

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407 - 3 - 660.03

Распределительная трансформаторная подстанция
10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА
с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО "ПО Элтехника"

Альбом 4

РТП без выделенной абонентской части

АС2 Архитектурно-строительные решения. стр.2
ОВ2 Отопление и вентиляция. стр.15

				Привязан	
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407 - 3 - 660.03

Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО "ПО Элтехника"

Альбом 4

РТП без выделенной абонентской части
состав проекта

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
 ЭП Электротехническая часть

Альбом 2 ЭМ Электросиловое оборудование
 ЭМК Электромонтажные конструкции

Альбом 3 АС1 Архитектурно-строительные решения.
 ОВ1 Отопление и вентиляция.
 Вариант РТП с выделенной абонентской частью

Альбом 4 АС2 Архитектурно-строительные решения.
 ОВ2 Отопление и вентиляция.
 Вариант РТП без выделенной абонентской части

Альбом 5 АС.И Архитектурно-строительные изделия

Альбом 6 ЭП.С Спецификации оборудования

 ЭП.ЛО1 Опросный лист на ячейки КСО-6(10)-Э1

 ЭП.ЛО2 Опросный лист на панели ЩО-2000

 ЭП.ЛО3 Опросный лист на ячейки КСО-6(10)-Э1(пример заполнения)

 ЭП.ЛО4 Опросный лист на панели ЩО-2000 (пример заполнения)

 ЭМ.С Спецификации оборудования

 АС1.С Спецификации материалов, изделий и конструкций

 АС2.С Спецификации материалов, изделий и конструкций

РАЗРАБОТАН

ОГУП "Проектный институт
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО"
г.Иваново

Утвержден: ОАО ПО "Элтехника"

Приказ №34 от 23.07.2003 г.

Директор

Красавин А.Н.

Главный инженер проекта

Осипов Е.Ф.

					Привязан	
Инв. №						

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома	2
	Архитектурно-строительные решения - АС2	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (окончание).	4
3	План на отм. 0,000	5
4	Разрез 1-1; разрез 2-2.	6
5	Фасады.	7
6	План полов на отм. 0,000. План кровли.	8
7	Схема расположения фундаментов.	9
8	Схема расположения блоков в осях А-Б;Б-А;1-2;2-1. Сечения 2-2;3-3;4-4,5-5.	10
9	Расположение кабельных каналов.	11
10	Перекрытие кабельных каналов.	12
11	Схема расположения плит покрытий.	13
12	Расположение горизонтальной диафрагмы.	14
13	Расположение закладных изделий.	15
	Отопление и вентиляция - ОВ2	
1	Общие данные (начало).	16
2	Общие данные (окончание).	17
3	План на отм. 0.000.Разрез 1-1. Установка электрических печей.	18
4	Узел установки и схема системы В-1.	19

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация элементов перемычек	
7	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
10	Спецификация элементов кабельных каналов	
11	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия	
12	Спецификация к схеме расположения горизонтальной диафрагмы	
13	Спецификация к схеме расположения закладных изделий	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки "АС2"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отм. 0,000	
4	Разрез 1-1; разрез 2-2.	
5	Фасады.	
6	План полов на отм. 0,000. План кровли.	
7	Схема расположения фундаментов.	
8	Схема расположения блоков в осях А-Б;Б-А;1-2;2-1. Сечения 2-2;3-3;4-4;5-5.	
9	Расположение кабельных каналов.	
10	Перекрытие кабельных каналов.	
11	Схема расположения плит покрытий.	
12	Расположение горизонтальной диафрагмы.	
13	Расположение закладных изделий.	

