3. Отрывающее усилие Р= 2кН.

4. Нагрузка от шкафа-500кг.

5. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см.черт. Л40-96-06

Обозначение документа	Размеры,мм				
	А	Б	В	Г	Д
Л40-96-15	700	600	500	580	500
-01	800		600	680	
-02	1000		800	880	
-03	1200		1000	1080	
-04	1400		1200	1280	
-05	700	800	500	580	700
-06	800		600	680	
-07	1000		800	880	
-08	1200		1000	1080	
-09	1400		1200	1280	

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.			12.96

Л 40-96-15

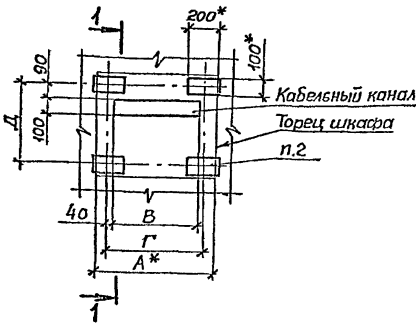
Строительное задание на установку шкафа одностороннего обслуживания на перекрытии.

Стадия	Лист	Листов
		1

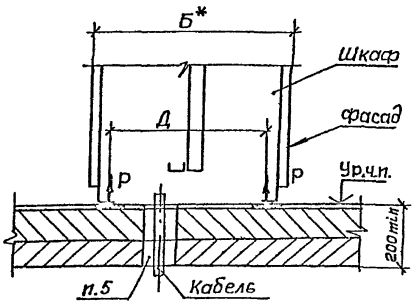
АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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

Копировал А.Лопич. Формат А3



1-1(1:10)



Обозначение документа	Размеры, мм				
	А	Б	В	Г	Д
Я40-96-16	700	600	500	580	500
-01	800		600	680	
-02	1000		800	880	
-03	1200		1000	1080	
-04	1400		1200	1280	
-05	700	800	500	580	700
-06	800		600	680	
-07	1000		800	880	
-08	1200		1000	1080	
-09	1400		1200	1280	

1.* Размеры для справок.

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

3. Отрывающее усилие Р = 2 кН.

4. Нагрузка от шкафа - 500 кг.

5. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см. черт. Я40-96-06

Разраб.	Шелепнев		
Провер.	Шелепнев		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.			12.96

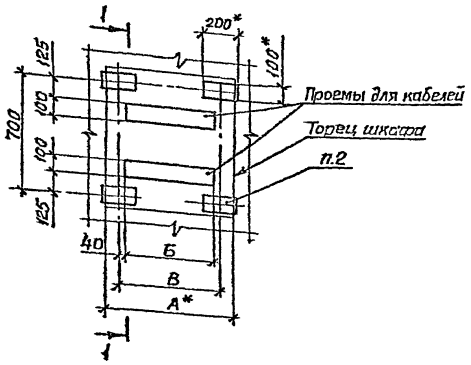
Я40-96-16

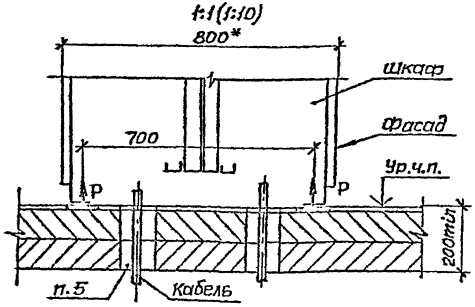
Строительное задание на установку шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии

Стадия	Лист	Листов
	1	

АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА

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





1.* Размеры для справок.

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

3. Отрывающее усилие Р=2кН.

4. Нагрузка от шкафа - 500 кг

5. Примеры проемов для кабелей в железобетонных перекрытиях см.черт. Л40-96-06

Обозначение документа	Размеры, мм		
	А	Б	В
Л40-96-17	700	500	580
-01	800	600	680
-02	1000	800	880
-03	1200	1000	1080
-04	1400	1200	1280

Разраб.	Шелепнева			Л40-96-17
Провер.	Шелепнева			
Нач.отд.	Ивкин			Строительное задание на установку шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии
Н.контр.			12 96	

