

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка	3 6
	<u>АС Архитектурно-строительные решения</u>	
1	Общие данные (начало)	7
2	Общие данные (окончание)	8
3	План на отм 0 000	9
4	Разрезы 1-1,2-2	10
5	Фасады	11
6	Схема расположения плит покрытий	12
7	План полов на отм 0,000 План кровли	13
8	Схемы расположения фундаментов	14
9	Схемы расположения блоков в осях 1-2,2-1,А-Б,Б-А	
	Сечения 1-1,2-2	15
10	Схемы расположения кабельных каналов	16
11	Схемы перекрытия кабельных каналов	17

Лист	Наименование	Страница
	<u>АС И Строительные изделия</u>	
	АС И-ТУ Технические условия Содержание альбома	18
	АС И-МК1 Марка МК1	19
	АС И-МС1 Изделие закладное МС1	19
	АС И-МС2 Изделие закладное МС2	20
	АС И-МС3 Изделие закладное МС3	20
	АС И-В1 Ворота В1 Общий вид	21
	АС И-В1ПЛ Ворота В1 Полотно левое	23
	АС И-В1ПП Ворота В1 Полотно правое	25
	<u>ОВ Отопление и вентиляция</u>	
1	Общие данные (начало)	27
2	Общие данные (окончание)	28
3	План на отм 0 000 Разрез 1-1 Установка электрических печей	29
4	Узел установки и схема системы В-1	30

407-3 - 653 01
Альбом 1Имя № подл
Подпись и дата
Взам. и. №

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Типовой проект разработан для применения в районах со следующими природно-климатическими условиями (в соответствии с СНИП 11-03-2001, Прил.Б,п.4):

- расчетная зимняя температура наружного воздуха, -30⁰С;
- нормативное значение ветрового давления, 0,23кПа (23кгс/м²);
- нормативное значение веса снегового покрова, 1 кПа (100кгс/м²);
- сейсмичность не выше 6 баллов;
- рельеф местности спокойный;
- грунты основания мелкие пески, непучинистые, непросадочные со следующими нормативными значениями характеристик:

$f_{т,с} = 28^{\circ}$; $E = 18 \text{ МПа}$ (180 кгс/см²); $\rho = 1.8 \text{ т/м}^3$; $\gamma_s = 1,0$;

-грунтовые воды отсутствуют.

РП предназначен для городских электрических сетей 10(6) кВ.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

В отдельно стоящем здании РП размещается помещение РУ-10(6) кВ.

Здание РП одноэтажное с высотой до низа ограждающих конструкций от 3,600 до 3,700, прямоугольное в плане с размерами в осях 4,66х9,6.

Здание РП по степени ответственности относится ко II классу, по долговечности ко II степени, по взрывопожарной опасности к категории В, степень огнестойкости - II

Здание РП запроектировано с кирпичными несущими стенами. Стены выполнить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования по ГОСТ 530-95 или силикатного кирпича по ГОСТ 379-95 марки 75 на растворе марки 50 с морозостойкостью для наружных стен Мрз 15.

Толщина наружных стен принята толщиной 380 мм.

При кладке кирпичных стен должны быть установлены все закладные элементы.

Фундаменты под стены выполнить из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* с обязательной их перевязкой. Монтаж блоков вести на цементном растворе М50. Монолитные участки фундаментов выполнить из бетона класса В7,5.

Асбестоцементные трубы для подвода кабелей прокладывать в процессе возведения фундаментов под наблюдением электромонтажников.

Обратную засыпку фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями 20-30 см с уплотнением грунта до $\gamma = 1,6 \text{ тс/м}^3$. До производства обратной засыпки должны быть выполнены все работы по укладке кабелей, магистрали заземления, прокладке сантехнических коммуникаций.

Гидроизоляцию на отм. - 0,030 выполнить из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Плиты покрытия сборные железобетонные по шифру 1-041.1-3 вып.8 укладываются на цементный раствор марки 200. Швы между продольными ребрами плит заделать бетоном класса В 15 на мелком заполнителе.

Перекрышки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1 укладывать на цементный раствор марки 50.

Кровлю выполнить из трех слоев рубероида марки РКМ-350Б или РКМ-350В на мастике МБК-Г-65, МБК-Г-85.

По периметру наружных стен выполнить асфальтовую отмостку шириной 750 мм по щебеночному основанию.

ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

Кладку стен вести с расшивкой швов снаружи и впаздку изнутри. Наружные поверхности стен выполнить из отборного кирпича.

Цветовая отделка фасадов здания выполняется при привязке проекта к местным условиям в зависимости и с учетом градостроительных задач и характера окружающей застройки, а также в соответствии с указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий ГОСТ 14202-69 и 12.4.026-76*.

Внутренняя отделка помещений приведена на листе АС-2.

Откосы дверных проемов оштукатурить цементным раствором и окрасить известковой краской.

Стальные изделия покрасить двумя слоями эмали ПФ-133 по слою грунта ГФ-021.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В здании РП согласно ПУЭ из помещения распределительного устройства (РУ) 10(6) кВ предусматривается два эвакуационных выхода, открывающихся по ходу эвакуации.

Противопожарные средства и инвентарь должны быть установлены в РП в соответствии с местными инструкциями, согласованными органами Государственного пожарного надзора.

					Привязан								
							Листов						
Инв. №													
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТП 407-3-653.01 ПЗ							
Гл.инж.пр.		Осипов		<i>Осипов</i>									
Нач. отд.		Осипов		<i>Осипов</i>									
Исполн.		Глазкова		<i>Глазкова</i>									
Исполн.													
						Пояснительная записка	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>РП</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	РП	1	4
Стадия	Лист	Листов											
РП	1	4											
						Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново							

формат А3

400606-01 4

407-3-653.01
Альбом 1

Имя, № подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№

407-3 - 653.01
Альбом 1

Изм. № подл. Подпись и дата Взаимный №

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций и кладку стен выполнять в соответствии со СНИП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Кровельные работы и работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНИП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНИП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все виды работ производить в соответствии со СНИП III-4-80* "Техника безопасности в строительстве" и СНИП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования."

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

При производстве всех видов работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНИП 3.03.01-87 и СНИП 3.04.01-87.

Проектная организация, производящая привязку проекта, должна в соответствии с местными климатическими условиями внести в чертежи данного типового проекта необходимые коррективы и дополнения.

Производство работ в зимних условиях по чертежам, не имеющим корректив, не допускается. Все работы должны вестись в соответствии с "Проектом производства работ в зимних условиях". Лица, отвечающие за производство работ в зимнее время, должны быть ознакомлены с перечисленными СНИП и дополнительными указаниями организации, выполневшей привязку типового проекта к местным условиям.

В проекте производства работ на возведение кирпичных стен должны быть приведены мероприятия, обеспечивающие устойчивость положения стен согласно СНИП 3.03.01-87.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В проекте принята следующая расчетная температура наружного воздуха: -30⁰С.

Температура воздуха внутри помещения РУ-10(6) кВ принята -25⁰С, согласно технических условий для нормальной работы оборудования.

Отопление РП выполнено в виде технологического подогрева помещения РУ-10(6)кВ, включаемого, по условиям работы находящегося в нем оборудования и аппаратуры, при температуре внутри помещения ниже минус 25⁰С.

С учетом изложенного, подогрев помещения выполнен с помощью электрических печей для расчетных зимних температур наружного воздуха -30⁰С с установкой в

РУ-10(6) кВ четырех электрических печей типа ПЭТ-4 мощностью в 1 кВт каждая.

Вентиляция в помещении РП предусмотрена естественная.

В помещении РУ-10(6) кВ предусмотрена аварийная вытяжная вентиляция с пятикратным обменом воздуха в час. Аварийная вытяжка осуществляется с помощью осевого вентилятора, установленного в стене и снабженного воздушной заслонкой с электрическим приводом. Привод заслонки блокируется с электродвигателем вытяжного вентилятора.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ И ОБОРУДОВАНИЕ НА НАПРЯЖЕНИИ 10(6) кВ.

На напряжение 10(6) кВ принята одинарная секционированная вакуумным выключателем на две секции система сборных шин. К каждой секции присоединена одна питающая и 4-6 отходящих линий, трансформатор напряжения, разрядники и трансформатор собственных нужд мощностью 25 кВА.

По пропускной способности питающих линий проект разработан на 630 и 1000 А. К установке принимаются камеры КСО-298 с эффективным значением периодической составляющей отключаемого тока короткого замыкания до 25 кА и амплитудного значения до 51 кА.

