ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
МОСКОМАРХИТЕКТУРА

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ,
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МНИИТЭП

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КАБИНЫ

РС-0374-03

КАБИНА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ

УК 1.1

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Рабочие чертежы

МОСКВА 2004 г.

Инв. №16

gost.e-ecolog.ru

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
МОСКОМАРХИТЕКТУРА

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ,
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МНИИТЭП

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КАБИНЫ

РС-0374-03

КАБИНА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ УК 1.1

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Рабочие чертежы

Главный инженер института		Е.Е. Никитин
Начальник ОЭО		А.В. Кузилин
Главный инженер ОЭО		В.Ф. Савинкин
Главный инженер проекта		В.Ф. Савинкин

Согласовано:

Калибровский завод
Технический директор
Г.В. Хухлаев

Согласовано:

Даниловский завод
Технический директор
Ф.М. Филиппов
22.06.04г.

Введено в действие МНИИТЭП
Приказ № 27-то от 24.06.04

Утв. 4416

МОСКВА 2004 г.

СОГЛАСОВАНО
Нач. МТО Гуров
Нач. ОСО Прижицкий

Инв.N подл. 030253 | Подп. и дата | Взам.инв.N

1. ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭОМС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1-2	Общие данные.	
3	Схема электрическая принципиальная.	
4	План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей	
5,6	План расположения элементов дополнительной системы уравнивания потенциалов.	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и другими нормативными документами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности), обязательными для применения в г. Москве.

ГИП Савинкин В.Ф.

2. ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ЭОМС--СО	Спецификация оборудования	стр. 7
ЭОМС	Информационная карта	стр. 8
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ	Правила устройств электроустановок (гл. 7-1)	
ГОСТ Р 50571.11-96 (МЭК 364-7-701-84)	Электроустановки зданий Часть 5 Выбор и монтаж электрооборудования Глава 54 Заземляющие устройства и защитные проводники Часть 7 Требования к специальным электроустановкам Раздел 701 Ванные и душевые помещения	
СН 102-76	Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках	
А 10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования (Материалы для проектирования и рабочие чертежи) ВНИИПИ "Тяжпромэлектропроект" г. Москва,1993 г.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	РС-0374-03	ЭОМС		
Нач.отд.	Кузилин					ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ САНТЕХКАБИНЫ УК 1.1	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.от.	Савинкин						Р	1	
Н.контр.	Попова					ОБЩИЕ ДАННЫЕ	МНИИТЭП ОЭО		
РГИ	Константинова				05.04г				
Исп.	Дырда								

Инв. N подл. 1030253 | Подп. и дата | Взам.инв.N

Карт. АА16

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Основные положения

Проект электрооборудования санитарно-технической кабины (СТК) разработан в соответствии с договором №1-3/М4 Департамента строительства и техническим заданием.

В проекте учтены требования ПУЭ 7-го издания, ГОСТ Р50571.11-96 и задание на проектирование.

В соответствии с этими требованиями в СТК предусматриваются:

-для освещения ванной комнаты и туалета светильники класса защиты 2 с лампами накаливания;

-в помещении ванной комнаты в зоне 3 (по ГОСТ Р50571.11-96) установка двух штепсельных розеток с защитными шторками, пылевлагозащищенные на ток 16 А для подключения бытовой техники и приборов личной гигиены;

-для управления освещением СТК и кухни применяется блок комбинированный, имеющий четыре выключателя и розетку.

Питание СТК выполняется трехпроводной сетью 220В (фаза- L, нулевой рабочий проводник-N, нулевой защитный проводник-PE) от квартирного щитка до ввода в СТК. При этом сеть квартиры, питающая СТК, должна быть защищена УЗО на ток утечки не более 30 мА. СТК оборудуется дополнительной системой уравнивания потенциалов (ДСУП). Для этого от квартирного щитка прокладывается дополнительный защитный проводник (PE).