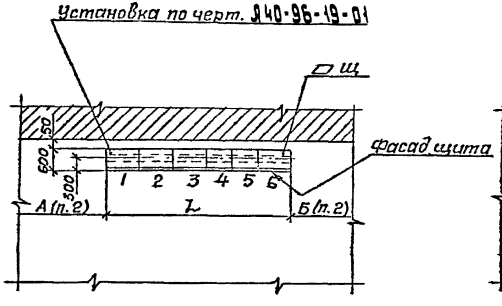
Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

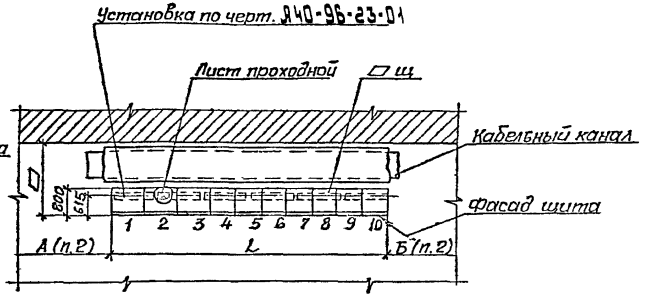
Копировал А.Лоти. Формат А3

Б.Н подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

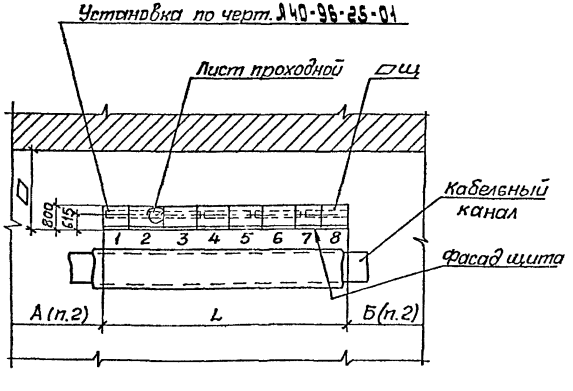
Установка на перекрытии у стены



Установка на полу с кабельным каналом сзади



Установка на полу с кабельным каналом спереди



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 „ромбов" ставятся конкретные размеры и обозначения щитов.

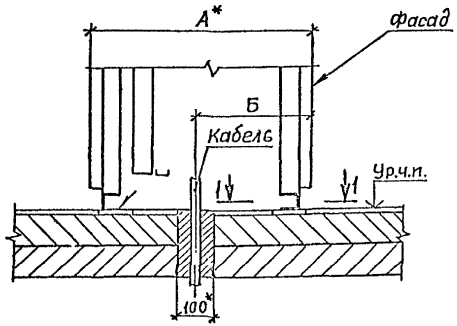
2. Размеры А и Б – расстояния от торцов щита до стены, оси или боковой грани колонны. На конкретном чертеже достаточно указать величину одного размера – А или Б.

Разраб.	Шелепнева			Я40-96-18	
Пример	Шелепнева				
Нач.отд.	Ивкин			Установка щитов НКУ. Пример.	Стадия / Лист / Листов 1
					АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА
Н.контр.			12.96		

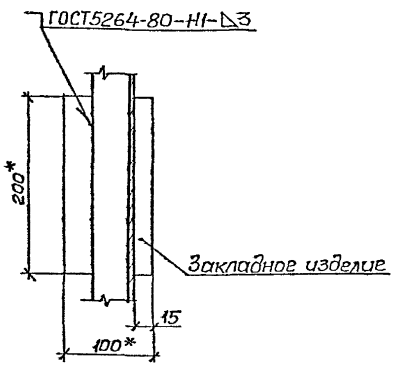
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал А. Тоже Формат А3

Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л40-96-19	600	300
-01	800	500



1-1 (1:4)



Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.			12 96

Л40-96-19

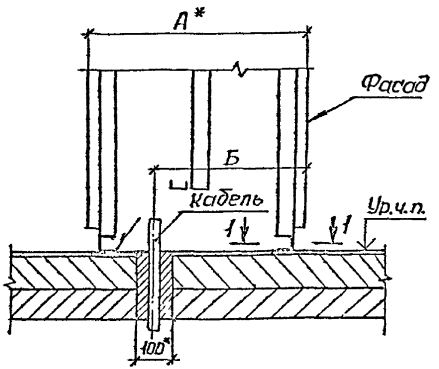
Установка щита одностороннего обслуживания на перекрытии