Схема электрических соединений предусматривает работу оборудования на переменном оперативном токе.

Собственные нужды запитаны от ТСН 1 и ТСН 2, подключенным к 1и 2 секциям шин.

ИЗМЕРЕНИЕ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

В РП предусматривается установка следующих измерительных приборов:

1. Счетчики технического учета активной и реактивной электроэнергии на питающих линиях 10(6) кВ.
2. Вольтметры с переключателем на каждой секции шин 10(6) кВ.
3. Амперметры на питающих, отходящих линиях и секционном выключателе 10(6) кВ.

В РП, предназначенном для городских электрических сетей, установка счетчиков на линиях 10(6) кВ и на силовых трансформаторах не требуется. В случае применения проекта для промышленных предприятий вопрос о необходимости установки счетчиков электроэнергии должен решаться при привязке проекта.

Привязан

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ дж	Подпись	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ дж	Подпись	Дата

ТП 407-3-653.01 ПЗ

Лист 2

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, АВТОМАТИКА И ВТОРИЧНАЯ КОММУТАЦИЯ

Проектом предусматривается применение в РП оперативного переменного тока. В соответствии с типовыми схемами камер КСО-298 питание шинок управления и сигнализации предусматривается на напряжении 220 В, непосредственно от шин собственных нужд.

Наличие АВР на шинах собственных нужд обеспечивает достаточную надежность питания цепей оперативного тока.

Управление приводами выключателей производится ключами управления, расположенными на фасадах камер и кнопками, встроенными в привод выключателей.

Релейная защита предусматривается в следующем объеме:

1. Рабочая питающая линия выполняется без защиты со стороны РП.
2. На секционном выключателе устанавливается максимальная токовая защита.
3. На отходящих линиях предусматривается максимальная токовая защита и отсечка, а также защита от замыкания на землю с действием на сигнал.

Автоматика предусматривается в следующем объеме:

1. АВР на секционном выключателе 10(6) кВ.
2. АВР шин обеспеченного питания собственных нужд 0,4 кВ.
3. АПВ однократного действия отходящих кабельно-воздушных линий 10(6) кВ.

При привязке проекта объем релейной защиты и автоматики уточняется по конкретным условиям.

ТЕЛЕМЕХАНИКА

Компоновка РП и схемы вторичной коммутации камер РУ-10(6) кВ позволяют разместить в нем устройство контролируемого пункта (КП) для его телемеханизации с выдачей информации на диспетчерский пункт (ДП) городских электрических сетей.

Выбор аппаратуры телемеханики и выполнение принципиальных и монтажных схем на РП выполняется отдельным проектом диспетчеризации и телемеханизации городских электрических сетей.

СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ РП

Для питания шинок оперативного тока, цепей освещения и обогрева РП, аварийной вытяжной вентиляции, подключения аппаратуры телемеханики и осветительного трансформатора 220/36 В предусматривается камера с аппаратурой собственных нужд заводского изготовления, выполненная в габаритах камер КСО-298.

Питание шин камеры собственных нужд осуществляется от трансформаторов собственных нужд.

Резервное питание включается автоматически при исчезновении напряжения на любом из трансформаторов собственных нужд.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВАЯ СЕТЬ

Во всех помещениях РП принято рабочее освещение на напряжении 380/220 В. Ремонтное переносное освещение и внутреннее освещение камер КСО-298 выполнены на напряжении 36 В. В РУ10(6) кВ освещение выполняется лампами накаливания.

Для оборудования камер КСО-298 предусматривается технологический подогрев помещения РУ-10(6) кВ с помощью электрических печей ПЭТ-4 мощностью 1 кВт каждая. Включение электропечей ручное или автоматическое при снижении температуры внутри помещения ниже минус 25 °С.

Аварийно-вытяжная вентиляция помещения РУ-10(6) кВ выполнена принудительного действия от осевого вентилятора. Управление электродвигателем вентилятора и сблочированной с ним электрофицированной воздушной заслонкой осуществляется от щита СН. Электропитание сети освещения, отопления и вентиляции осуществляется от автоматов щита собственных нужд, размещаемых в камере КСО-298 28А РУ-10(6) кВ.

ЗАЕМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА ОТ ГРОВОВЫХ И ВНУТРЕННИХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

Заземляющее устройство РП принято общим для напряжений 10(6) и 0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть в любое время года $R \leq 125/\sqrt{3} \leq 4 \text{ Ом}$. Расчет заземляющего устройства производится при привязке проекта РП к конкретным условиям.

В качестве заземляющего устройства должны быть использованы естественные заземлители, а при их отсутствии или недостаточности выполняется искусственное заземляющее устройство.

Заземляющее устройство выполняется углубленными заземлителями из полосовой стали, укладываемой на дно котлована по периметру фундамента здания РП (см. строительную часть проекта)

Углубленные заземлители связываются с магистралью заземления, выполненной в проекте только внутри здания, в двух местах.

Для защиты здания РП от прямых ударов молнии в районах с числом грозových часов в году более 20, на крыше здания РП выполняется молниеприемная сетка с не менее чем двумя спусками через 20 метров по периметру крыши здания (см. строительную часть проекта)

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.ч	Лист	№ дж.	Подпись	Дата
--------	------	-------	------	-------	---------	------

ТП 407-3-653.01 ПЗ

Лист 3

407-3 - 653.01
Альбом 1

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отм. 0.000	
4	Разрезы 1-1;2-2.	
5	Фасады.	
6	Схема расположения плит покрытий.	
7	План полов на отм. 0.000. План кровли.	
8	Схемы расположения фундаментов.	
9	Схемы расположения блоков в осях 1-2;2-1;А-Б;Б-А.	
	Сечения 1-1;2-2.	
10	Схемы расположения кабельных каналов.	
11	Схемы перекрытия кабельных каналов.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация элементов перемычек	
6	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия	
8	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
11	Спецификация элементов кабельных каналов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ЭП	Электротехническая часть.	
ЭМ	Электросиловое оборудование.	

407-3 - 653.01
Альбом 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ина. № подл.

Технические решения, принятые в типовом проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Осипов Е. Ф.

						Привязан					
									Листов		
Инв. №											
									ТП 407 - 3 - 653.01 АС		
Изм	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.		Осипов				РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/TEL Тип II РПК.			РП	1	11
Нач. отд.		Осипов									
Исполн.		Глазкова									
Исполн.											
						Общие данные(начало).			Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

формат А3

400606-01 8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.041.1-3 вып.8	Сборные железобетонные многпустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и общественных зданий промышленных предприятий.	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
3.400.2-14.93 вып.1.	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
Прилагаемые документы		
407-3-653.01 АС.И	Строительные изделия. Альбом I.	
407-3-653.01 ЭП.ЛО	Опросные листы. Альбом II.	
407-3-653.01 ЭП.СО	Спецификация оборудования. Альбом IV.	

Ведомость отделки помещений, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
РП	Затирка Окраска силикатной краской	42.24	Затирка Окраска силикатной краской	94.8	

Технико-экономические показатели.
 Площадь застройки - 53.5 м² ·
 Строительный объем - 211.3 м³