2.Указания по монтажу ДСУП.

Для монтажа ДСУП необходимо:

-установить контактную шину ДСУП в монтажной шахте СТК;

-установить хомуты на трубах горячего и холодного водоснабжения.

Контактные поверхности шины ДСУП, хомутов должны иметь покрытия обеспечивающее надёжную электрическую связь с присоединяемыми к ним проводниками.

-защитный проводник ДСУП (сечением 2,5 мм2) от квартирного щитка, подходящий к СТК, прокладывается при монтаже на объекте к контактной шине ДСУП в гофрированной пластмассовой трубе ЭГТ ПВХ 20, закрепленной на крыше СТК и подсоединяется к шине ДСУП. Трубка ЭГТ ПВХ 20 должна быть закреплена по трассе своего прохождения для обеспечения возможности сменяемости проводки;

-от контактной шины ДСУП защитные проводники (2,5мм2 в трубке ЭГТ ПВХ 20 или сечением 4 мм2 без трубки) прокладываются по радиальным направлениям;

- к трубам холодного и горячего водоснабжения с подсоединением к ним через установленные на трубах хомуты;

- к корпусу ванны с подсоединением через контактную пластину и защитный проводник из комплекта поставки ванны;

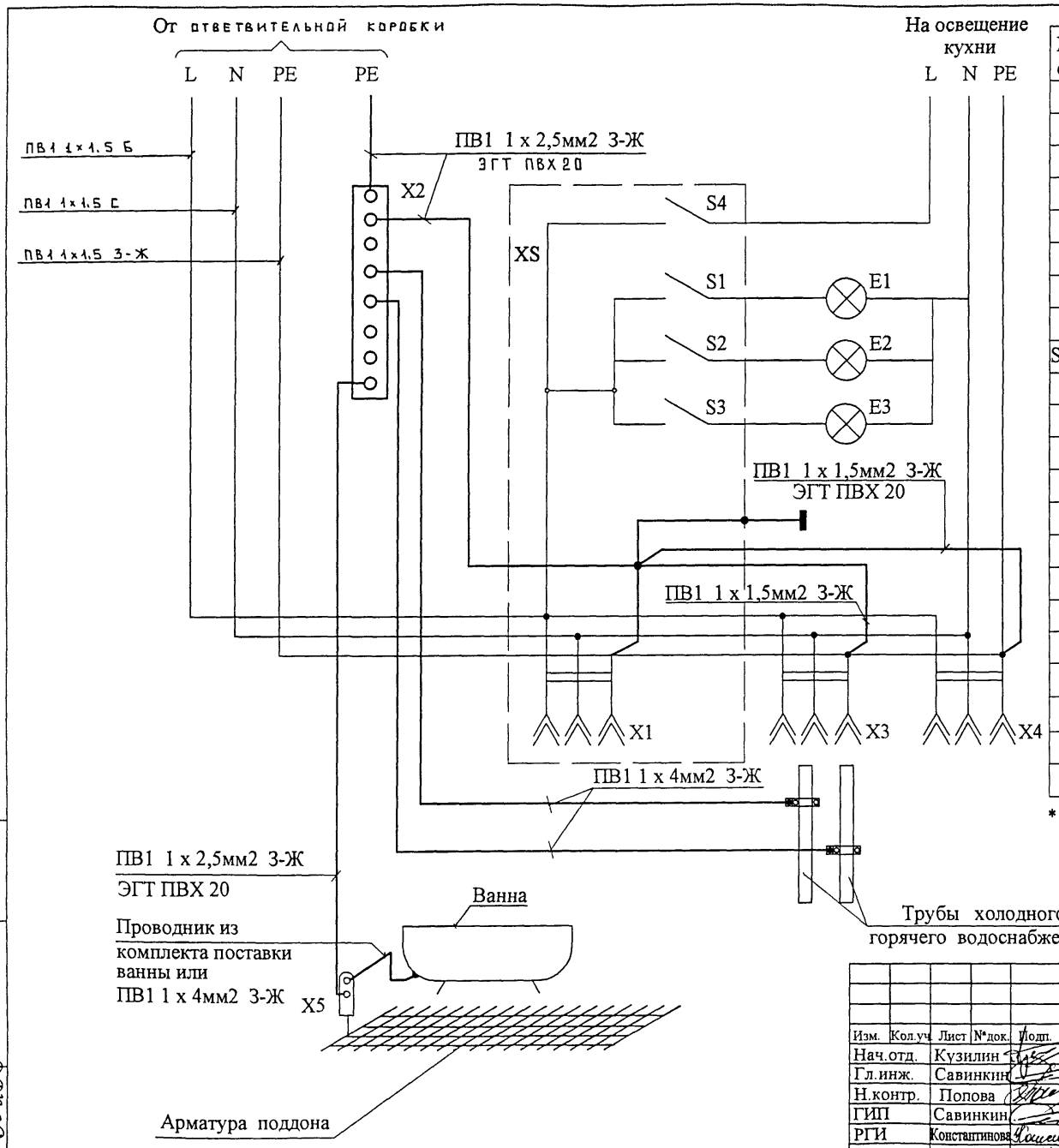
- к корпусу блока комбинированного с подсоединением к его штатному контакту;