Указания по привязке проекта

1. Проектная организация, производящая привязку проекта, должна в соответствии с местными климатическими условиями внести в чертежи данного типового проекта необходимые изменения и дополнения.
2. Для заземления створок металлических ворот и дверей предусмотреть гибкую перемычку проводом марки МГ25 между полотном ворот или дверей и металлическим обрамлением коробки.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № 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 407-3-660.03 АС2		
Изм.	Коп. у.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО ТЮ Электроника*		
Гл. инж. пр.	Осипов					Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Бобков					Р	1	13
Исполн.	Глазкова					Общие данные(начало)		
						Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

формат А3

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.038.1-1 вып.1	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.041.1-5 вып.14.2	Сборные железобетонные многпустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
3.400.2-14.93 вып.1	Изделия закладные унифицированные сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений для промышленного строительства.	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов.	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент.	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные. Технические условия.	
ГОСТ 25192-82	Бетоны. Классификация и общие технические требования.	
ГОСТ 18124-95*	Листы асбестоцементные плоские. Технические условия.	
	Прилагаемые документы	
407-3-660.03 ЭП.С	Спецификация оборудования. Альбом 6.	
407-3-660.03 ЭП.ЛО1	Опросные лист на ячейки КСО-6(10)-Э1. Альбом 6.	
407-3-660.03 ЭП.ЛО2	Опросные лист на панели ЩО-2000. Альбом 6.	
407-3-660.03 ЭП.ЛО3	Опросные лист на ячейки КСО-6(10)-Э1. (пример заполнения). Альбом 6.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
407-3-660.03 ЭП.ЛО4	Опросные лист на панели ЩО-2000 (пример заполнения). Альбом 6.	
407-3-660.03 ЭМ.С	Спецификации оборудования	
407-3-660.03 АС2.С	Спецификации материалов, изделий и конструкций	

Ведомость отделки помещений, м²

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
1,2,3	Затирка Окраска силикатной краской	50,57	Затирка Окраска силикатной краской	186,52	либо аналогичными

Технико-экономические показатели.

Площадь застройки - 89,92 м²
 Строительный объем - 417,27 м³
 Общая площадь - 50,57 м²

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

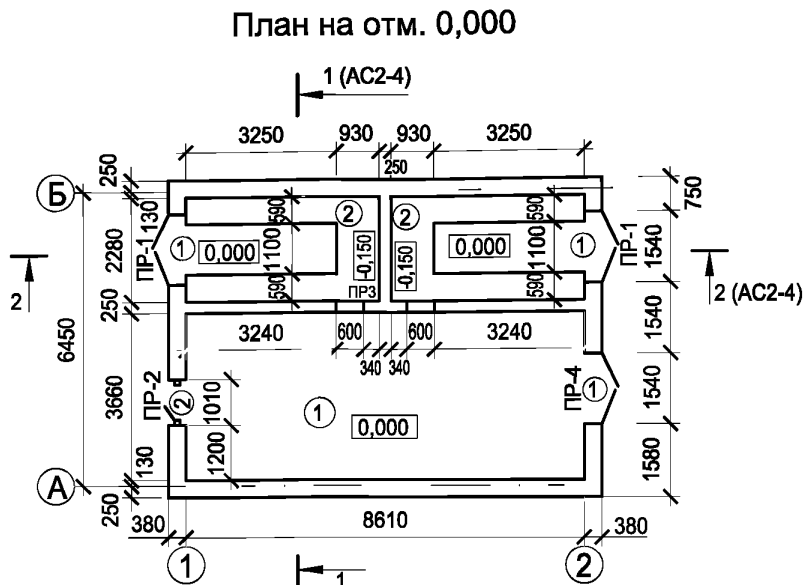
Привязан

Инв. №

ТП 407-3-660.03 АС2					
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Осипов			
Нач. отд.		Осипов			
Зав. гр.		Бобков			
Исполн.		Глазкова			
Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО ТЮЭТЭЛНИКА*					
Общие данные (окончание)			Стадия	Лист	Листов
			Р	2	
			Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

формат А3

Типовой проект
407-3-660.03
Альбом 4



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР 1 (2 шт.)	
ПР 2 (1 шт.)	
ПР 3 (1 шт.)	
ПР 4 (1 шт.)	

Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
1	407-3-660.03 АС.И-В1	Ворота В1	3	210,68	
2	407-3-660.03 АС.И-Д1	Дверной блок Д1	1	155,32	
3	407-3-660.03 АС.И-ВЖ1	Жалюзийная решетка ВЖ1	2	59,42	

Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
1	1.038.1-1 вып.2	2ПП18-5	5	241	
2	1.038.1-1 вып.2	2ПП14-4	2	189	
3	1.038.1-1 вып.1	5ПБ25-27	1	338	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Помещение РУ10(6)кВ и РУ0,4 кВ	31,51	Д
2	Камера трансформатора	9,53	В1

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

Привязан		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
		ГИП		Осипов			
		Нач. отдела		Осипов			
		Зав. гр.		Бобков			
		Исполн.		Глазкова			
Инва. №							

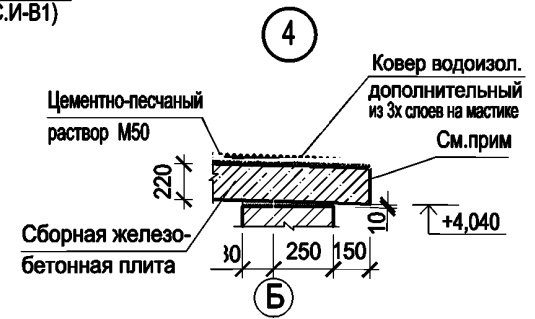
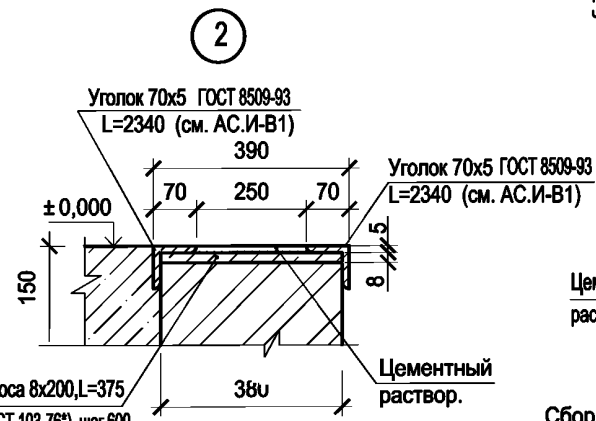
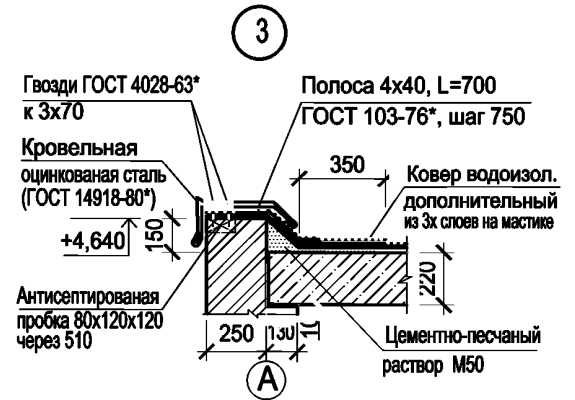
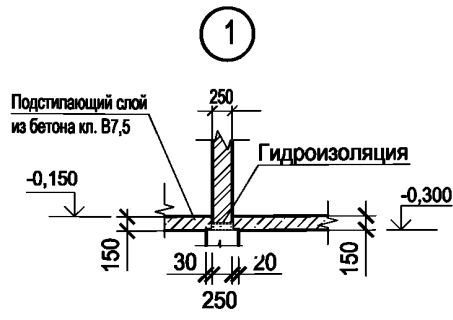
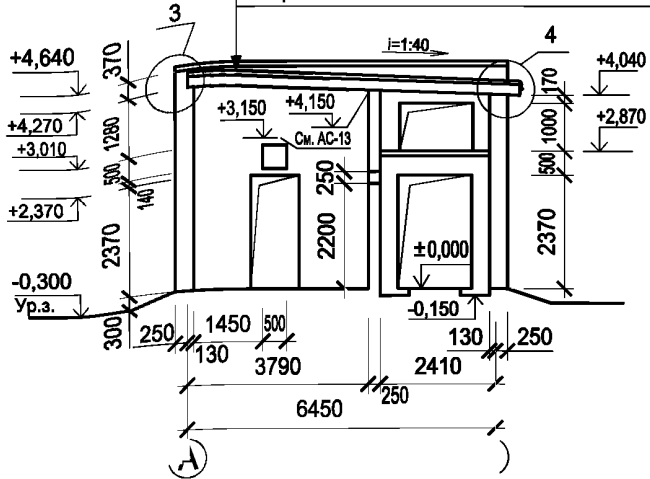
ТП 407 - 3 - 660.03 АС2

Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-8(10)-Э1 производства ОАО "ТЮ Электроник"			Стадия	Лист	Листов
План на отм. 0,000			Р	3	
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново					

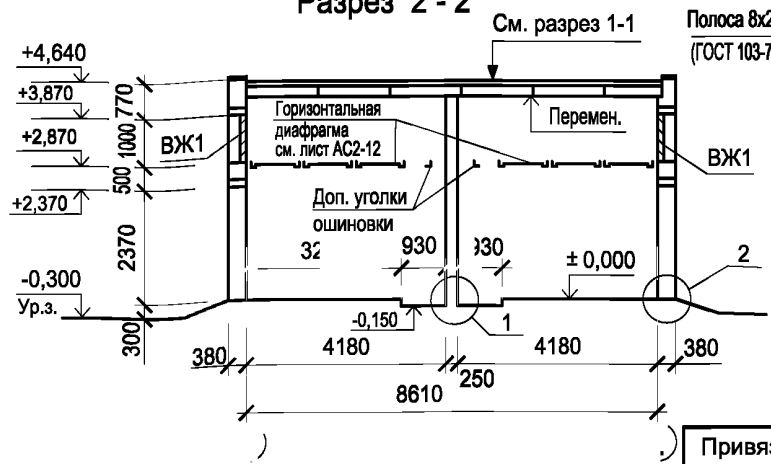
Типовой проект
407-3 - 660.03
Альбом 4

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. 15 мм
- Молниеприемная сетка (см. прим. АС2-6)
- Сборные железобетонные плиты



Разрез 2 - 2



Пустоты в торцах по оси "Б" заделать бетоном класса В 7,5 на глубину 130 мм.

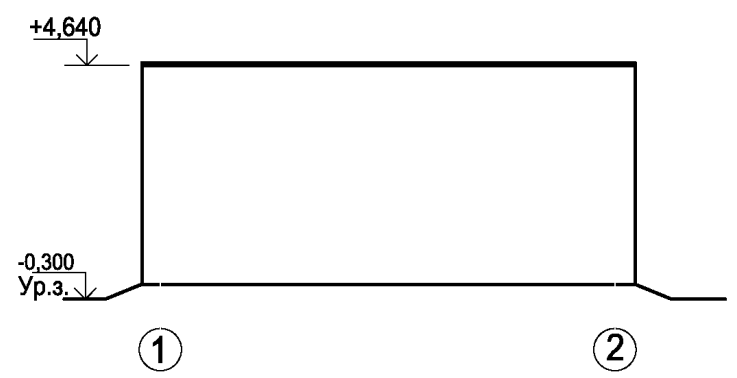
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

						ТП 407 - 3 - 660.03 АС2				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Распределительная трансформаторная подстанция 10(8)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-8(10)-Э1 производства ОАО "ПО Электрник"	Стадия	Лист	Листов	
							Р	4		
Привязан							Разрез1-1, разрез 2-2	Проектный институт ГИПРОКМУНЭНЕРГО г. Иваново		
Инв. №										