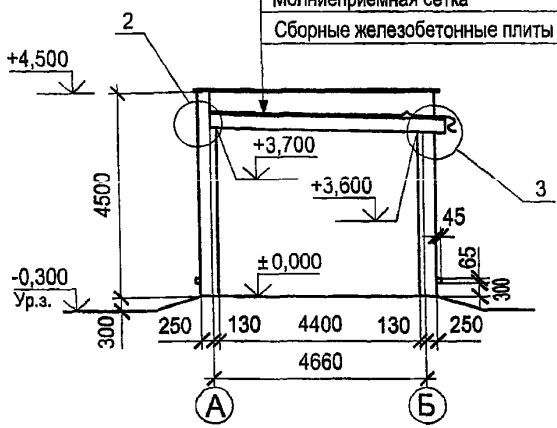
407-3-653.01 Альбом 1

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

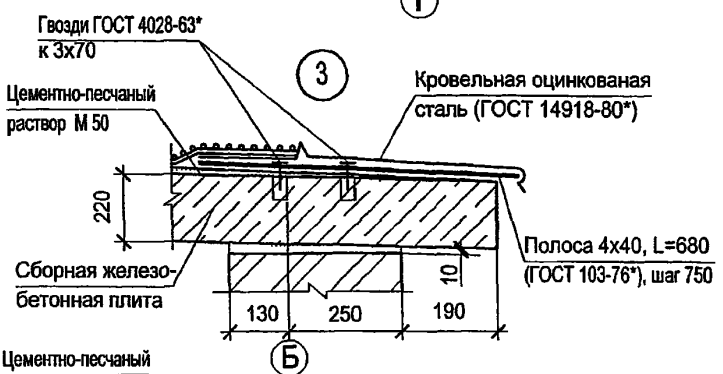
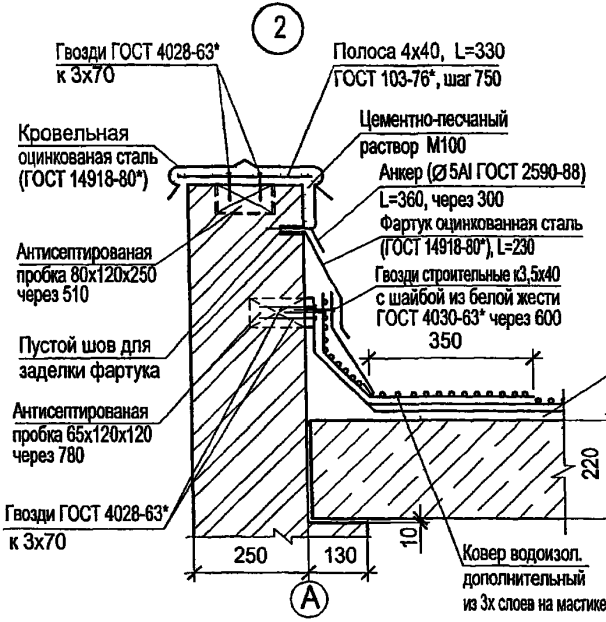
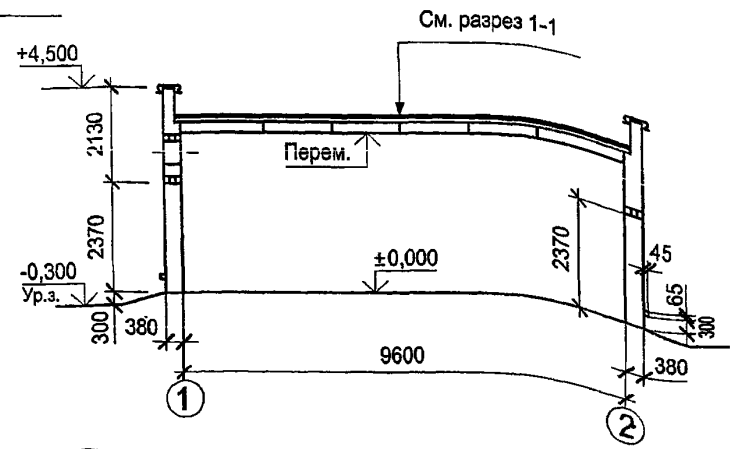
ТП 407 - 3 - 653.01 АС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Подпись]</i>	
Привязан			Гл.инж.пр. Осипов	РП 10(6)кв с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/ТЕЛ. Тип ЦРПК.	
			Нач. отд. Осипов	Стадия Лист Листов	
			Исполн. Глазкова	РП 2	
			Исполн.	Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново	
Инв. №			Общие данные (окончание).		

Разрез 1-1

- Слой гравия (ГОСТ 8267-93) на битумной мастике толщ. 10 мм
- 3 слоя рубероида марки РКМ-350Б или РКМ-350В (ГОСТ 10923-93)
- Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщ. 15мм
- Молниеприемная сетка
- Сборные железобетонные плиты



Разрез 2-2



ТП 407 - 3 - 653.01 АС

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Привязан
Инв. №

Гл. инж. пр.	Осипов	<i>[Signature]</i>		
Нач. отд.	Осипов			
Исполн	Глазкова	<i>[Signature]</i>		
Исполн				

РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/TEL Тип ИРПК.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Разрезы 1-1, 2-2

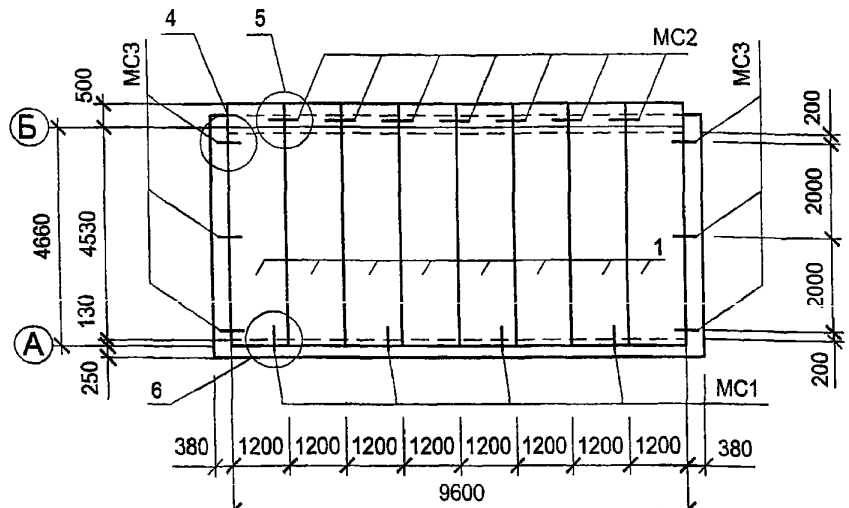
Проектный институт
Гипрокоммуэнерго
г. Иваново

формат А3
400606-01 11

407-3-653.01
Альбом 1

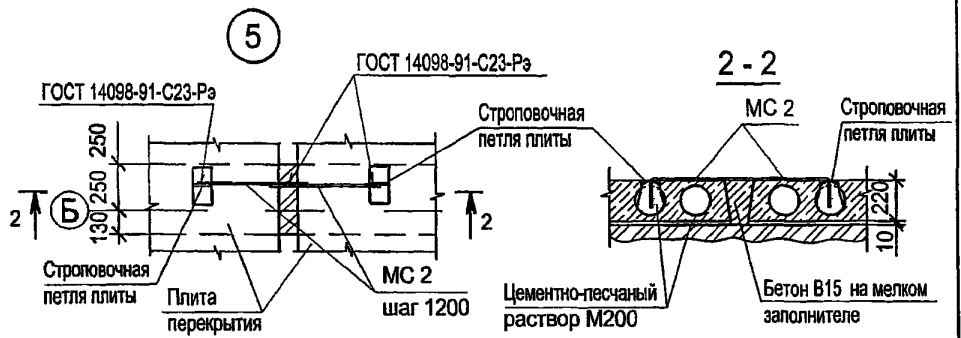
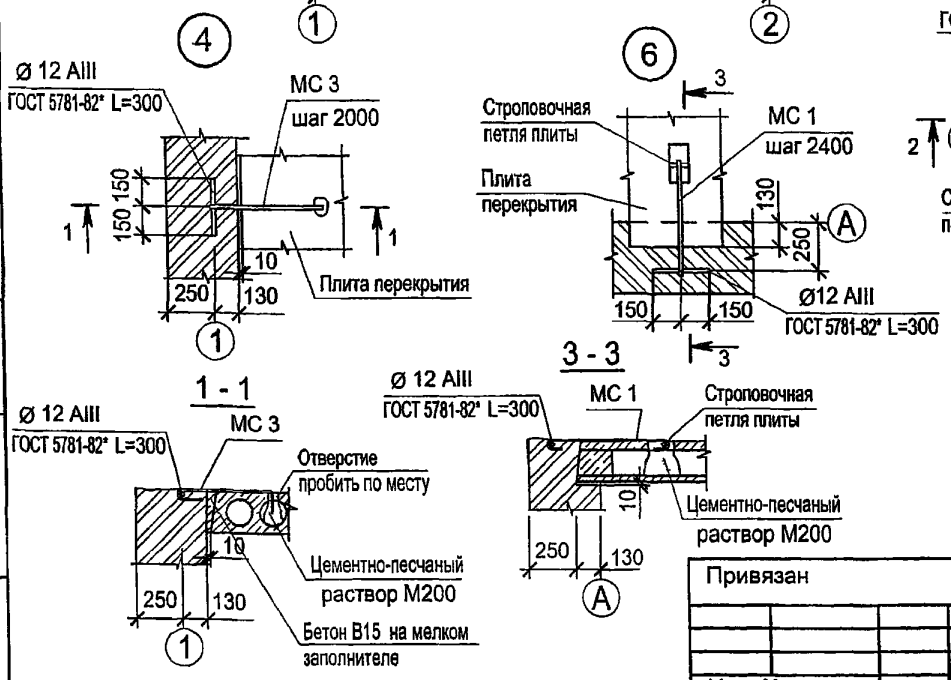
Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Схема расположения плит покрытия



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
Сборные железобетонные элементы					
1	1.041.1-3 вып.8	ПК 52.12-6АТУС	8	1800	
Изделия закладные					
MC1	407-3-653.01	АС.И-MC1	MC1	4	0.76
MC2	407-3-653.01	АС.И-MC2	MC2	14	0.71
MC3	407-3-653.01	АС.И-MC3	MC3	6	0.80
		Ø12 АIII ГОСТ 5781-82* L=300	10	0.30	



1. Пустоты в торцах по оси "Б" заделать бетоном класса В 7.5 на глубину 130 мм.
2. Швы между продольными ребрами плит заделать бетоном класса В 15 на мелком заполнителе.
3. Плиты покрытия устанавливать на кирпичную кладку по слою цементно-песчаного раствора М200, толщиной 10 мм.