- к нулевым защитным контактам штепсельных розеток (на блоке комбинированном и внутри ванной комнаты);

Вся электропроводка СТК (в т.ч и ДСУП) прокладывается в трубах ЭГТ ПВХ 20 или в оформленных каналах в панелях СТК использование для этой цели трубки ХВТ не допускается.

Электрооборудование СТК выполнено из материалов и изделий отечественного производства, установка его элементов доступна для осмотра, ремонта и замены в необходимых случаях.

Электрооборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь сертификаты соответствия стандартам РФ.



Позиция обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
E1, E3	Светильник НББ 64-60-111 IP43	2	
E2	* Светильник НББ 64-60-110 IP43	1	
XS	Блок комбинированный БК2ВР-008Б	1	
S1, S2, S3, S4	Выключатели блока комбинированного	4	
X1	Розетка блока комбинированного	1	
X3, X4	Розетка для скрытой установки с боковым заземляющим контактом, защитными шторками пылевлагозащищенная РС16-004К IP21	2	
X2	Шина дополнительной системы уравнивания потенциалов (ДСУП)	1	
X5	Контактная пластина	1	

* Возможна замена на светильник НББ01-60-174 класса II. Класс II- светильники, в которых защита от поражения эл.током обеспечивается применением двойной или усиленной изоляцией.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Кузилин			
Гл.инж.		Савинкин			
Н.контр.		Попова			
ГИП		Савинкин			
РГИ		Константинова			05.04г
Исполн.		Кудинов			