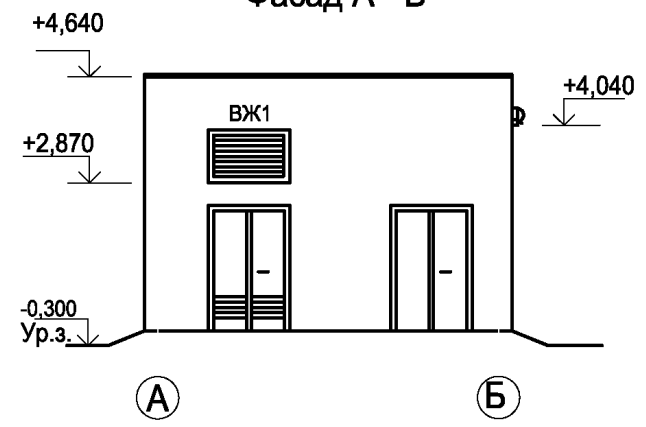
Формат А3

Типовой проект
407-3 - 660.03
Альбом 4

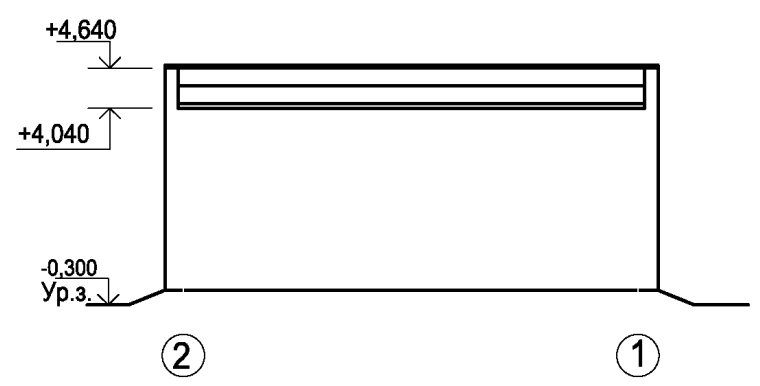
Фасад 1 - 2



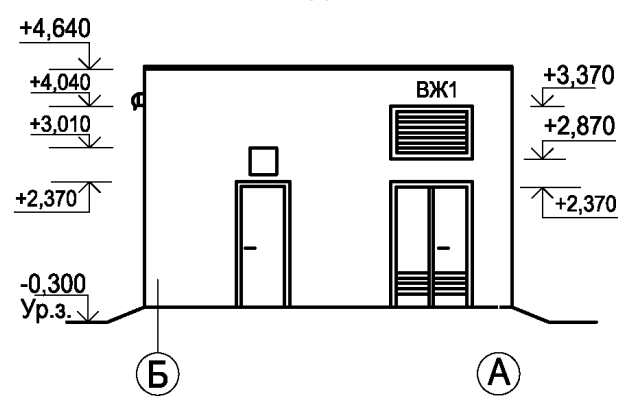
Фасад А - Б



Фасад 2 - 1



Фасад Б - А

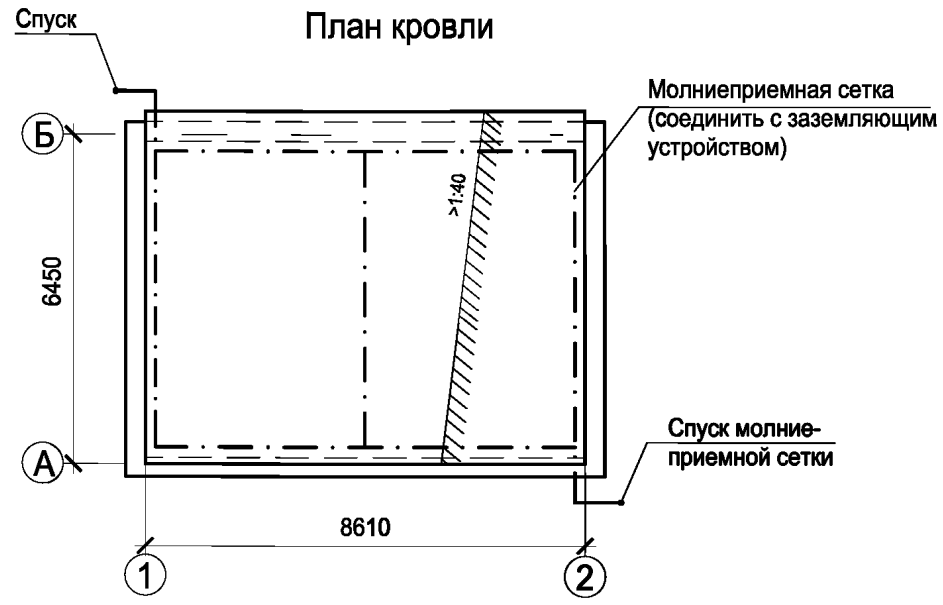


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

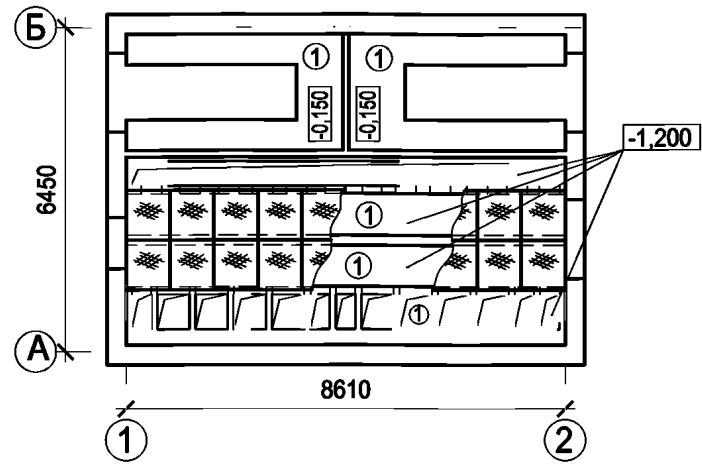
Привязан						ТП 407 - 3 - 660.03 AC2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-31 производства ОАО "ТЮ Электроника"		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
						Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Инв. №						Фасады		

Формат А3

Типовой проект
407-3-660.03
Альбом 4



План полов на отм. 0,000



Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь пола м ²
Помещения РУ10(6)кВ и РУ 0,4кВ Камера трансформатора	1		Железнение из цемента М500 Подстилающий слой бетон класса В7.5 -150 Грунт основания	50,52

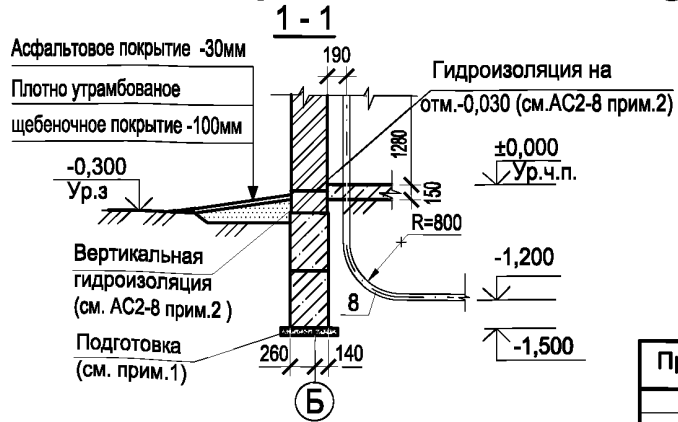
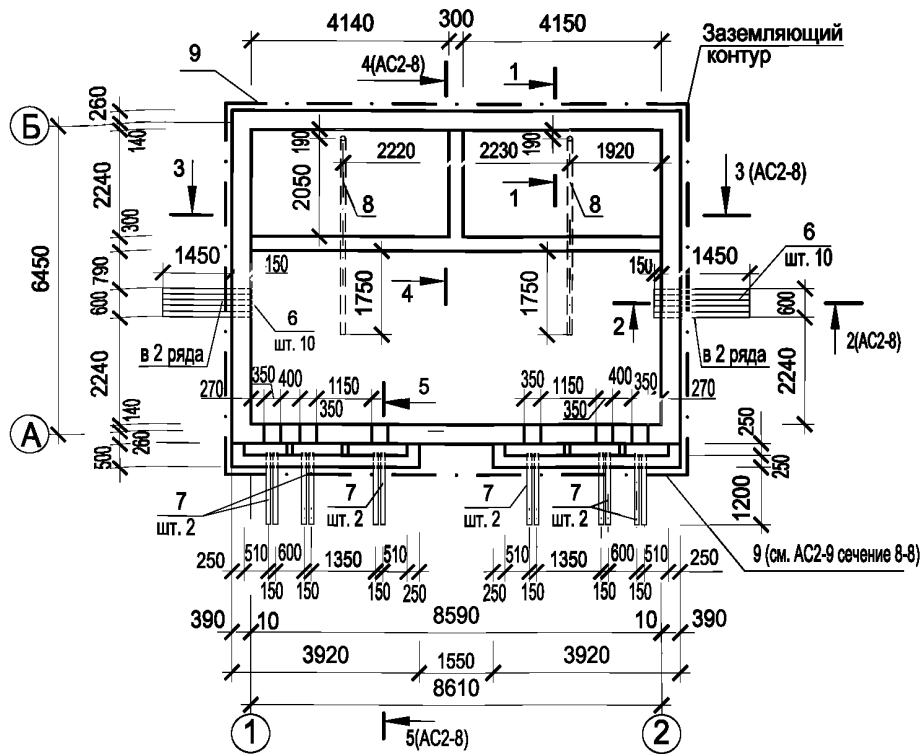
Молниеприемную сетку выполнить из арматуры 8АI, расход арматуры 8АI-23.0 кг