ТП 407 - 3 - 653.01 АС

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

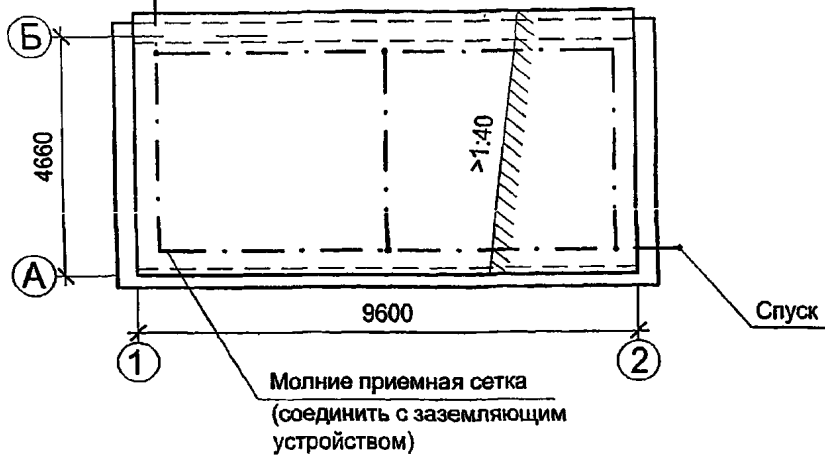
Привязан	Гл.инж.пр Нач. отд Исполн.	Осипов Осипов Глазкова	РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/ТЕЛ Тип ЦРПК.	Стадия РП	Лист 6	Листов
Инв. №			Схема расположения плит покрытия.	Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

407-3-653.01
Альбом 1

Взам.инв.№
Подпись и дата
Имя, № подл.

Спуск молниеприемной сетки

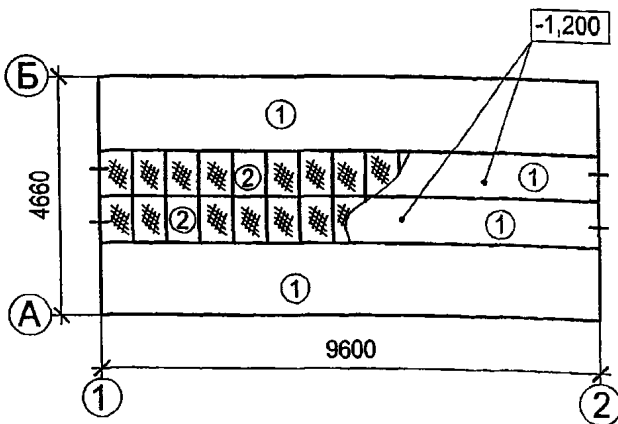
План кровли



Экспликация полов

Наименование помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь пола м ²
Помещение РП10(6)кВ	1		Покрывтие с железнением из цементно-песчаного р-ра М200 -20 Подстилающий слой Бетон класса В7.5 -150 Утрамбованный щебнем грунт	42,24
Помещение РП10(6)кВ	2		Лист стальной рифленный ГОСТ 8568-77* -6	17,47

План полов на отм. 0,000



Молниеприемную сетку выполнить из арматуры 8АI, расход арматуры 8АI-18,0 кг.

ТП 407 - 3 - 653.01 АС

Привязан				Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Гл. инж. пр.				Осипов	
				Нач. отд.				Осипов	
				Исполн.				Глазкова	
				Исполн.					
Инв. №									

РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/TEL Тип ПРГК.			Стадия	Лист	Листов
План полов на отм. 0,000. План кровли.			РП	7	
			Проектный институт Гипрокоммуэнерго г. Иваново		

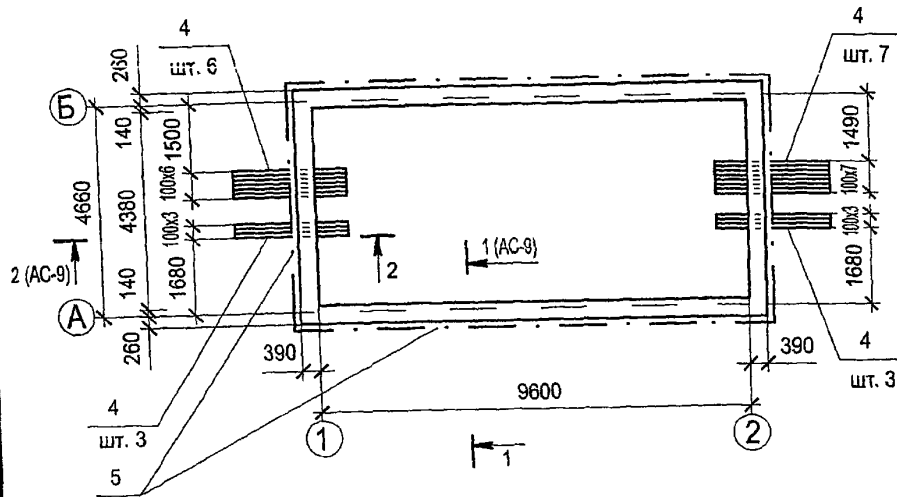
формат А3

Ц 00606-01

14

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Схема расположения фундаментов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
Блоки бетонные					
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-т	18	1300	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6-т	12	470	
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.3-т	22	310	
Изделия закладные					
4	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная A _у =100, l=2500	19		
5		Полоса 4x40ГОСТ 103-76* с235ГОСТ 27772-88 l=31200	1	40.6	
Материалы					
		Бетон класса В7.5	1.4		м ³

1. Данный лист смотри совместно с листом АС-9.
2. Фундаментные блоки укладывать на щебеночную подготовку толщиной 50мм или на выровненное песчаное основание (при песчаных грунтах)
3. При засыпке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждений ответвлений от заземлителя
4. Засыпку котлована производить только после укладки углубленного заземлителя и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписями электромонтажной строительной и эксплуатирующей организации

ТП 407 - 3 - 653.01 АС

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/TEL Тип ЦРПК.	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
Привязан		Гл инж пр. Осипов		<i>[Signature]</i>		Схемы расположения фундаментов.	Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		
		Нач. отд. Осипов		<i>[Signature]</i>					
		Исполн. Глазкова		<i>[Signature]</i>					
Изм. №									

формат А3

400606-61

15

АЛЬБОМ 1

Зам. инж. №

Подпись и дата

Изм. № подл

Схема расположения блоков в осях 1-2; 2-1.

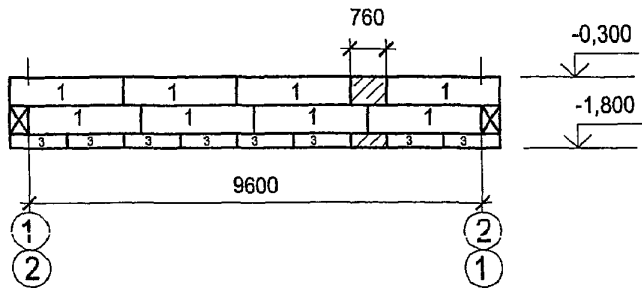


Схема расположения блоков в осях А-Б.