РС-0374-03 ЭОМС

Дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП) сантехкабины УК1.1

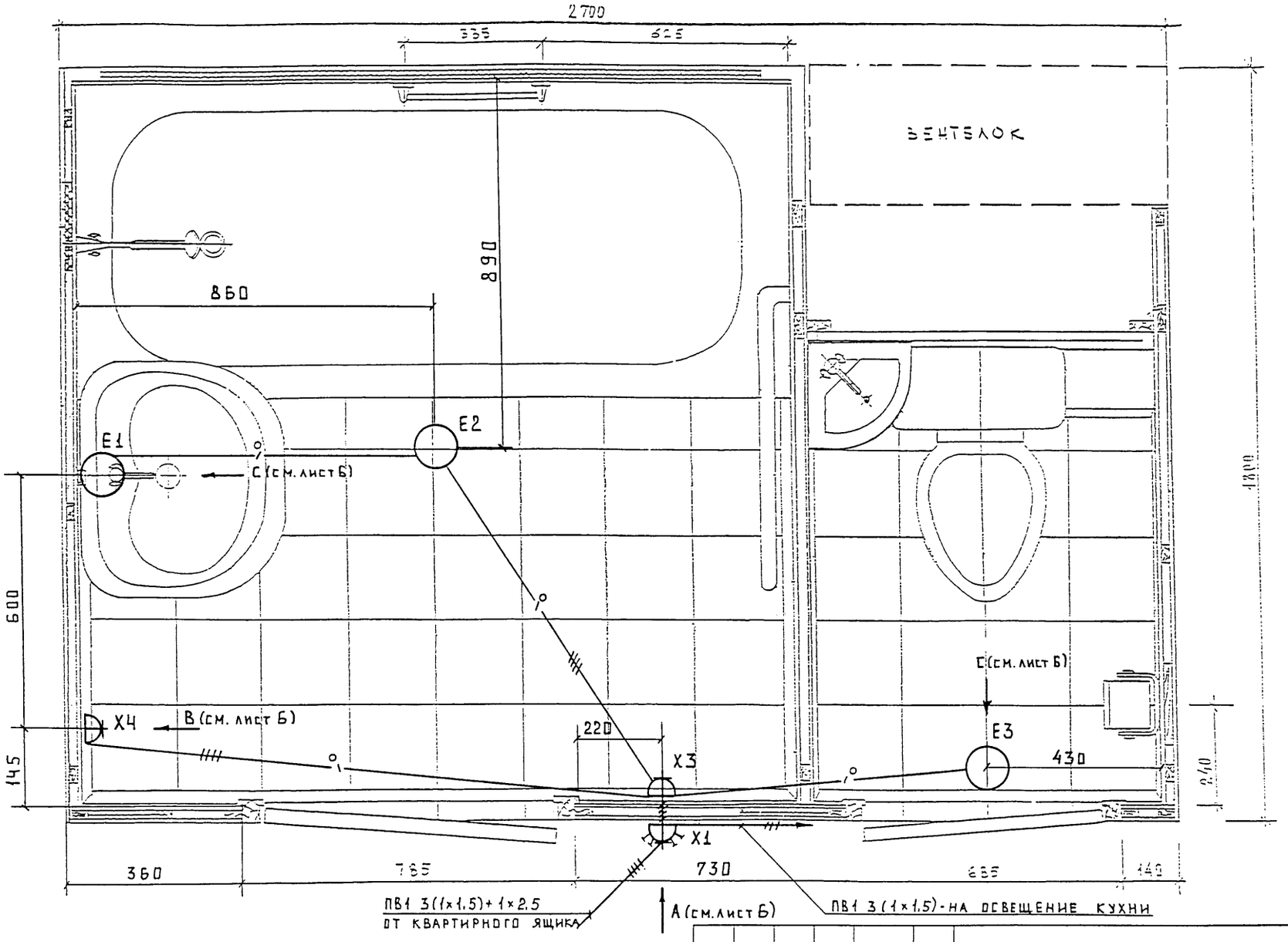
Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

МНИИТЭП ОЭО

Карт. 44-16

Инв. N подл. 1030253 | Подп. и дата | Взам.инв.N



Как вариант, допускается замена провода ПВ1 на кабель ВВГнг в соответствии со схемой электрической принципиальной (см. лист 3)

						РС-0374-03			ЭОМС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электрооборудование сантехкабины типа УК 1.1	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Кузилин					Р	4	
Гл.инж.		Савинкин					Лист		Листов
Н.контр.		Попова							
ГИП		Савинкин				План расположения электрооборудования и прокладка электрических сетей	МНИИТЭП ОЭО		
РГИ		Константинова			05.04г				
Исполн.		Кудинов							