стадия	лист	листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

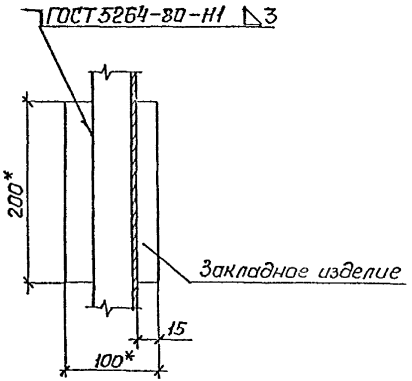
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал А. Попов Формат А3



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
А 40-96-20	600	425
-01	800	625

1-1 (1:4)



Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач. отд.	Цвикин		
Н. контр.			12.96

А 40-96-20

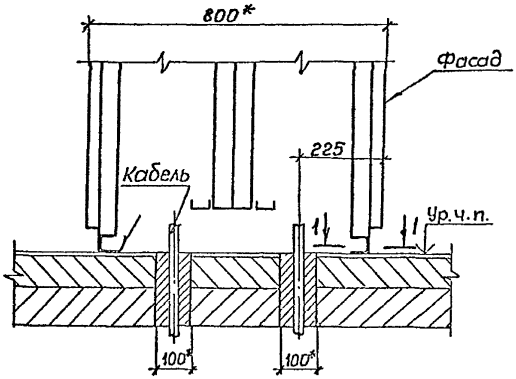
Установка щита двустороннего обслуживания на перекрытии

Стадия	Лист	Листов

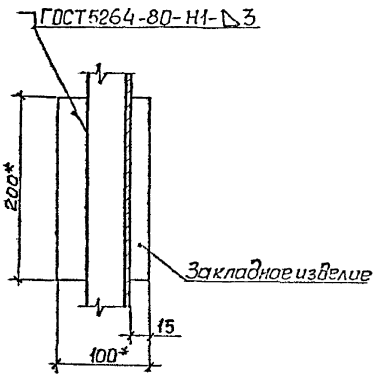
АО ВНИПИ ТЛЭП г. МОСКВА

Копировал №1 Формат А3

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



1-1(1:4)



Разраб.	Шелепнева			Л 40-96-21
Провер.	Шелепнева			
Нач.отд.	Ивкин			Установка щита двустороннего обслуживания на перекрытии
Н.контр.			12.96	

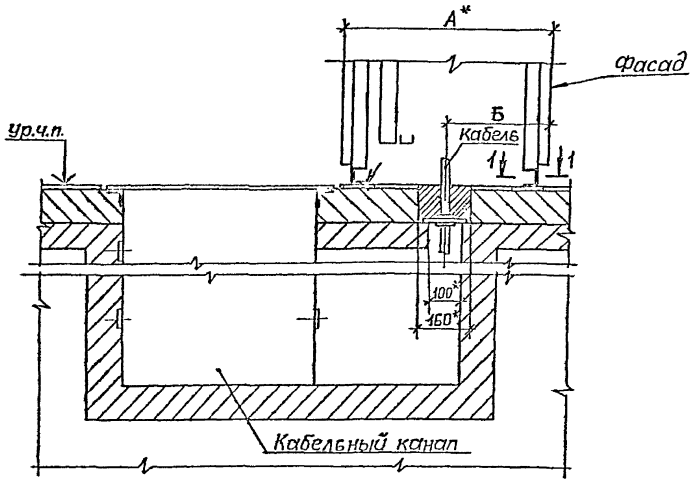
Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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

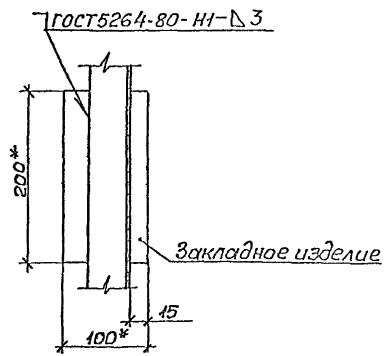
Копировал Лев

Формат А3



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л 40-96-22	600	300
-01	800	500

1-1 (1:4)