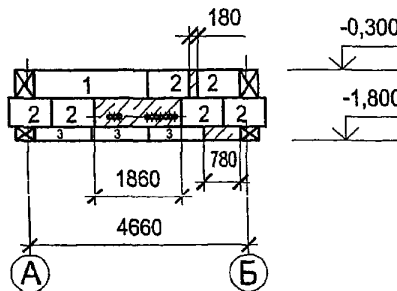
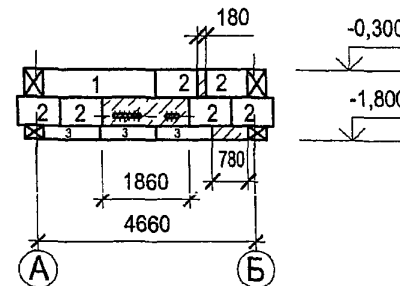
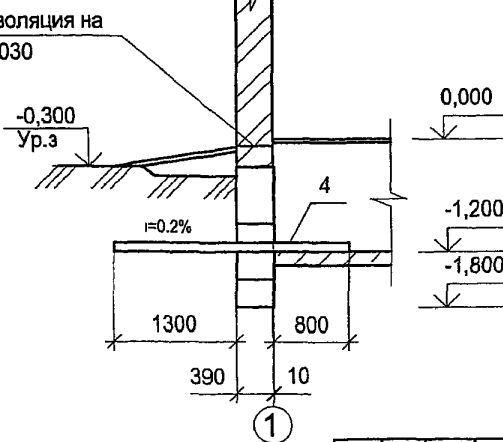
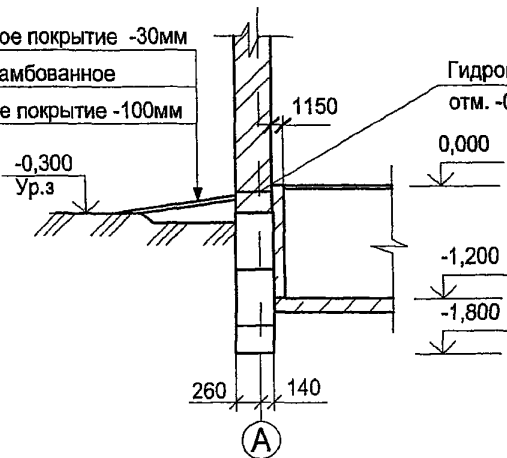


Схема расположения блоков в осях Б-А.



Асфальтовое покрытие -30мм
Плотно утрамбованное
щебеночное покрытие -100мм



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-8.
2. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

ТП 407 - 3 - 653.01 АС

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Привязан	Гл. инж. пр.	Осипов	Исполн.	Глазкова
	Нач. отд.	Осипов		
	Исполн.			
Инв. №				

РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/TEL Тип ПРПК.	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
Схемы расположения блоков в осях 1-2;2-1;А-Б;Б-А.Сечения1-1;2-2	Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

формат А3

Ц.00606-01 16

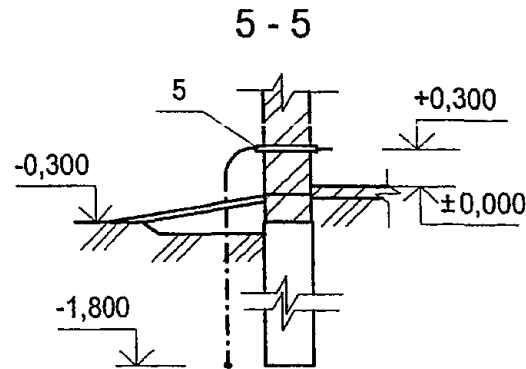
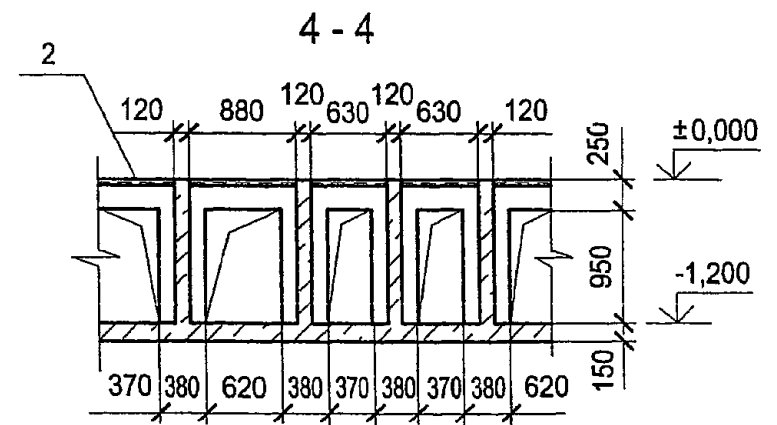
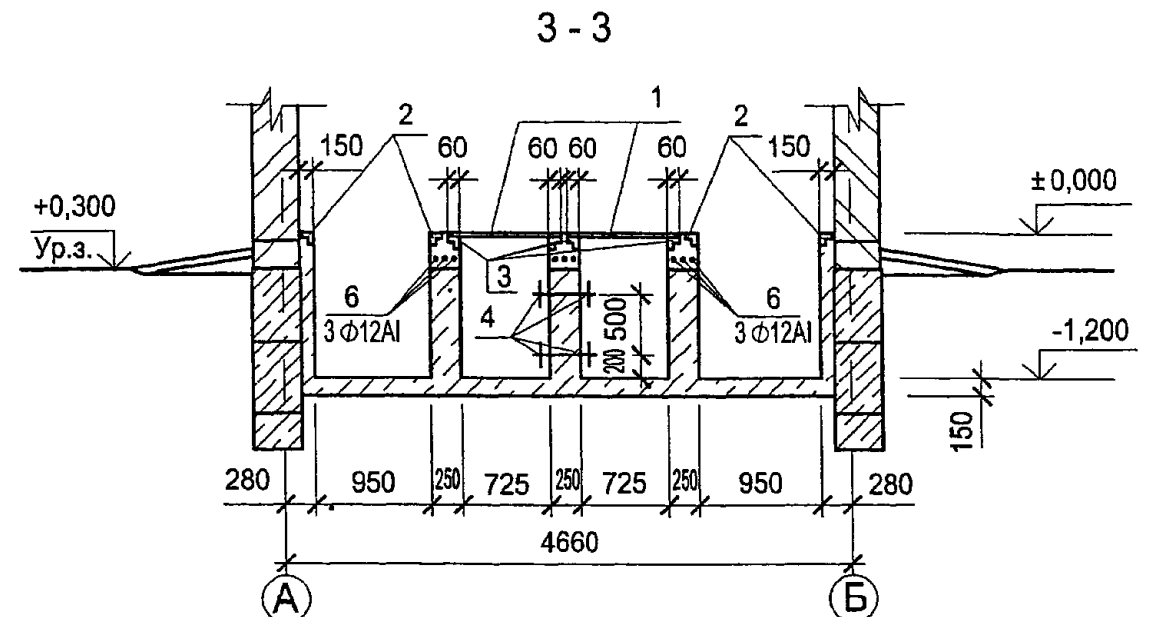
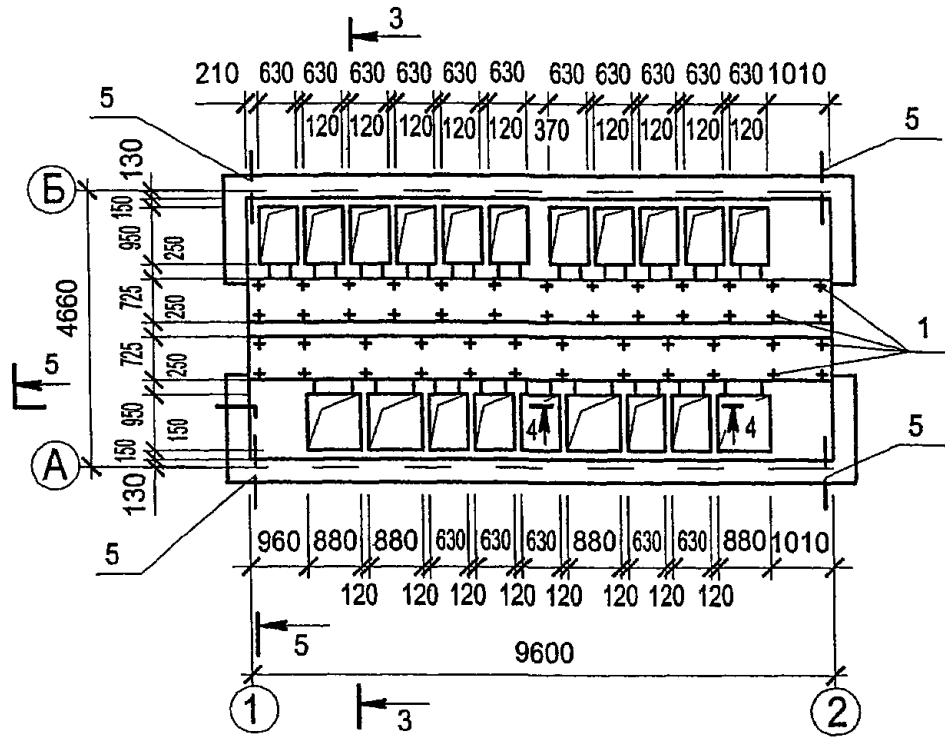
407-3-653.01
Альбом 1

Взаим. инв. №

Подпись и дата:

Инд. № подл.