Карт. 4416

согласовано

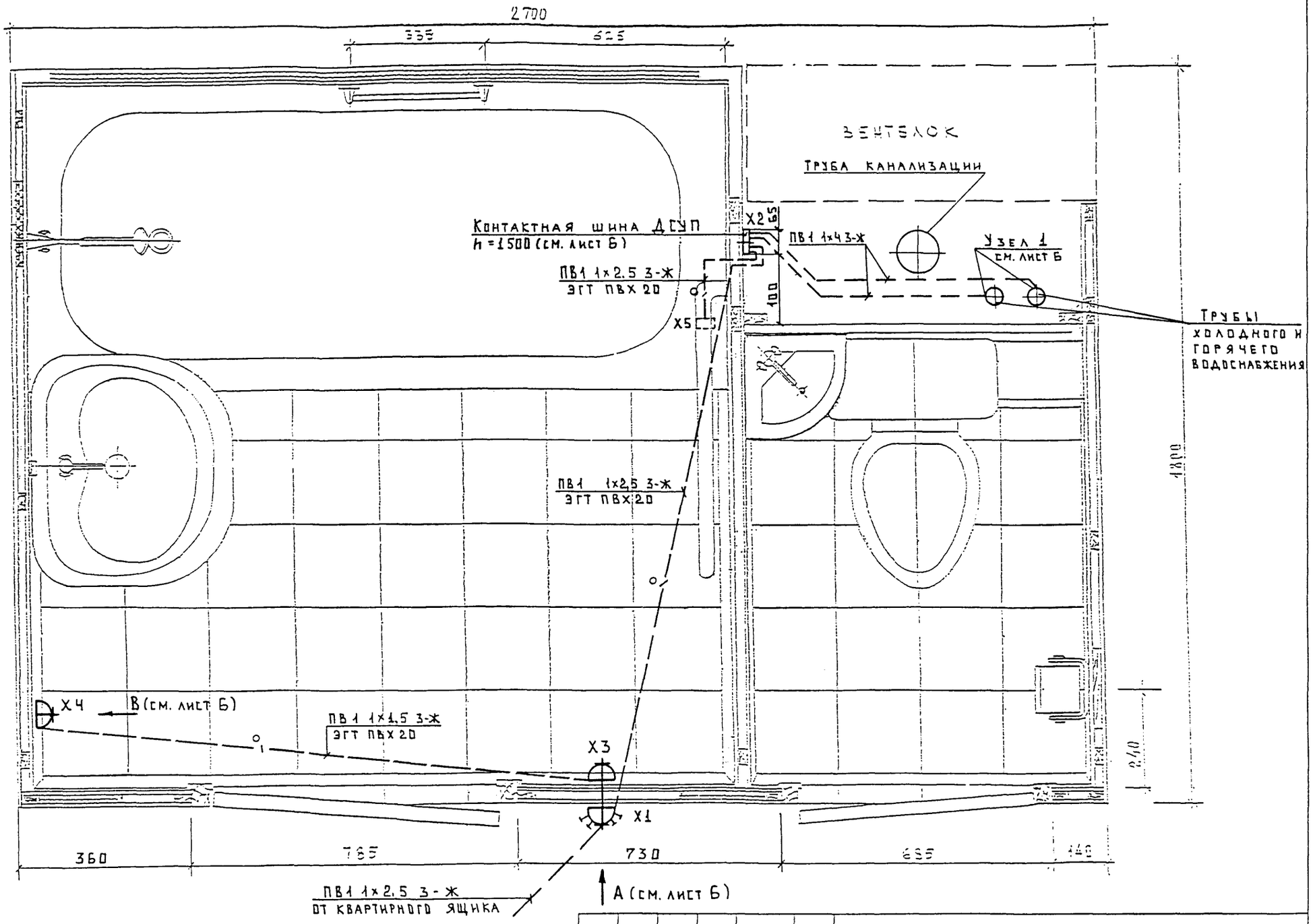
Гл. спец. МТО | Каганович

Взам.инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл. 1030253

Сх.принц.эк.