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 407-3-660.03 AC2					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП Осипов				Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО ТПО Электроника	
Нач. отдела Осипов				Стадия	Лист
Зав. гр. Бобков				Р	6
Исполн. Глазкова				Листов	
				Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
План полов на отм. 0,000. План кровли.				Формат А3	

Схема расположения фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Блоки бетонные					
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-т	12	1300	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-т	10	640	
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6-т	15	470	
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.3.6-т	14	350	
5	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.3.6-т	3	970	
Изделия закладные					
6	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная D _в =100, l=2000	20	12,2	
7	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная D _в =100, l=1500	8	9,15	
8	ГОСТ 3262-75*	Труба металлическая 65x3,2 L=6500	2	37,11	
9		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 с235 ГОСТ 21772-88 l=33640	1	49,73	
Материалы					
		Бетон класса В7.5	2,45		м ³

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

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

Привязан					
И.№					

ТП 407 - 3 - 660.03 AC2					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполн.					
Зав.гр.					
Нач.отдела					
ГИП					
Осипов					
Осипов					
Осипов					
Бобков					
Глазкова					
Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-8(10)-Э1 производства ОАО ТПО Электрон			Стадия	Лист	Листов
Схема расположения фундаментов.			Р	7	
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново					
Формат А3					

Типовой проект
 407-3-660.03
 Альбом 4

Типовой проект
407-3 - 660.03
Альбом 4

Схема расположения блоков
в осях Б-А

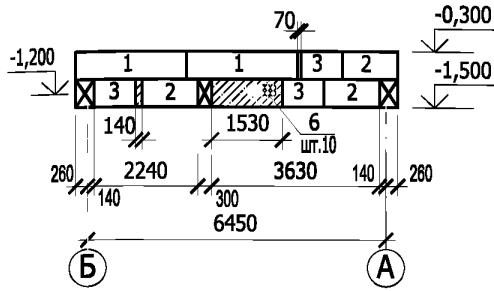
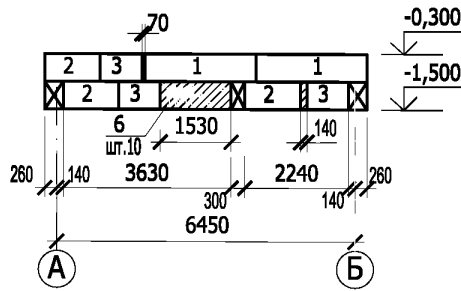


Схема расположения блоков
в осях А-Б



4 - 4

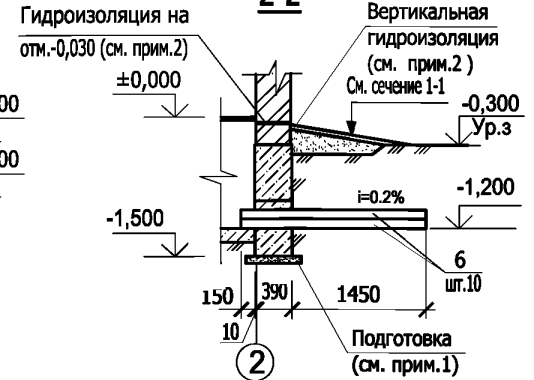
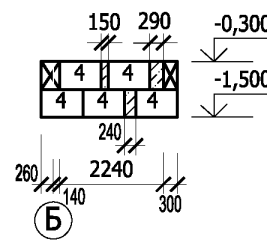