Схема расположения кабельных каналов



1. Данный лист смотри совместно с листом АС-11.
2. Стальные изделия покрыть 2 слоями эмали ПФ 115 по слою грунта ГФ-021.

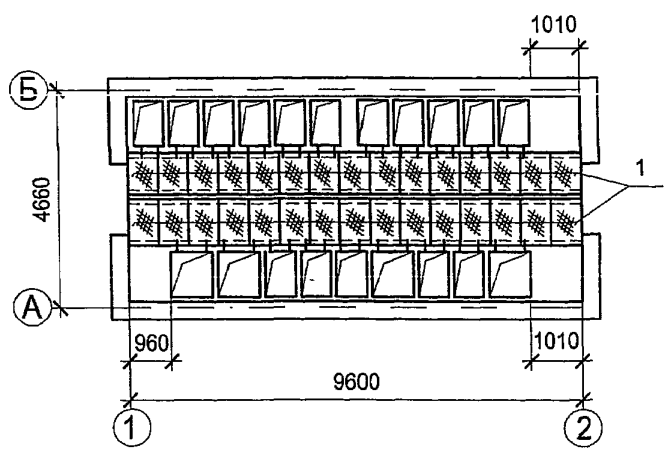
407-3-653.01
Альбом 1

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

						ТП 407 - 3 - 653.01 АС					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/TEL Тип ПРГК Схемы расположения кабельных каналов					
									Стадия	Лист	Листов
Привязан									РП	10	
Инв. №									Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

Спецификация элементов кабельных каналов

Схема перекрытия кабельных каналов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
1	407-3-653.01 АС.И-МК1	МК1	30	30,47	
<u>Изделия закладные</u>					
2	3.400.2-14.93	M22-2	32.6	2.16	п.м
3	3.400.2-14.93	M23	38.4	1.1	п.м
4	3.400.2-14.93	M16	50	0.87	
<u>Детали</u>					
5		Труба 53x14 ГОСТ 10704-91 L=500	4	0.89	
6		Ø12 АI ГОСТ 5781-82*	86.4	1,13	п.м
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 25192-82	Бетон класса В7.5	10.4		м ³

Данный лист смотри совместно с листом АС-10.

ТП 407 - 3 - 653.01 АС

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Привязан					
Гл. инж. пр.			Осипов	<i>[Signature]</i>	
Нач. отд.			Осипов	<i>[Signature]</i>	
Исполн.			Глазкова	<i>[Signature]</i>	
Исполн.					
Инв. №					

РП 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/ТЕL Тип ПРПК.

Стадия Лист Листов
РП 11

Схемы перекрытия кабельных каналов.

Проектный институт
Гипрокоммунэнерго
г. Иваново

1407-3-653.01
Альбом 1

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

407-3-653.01
Альбом 1

Обозначение	Наименование	стр.
407-3-653.01 АС.И-ТУ	Технические условия. Содержание альбома	18
407-3-653.01 АС.И-МК1	Марка МК1	19
407-3-653.01 АС.И-МС1	Изделие закладное МС1	
407-3-653.01 АС.И-МС2	Изделие закладное МС2	20
407-3-653.01 АС.И-МС3	Изделие закладное МС3	
407-3-653.01 АС.И-В1	Ворота В1. Общий вид	21
407-3-653.01 АС.И-В1ПЛ	Ворота В1. Полотно левое	23
407-3-653.01 АС.И-В1ПП	Ворота В1. Полотно правое	25

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

Привязан					
Инв. №					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Осипов			<i>[Signature]</i>	
Нач. отд.	Осипов				
Исполн.	Глазкова			<i>[Signature]</i>	
Исполн.					
ТП 407-3-653.01 АС.И-ТУ					
Технические условия					
			Стадия	Лист	Листов
			РП	1	2
Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново					

формат А3

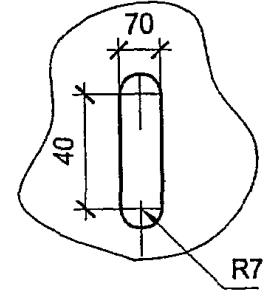
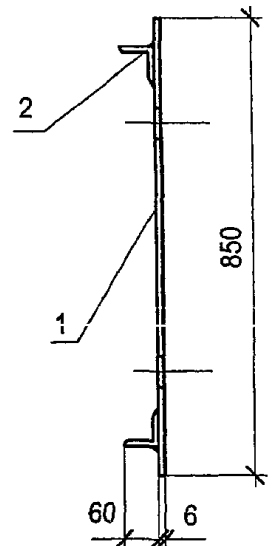
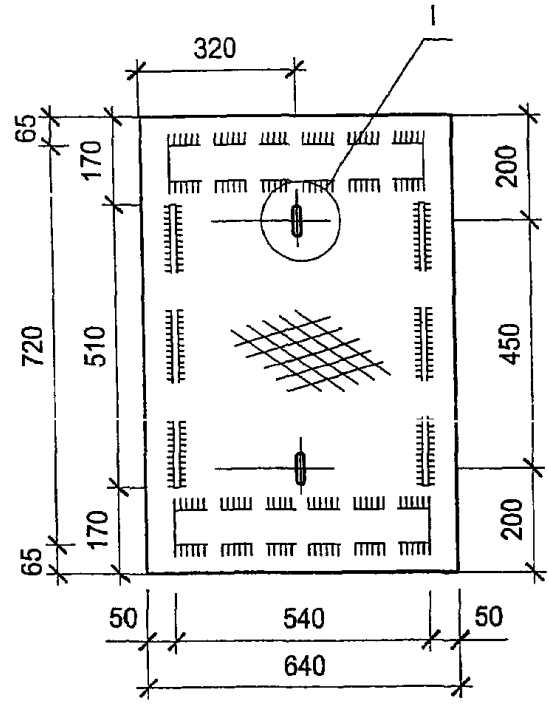
Типовой проект
407-3-653.01
Альбом 1

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

Привязан					
Инв. №					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ТП 407-3-653.01 АС.И-ТУ					
Лист					
					2

формат А3
Ц.00606-01 19

407-3-653.01
Альбом 1



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали			
1	Лист стал рифл. $\delta=6$ ГОСТ 8568-77* СТЗ ГОСТ 380-88	1	25.79 кг
850x640			
2	Уголок 63×6 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-88	2	3.23 кг
L=540			
3	Полоса 6×60 ГОСТ 103-76* С235 ГОСТ 27772-88	2	1,45
L=510			

Привязан			
Инв. №			

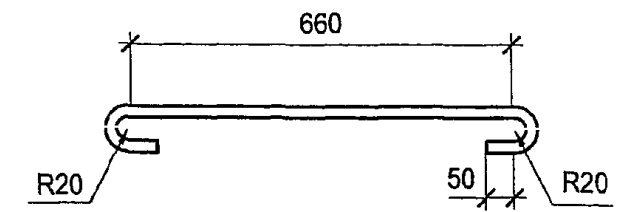
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
Гл. инж. пр. Осипов
Нач. отд. Осипов
Исполн. Глазкова

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТП 407-3-653.01 А.СИ-МК1			
Марка МК1	Стадия	Масса	Масштаб
	РП	30,47	1:10
	Лист 1	Листов 1	
Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново			

формат А4

Типовой проект
407-3-653.01
Альбом 1



Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
Гл. инж. пр. Осипов
Нач. отд. Осипов
Исполн. Глазкова