согласовано

Гл. спец. МТО Каганович

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл. 1030253

Сх. принц. эк.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Кузилин			
Гл. инж.		Савинкин			
Н. контр.		Попова			
ГИП		Савинкин			
РГИ		Константинова			05.04г
Исполн.		Кудинов			

РС-0374-03 ЭОМС

Электрооборудование сантехкабины типа УК 1.1

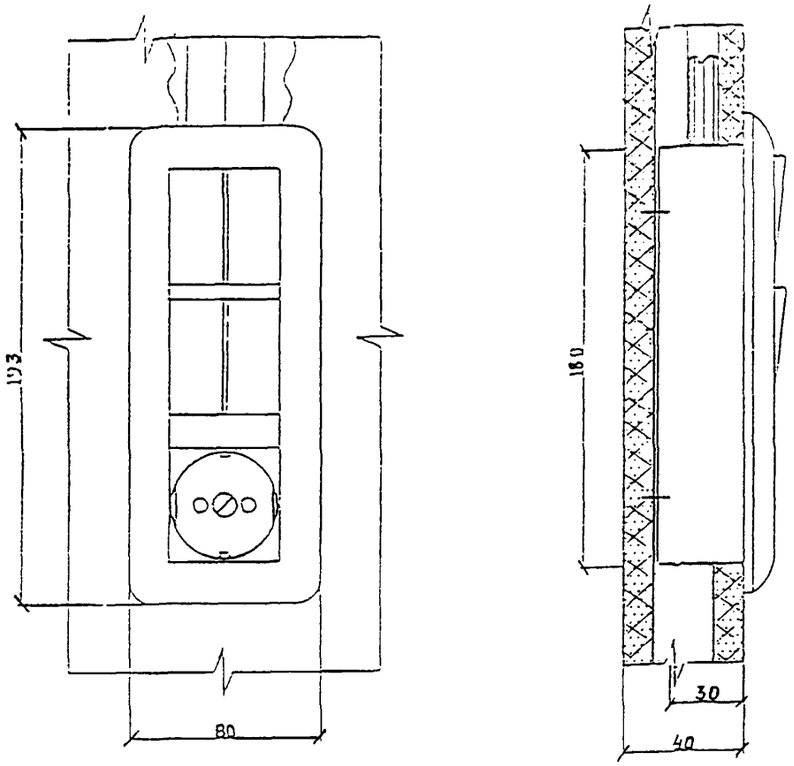
Стадия	Лист	Листов
Р	5	
Лист		Листов

План расположения элементов дополнительной системы уравнивания потенциалов (ДСУП)

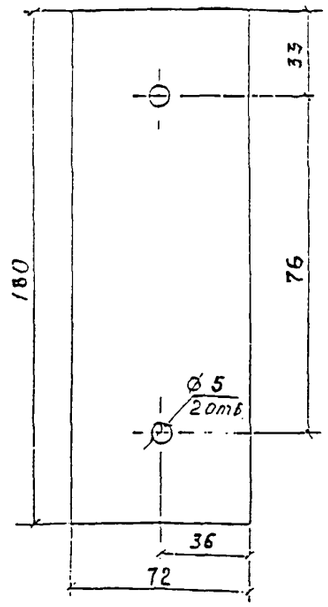
МНИИТЭП ОЭО

Инв. N 1116

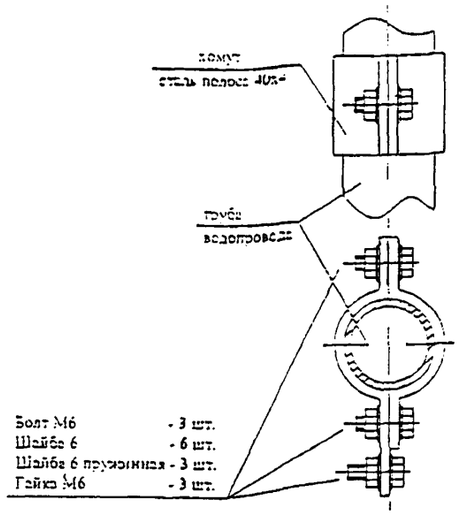
Установка блока БК2ВР-008Б, h-1259 от ▽ чистого пола
Вид А см. лист 4.5