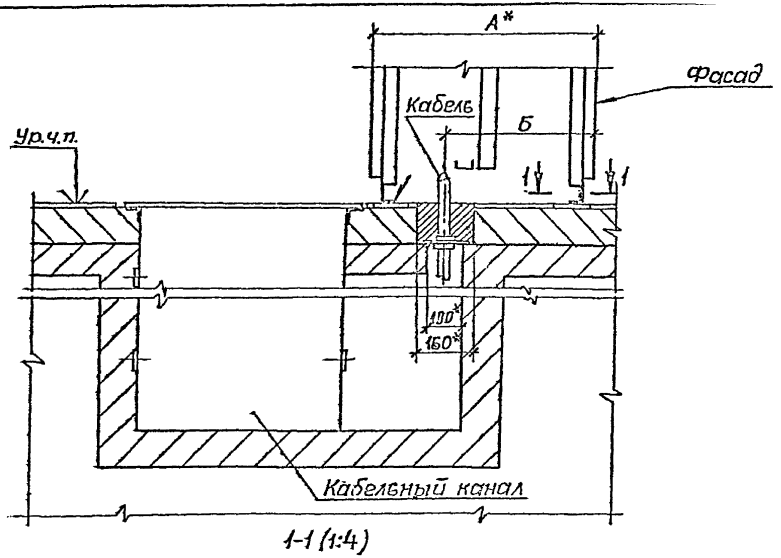
Разраб.	Шелепнева		Л 40-96-22
Провер.	Шелепнева		
Нач. отд.	Ивкин		Установка щита одностороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади
Н. контр.		12.96	

Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г. МОСКВА

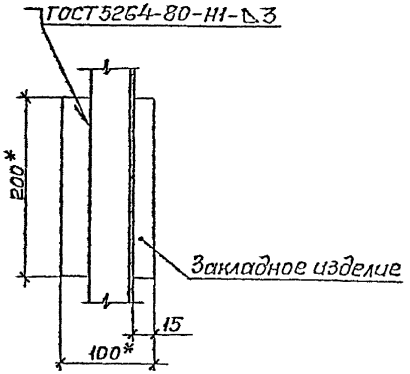
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Н. Потиг. Формат А3



1-1 (1:4)

Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л40-96-23	600	415
-01	800	615



Разраб.	Щелепнева		
Провер.	Щелепнева		
Нач. отд.	Цвкин		
Н. контр.			12.96

Л40-96-23

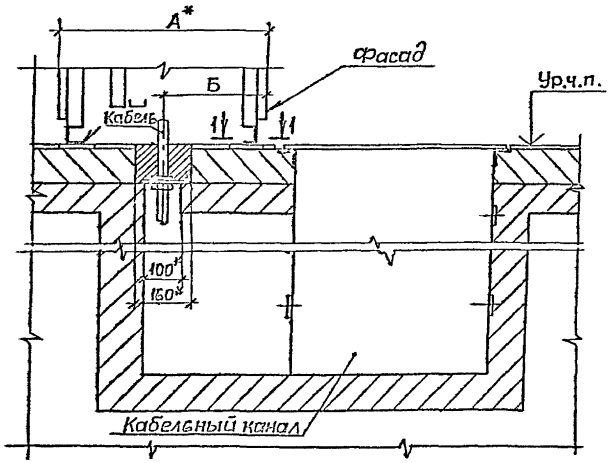
Установка щита двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади

Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТЛЭП г.МОСКВА

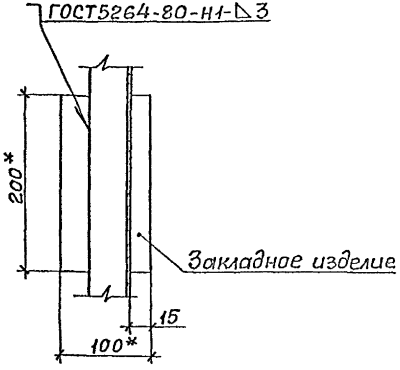
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал А. [illegible] Формат А3



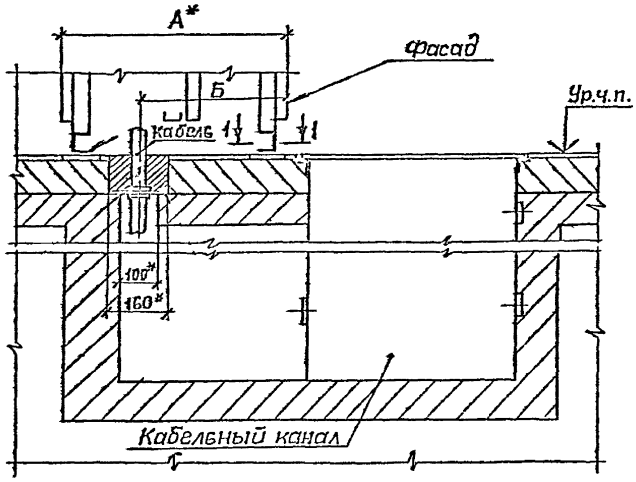
1-1 (1:4)

Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
Л 40-96-24	600	300
-01	800	500



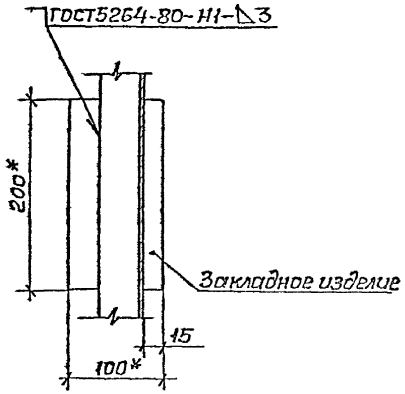
Разраб.	Шевелнева		Л 40-96-24	
Провер.	Шевелнева			
Нач.отд.	Цекин			
			Установка щита одностороннего обслуживания на полу с кабельным каналом спереди	Стадия / Лист / Листов: 1
Н.контр.		12.96	АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА	

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



Обозначение документа	Размеры, мм	
	А	Б
А40-96-25	600	415
-01	800	615

1-1 (1:4)



Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач.отд.	Ушкин		
Н.контр.			12.96

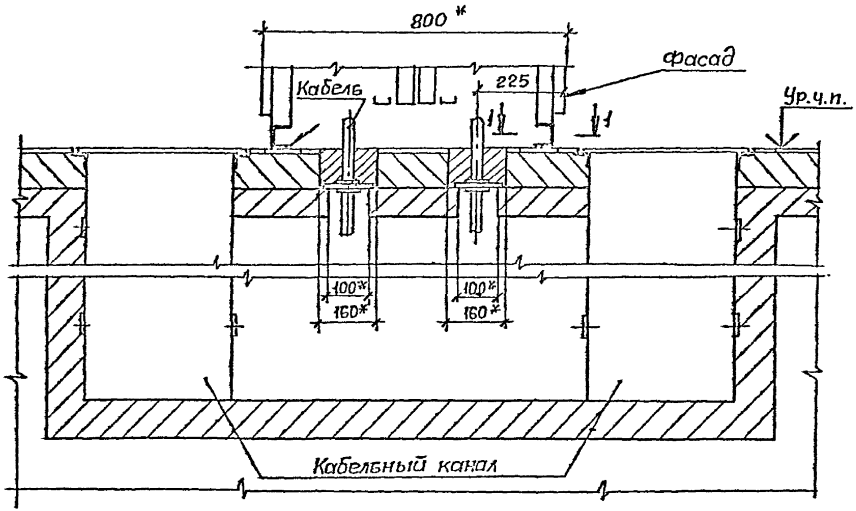
А40-96-25

Установка щита двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом спереди

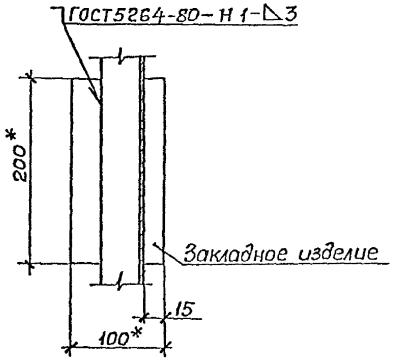
Стадия	Лист	Листов
	1	

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

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



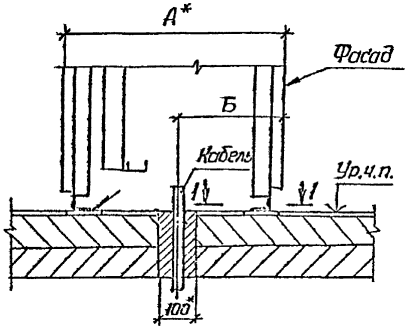
1-1(1:4)