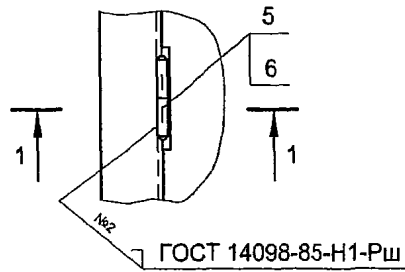
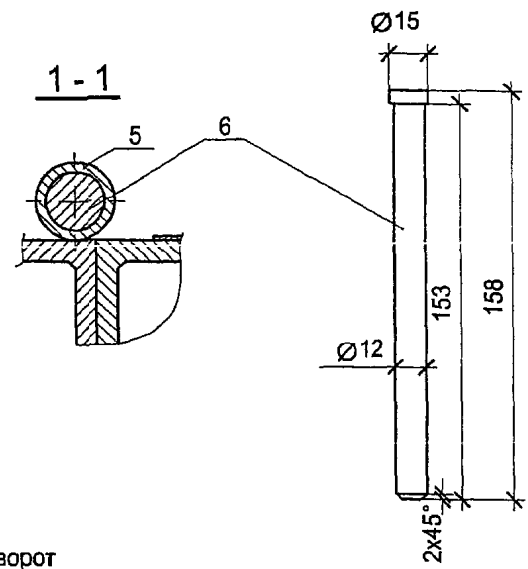
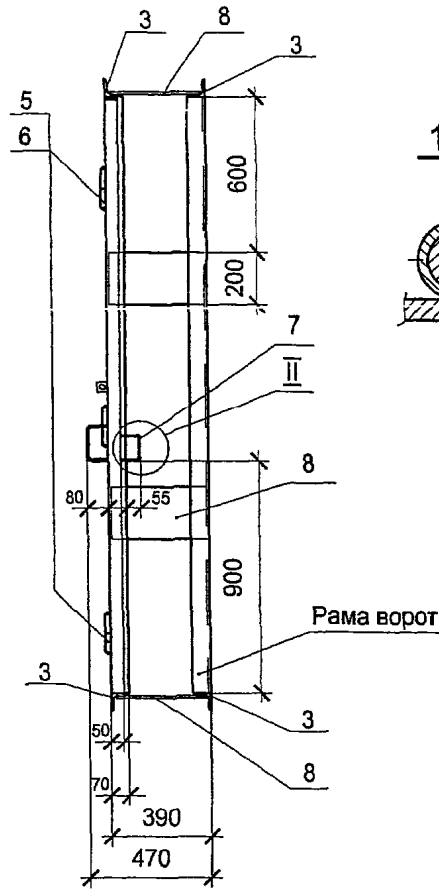
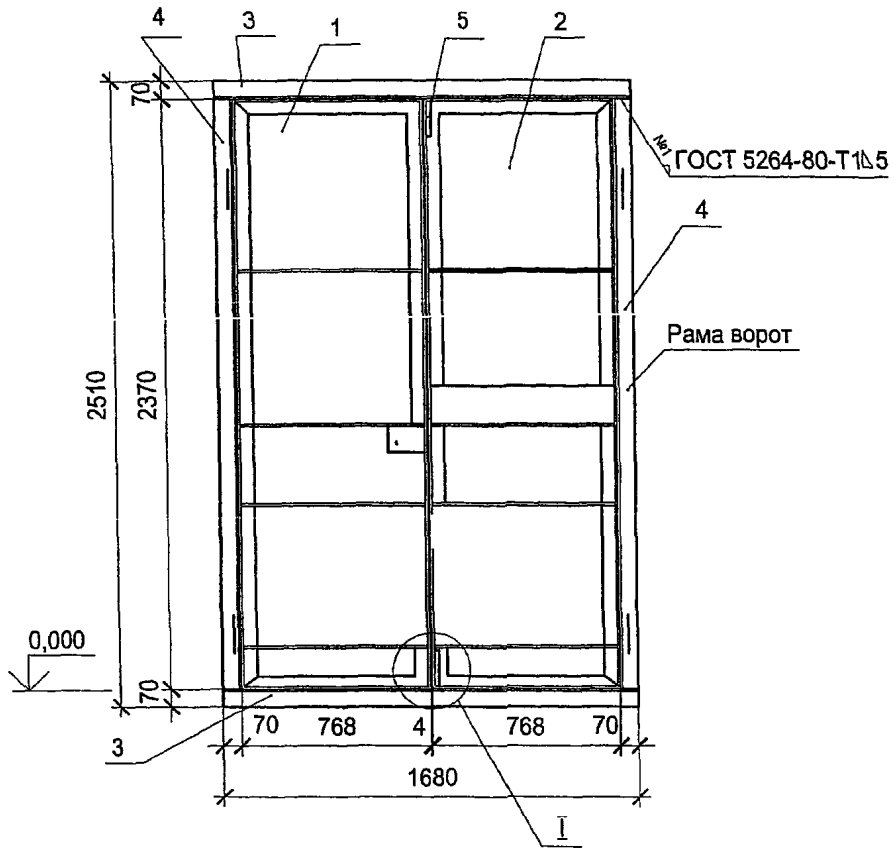
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ТП 407-3-653.01 А.СИ-МС1			
Соединительное изделие МС1	Стадия	Масса	Масштаб
	РП	0,76	1:10
	Лист 1	Листов 1	
$\varnothing 12$ АIII, ГОСТ 5781-82* L=360			
Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново			

формат А4

400806-01 20

ИГОВОИ ПРОЕКТ
407-3-653.01
Альбом 1



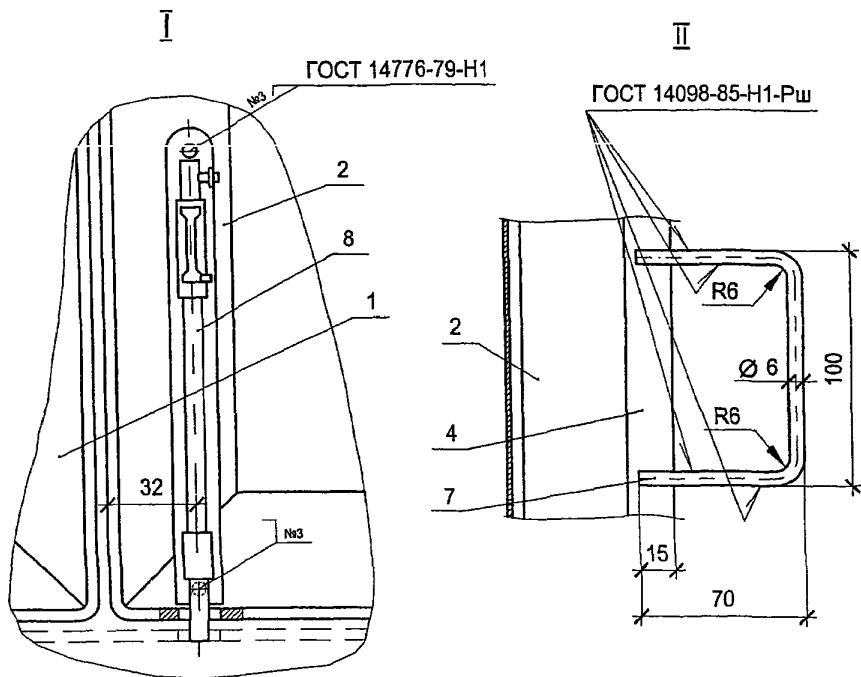
Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Осипов	
				Осипов	
				Глазкова	
Инд. №					

ТП 407-3-653.01 А.СИ-В1		
Ворота В1	Стадия	Масса
Общий вид	РП	210,68
	Лист 1	Листов 2
Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

формат А3
400606-01 22

Титульный проект
407-3-653.01
Альбом 1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Сборочные единицы</u>				
1	АС.И-В1 ПР	Ворота В1. Полотно правое	1	
2	АС.И-В1 ПЛ	Ворота В1. Полотно левое	1	
<u>Материалы</u>				
3	Уголок	70x5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-88		
		L=1680	4	
4	Уголок	70x5 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-88		
		L=2370	4	
5	Труба 10x2 ГОСТ 3262-75			
		L=75	6	
6	Круг	15-В ГОСТ 2590-88 С245 ГОСТ 27772-88	L=158	6
7	Круг	15-В ГОСТ 2590-88 С245 ГОСТ 27772-88	L=240	2
8	Полоса	8x200-В ГОСТ 103-76 С245 ГОСТ 27772-88	L=380	6
<u>Прочие изделия</u>				
9	Щеколда ЖО-245			
		ГОСТ 5090-86	1	

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

Привязан			

Инд. № Изм Кол.уч Лист № док Подпись Дата

ТП 407-3-653.01 АС.И-В1

Лист
2

Ц 00606-01 23

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

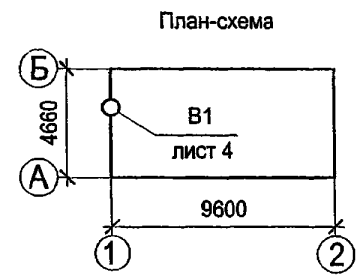
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отм. 0.000.Разрез 1-1. Установка электрических печей.	
4	Узел установки и схема системы В-1.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-13 вып.0; 1-2	Заслонки воздушные унифицированные	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор						Электродвигатель			Примечание	
				Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м ³ /час	P Па	П об/мин	Тип исполнения по взрывозащите	N1 кВт		П1 об/мин
В1	1	РУ10(6) кВ		В0-14-320-4	4	I	-	2300	90	1500	АИР 56 В4	0.18	1500	



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (Сооружения) помещения	Объём м ³	Периоды года при t _в °С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт	Установленная мощность электропечей кВт
			На отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
РУ 10(6) кВ		-30	4929	-	-	4929	-	5

Привязан										Листов		
Инв. №										407 - 3 - 653.01 ОВ		
Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Осипов			<i>[Signature]</i>		РУ 10(6)кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/ТЕЛ Тип ПРПК				РП	1	4
Нач. отд.	Осипов									Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		
Исполн.	Глазкова			<i>[Signature]</i>		Общие данные(начало).						