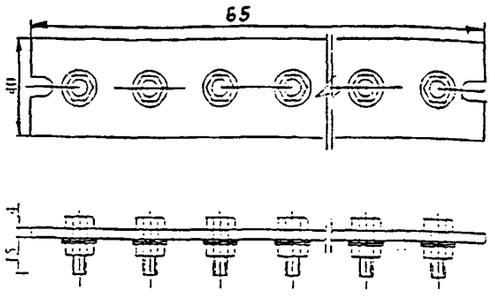
Установочные размеры
БК2ВР-008Б



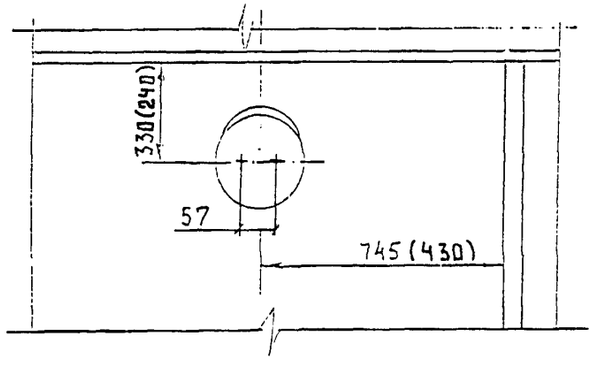
Узел 1
см. лист 5



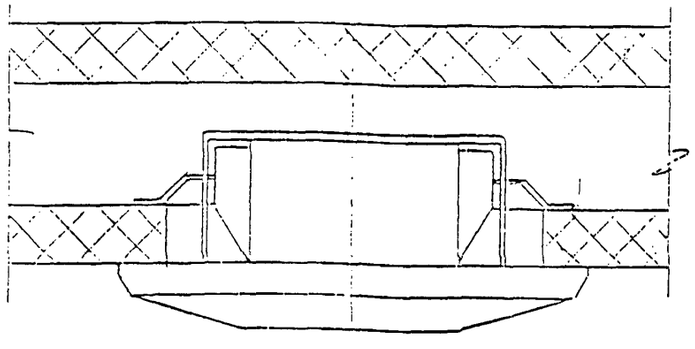
Шина контактная ДСУП
см. лист 5



Установка светильника НББ64-60-110
Вид С см лист 4



Установка розетки РС16-004К h-1190мм от ▽ чистого пола
Вид В см. лист 4.5



Допускается замена шины ДСУП ООО „Электроинженер" на шину, изготовленную из стальной полосы 40х4 с последующим цинкованием.

В скобках даны размеры для установки светильника в туалете над дверью.

Изм.	Кол.	N докум.	Подпись	Дата	РС-0374-03	ЭОМС	Лист 6

Инв. N подл. 1030253 | Подп. и дата | Взам. инв. N

Сх. принц. эк.