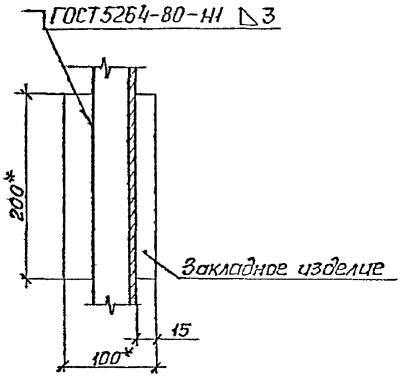
Разраб.	Щелепнева			Я 40-96-26			
Провер.	Щелепнева						
Нач. отд.	Ивкин			Установка щита двустороннего обслуживания на полу с кабельным каналом сзади и спереди	Стадия	Лист	Листов
							1
					АО ВНИПИ ТЛЭП г.МОСКВА		
Н.контр.			12.96				

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

Копировал А.Потч. Формат А3



1-1 (1:4)



Обозначение документа	Длина шкафа	Размеры, мм А	Размеры, мм Б
А 40-96-27	700	600	300
-01	800		
-02	1000		
-03	1200		
-04	1400		
-05	700	800	500
-06	800		
-07	1000		
-08	1200		
-09	1400		

Разраб.	Шелапнева		
Провер.	Шелапнева		
Нач. отд.	Цвикин		
Н. контр.			12.96

А 40-96-27

Установка шкафа одностороннего обслуживания на перекрытии

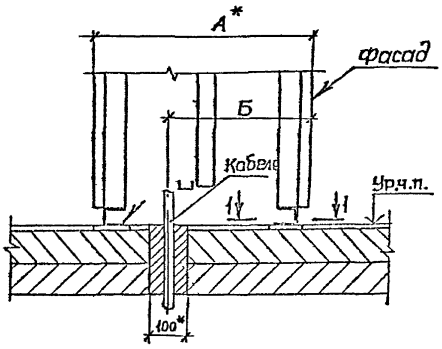
Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТЭП г. МОСКВА

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

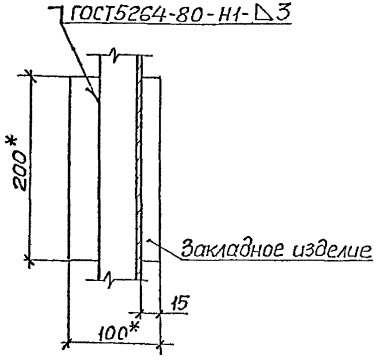
Копировал А.Лыг

Формат А3



Обозначение документа	Длина шкафа	Размеры, мм	
		А	Б
Я 40-96-28	700	600	410
-01	800		
-02	1000		
-03	1200		
-04	1400		
-05	700	800	610
-06	800		
-07	1000		
-08	1200		
-09	1400		

1-1 (1:4)



Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач.отд.	Цвкин		
Н.контр.			12.96

Я 40-96-28

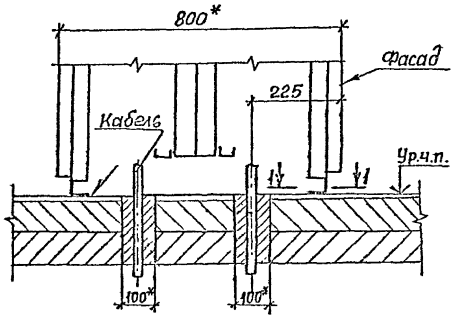
Установка шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии

Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА

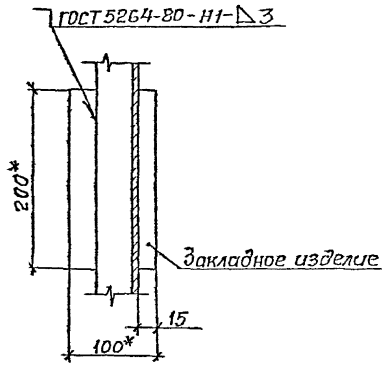
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал А.Попр Формат А3



Обозначение документа	Длина шкафа
Я40-96-29	700
-01	800
-02	1000
-03	1200
-04	1400

1-1 (1:4)



gost.e-ecolog.ru

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Шелепнева		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.			12.96

Я 40-96-29

Установка шкафа двустороннего обслуживания на перекрытии

Стадия	Лист	Листов
		1

АО ВНИПИ ТПЭП г.МОСКВА