Технические решения, принятые в типовом проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

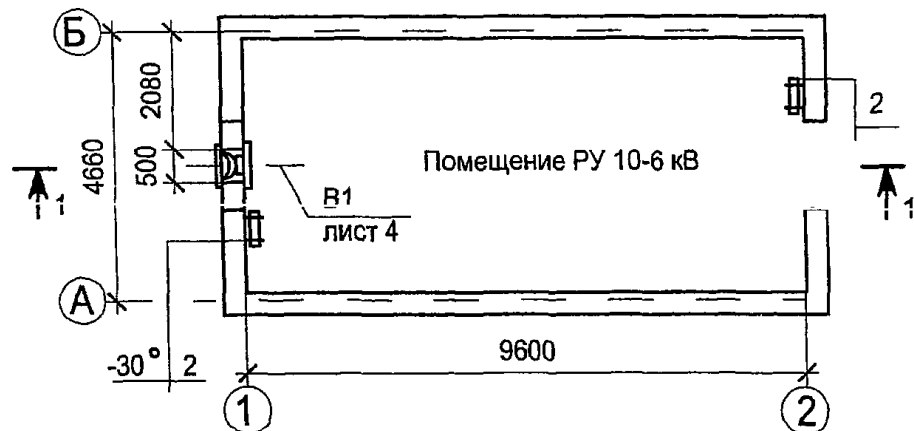
Главный инженер проекта *[Signature]* Осипов Е.Ф.

Титульный проект
407-3-653.01
Альбом 1

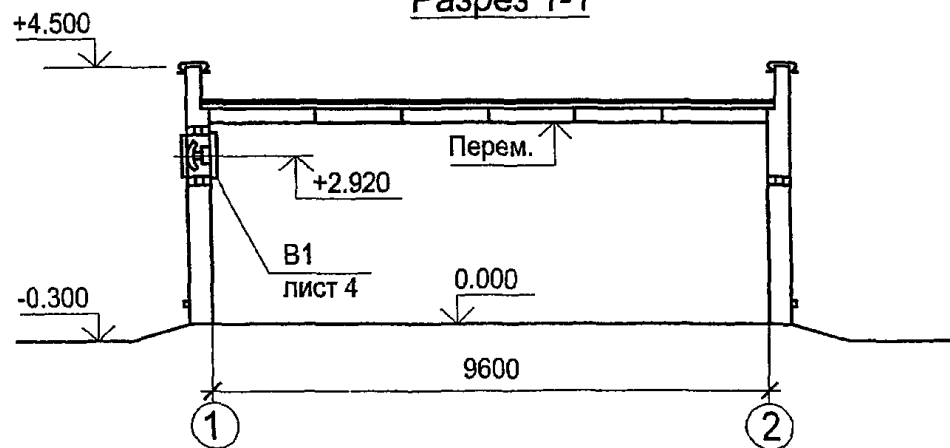
Изм. №, подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

План на отм. 0.000

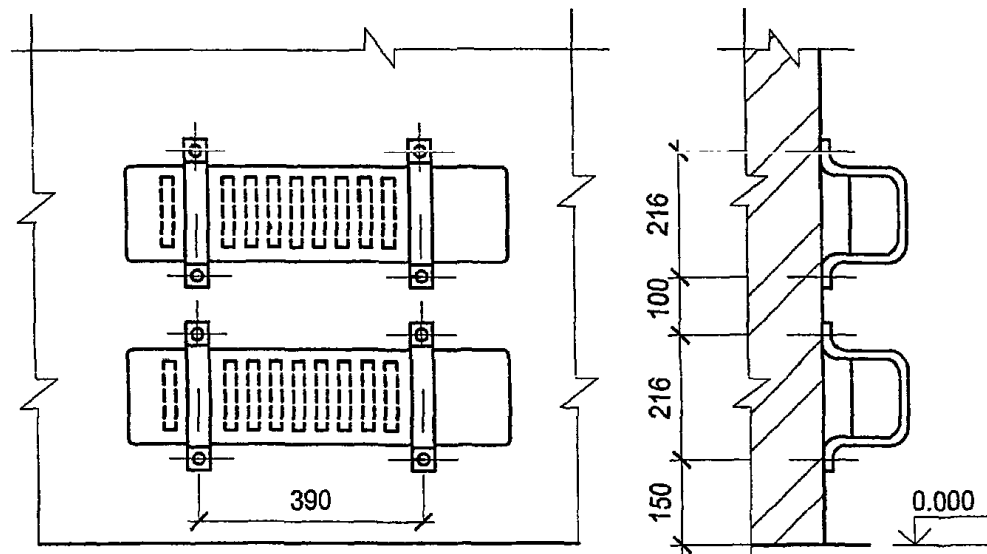
М 1:100



Разрез 1-1



Узел установки двух электрических печей



Типовой проект
407-3-653.01
Альбом 1

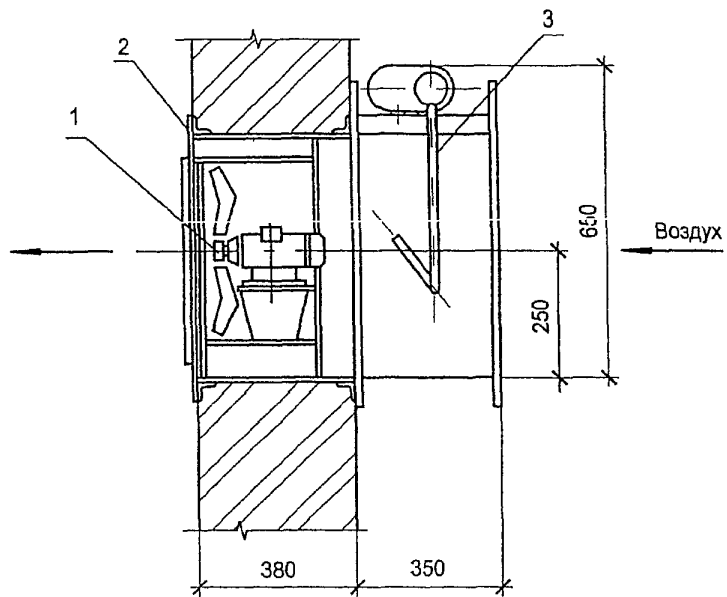
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан						ТП 407-3-653.01 ОВ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	РП 10(6) кВ с камерами КСО-298 с вакуумными выключателями ВВ/ТЕЛ. Тип ПРПК.	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Осипов						РП	3	
Нач. отд.	Осипов								
Исполн.	Глазкова					План на отм. 0.000. Разрез 1-1 Установка электрических печей	Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		
Исполн.									
Инв. №									

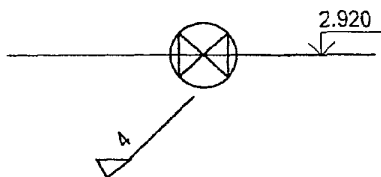
формат А3

Ц00606-01 30

Узел установки системы В1



В1



марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Система С1			
1	ОАО "МОВЕН"	Осевой вентилятор ВО-14-320-4 с электродвигателем АИР 56В4 N=0.18 кВт, n=1500 об/мин.	1	19,8	
2	ОАО "МОВЕН" РН	Жалюзийная наружная решетка (стальная) 500x500	1	4.2	
3	5.904-13 вып.1-2 АЗД 122.000-03	Р400Э Заслонка воздушная унифицированная с электроприводом.	1	26.0	

407-3-653.01 ОВ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Привязан	Гл. инж. пр.	Осипов	Исполн.	Глазкова
	Нач. отд.	Осипов		
	Исполн.	Глазкова		
	Исполн.			
Инв. №				

РП 10(6) кВ с камерами КСО-298
с вакуумными выключателями ВВ/TEL
Тип ПРПК.

Узел установки и схема
системы В1

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Проектный институт
Гипрокоммуэнерго
г. Иваново

формат А3

Ц.00606-01

31

407-3-653.01
Альбом 1

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