Карт-11416

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ /ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ - СТРАНА, ИЗГОТОВИТЕЛЬ/	ТИП, МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА,N ОПРОСН. ЛИСТА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ КОД	КОД ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ	КОД ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛА	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВ. ТЫС. РУБ.	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВ. КГ.
1.	ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ:								
1.1	СВЕТИЛЬНИК НББ64-60-110. ООО „Московское УПП N9 ВОС", IP43	ТУ3461-007-03964906-02	ШТ.	796				1	
1.2	РОЗЕТКА РС16-004К ООО „Потенциал Электро" IP21	ТУ3464-008-07610246-94	ШТ.	796				2	
1.3	БЛОК КОМБИНИРОВАННЫЙ БК2ВР-008Б ООО „Потенциал Электро"	ФЕАТ 434620040 ТУ	ШТ.	796				1	
1.4	ШИНА УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ	ООО 'Электроинженер'	ШТ.	796				1	
1.5	КОРОБКА КУВ-1М УХЛ3 (У-196)	ТУ36-2709-85	ШТ.	796				—	
1.6	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ У195 МУХЛ2	ТУ36-1882-82	ШТ.	796				1	
1.7	Светильник НББ64-60-111. ООО „Московское УПП N9 ВОС". IP43	ТУ3461-007-03964906-02	ШТ.	796				2	
2	ПРОВОДА								
2.1	ПРОВОД ОДНОЖИЛЬНЫЙ С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ В ПВХ ИЗОЛЯЦИИ СЕЧЕНИЕМ 1,5мм^2	ПВ1 1,5 Б ГОСТ6323-79	М	006				10	
2.2	——— // ———	ПВ1 1,5 С ГОСТ6323-79	М	006				10	
2.3	——— // ———	ПВ1 1,5 3-Ж ГОСТ6323-79	М	006				4	
2.4	——— // ——— СЕЧЕНИЕМ 2,5мм^2	ПВ1 2,5 3-Ж ГОСТ6323-79	М	006				11.5	} ДСУП
2.5	——— // ——— СЕЧЕНИЕМ 4 мм^2	ПВ1 4 3-Ж ГОСТ6323-79	М	006				2.4	
3	ТРУБЫ								
3.1	ТРУБКА ГОФРИРОВАННАЯ ЗГТ ПВХ 20	ТУ63.173-89	М	006				10	
4	МАТЕРИАЛЫ								
4.1	БОЛТ М6-6gx25.58.019(оцинк.)	ГОСТ 7798-70	КГ/шт.	796				0.043/6	
4.2	ГАЙКА М6-6Н5.019 (оцинк.)	ГОСТ 5915-70	-//-	796				0.012/6	
4.3	Сталь, полоса	ГОСТ 103-76	-//-	796				—	
4.4	Сталь, круг d=10	ГОСТ 5781-82	-//-	796				—	
4.5	Сталь, лист, толщ.-1мм	ГОСТ 5781-82	-//-	796				—	
4.6	ШАЙБА 6.01.016	ГОСТ 11371-78	-//-	796				0.006/12	
4.7	ШАЙБА 6.65Г.016	ГОСТ 6402-70	ШТ	796				6	
4.8	ШУРУП 1-4x12.16	ГОСТ 1145-80	-//-	796				2	
4.9	ШУРУП 1-5x40,16	ГОСТ 1145-80	КГ					—	

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ.N

10302553

Изм.	Кол.у	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Кузилин			
Гл.инж.от.		Савинкин			
Н.контр.		Попова			
РГИ		Константинова			05.04г
Исполн.		Кудинов			

РС-0374-03 ЭОМС

Спецификация оборудования сантехкабины УК 1.1

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

МНИИТЭП ОЭО

Карт. 4416

№№ п/п	Шифр	Наименование	Количество листов	Дата ввода	Дата отмены
	РС-0374-03	Кабина санитарно-техническая Электрооборудование			
		Общие данные, лист 1,2	2		
		Схема электрическая принципиальная, лист3	1		
		Рабочие чертежи, листы 4-6	3		
		Спецификация оборудования, лист 7	1	Приказ №27-ТО от 24.06.04г	
		Информационная карта, лист 8	1		

№№ п/п	Шифр	Наименование	Количество листов	Дата ввода	Дата отмены

		РС-0374-03		ЭОМ.С
Н.контр.	Попова			
ГИП	Савинкин	Информационная карта	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1	МНИИТЭП ОЭО
РГИ	Константинова			

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл. 53

gost.e-ecolog.ru

Карт. НН16