Схема расположения блоков
в осях 1-2

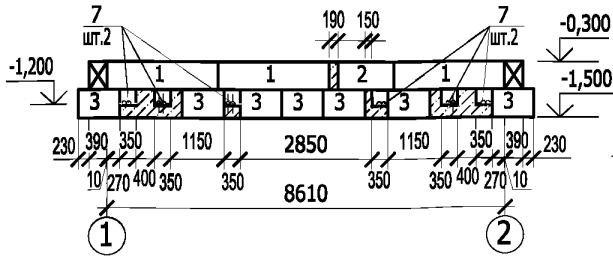
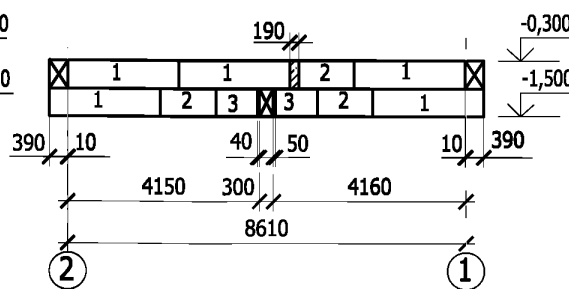
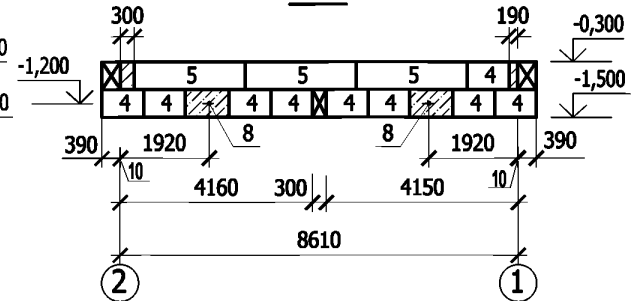


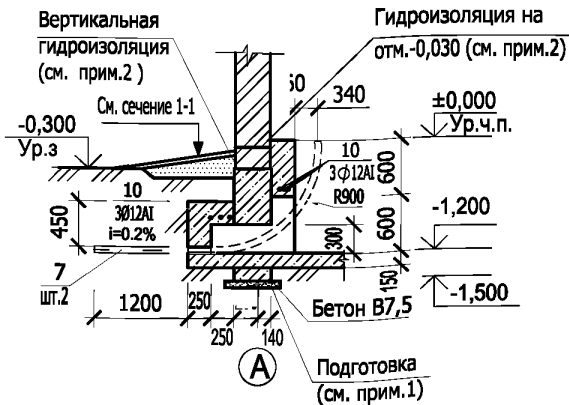
Схема расположения блоков
в осях 2-1



3 - 3



5 - 5



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС2-7.
2. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из двух слоёв гидроизола на битумной мастике по СНиП 3.04.01-87. Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза по СНиП 3.04.01-87.

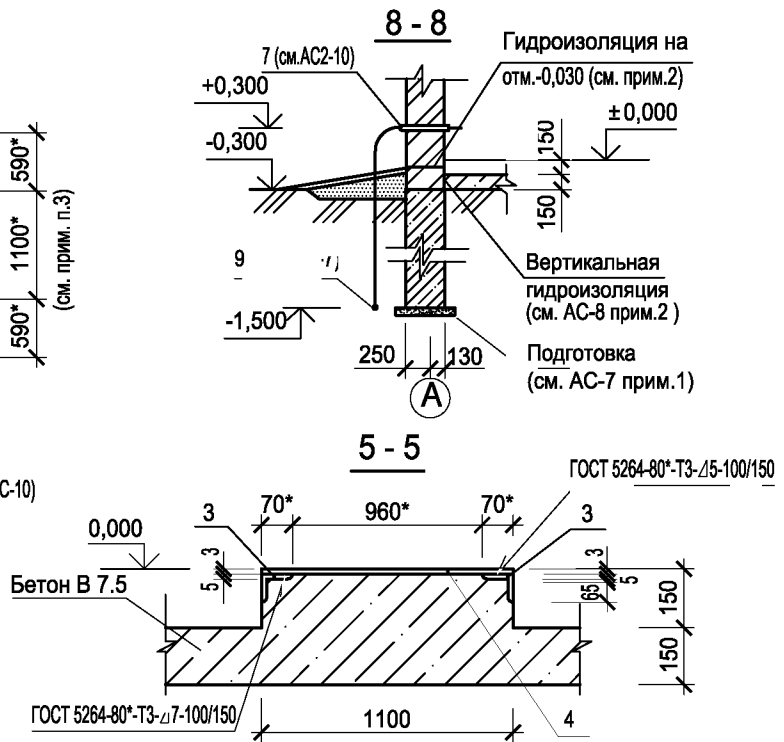
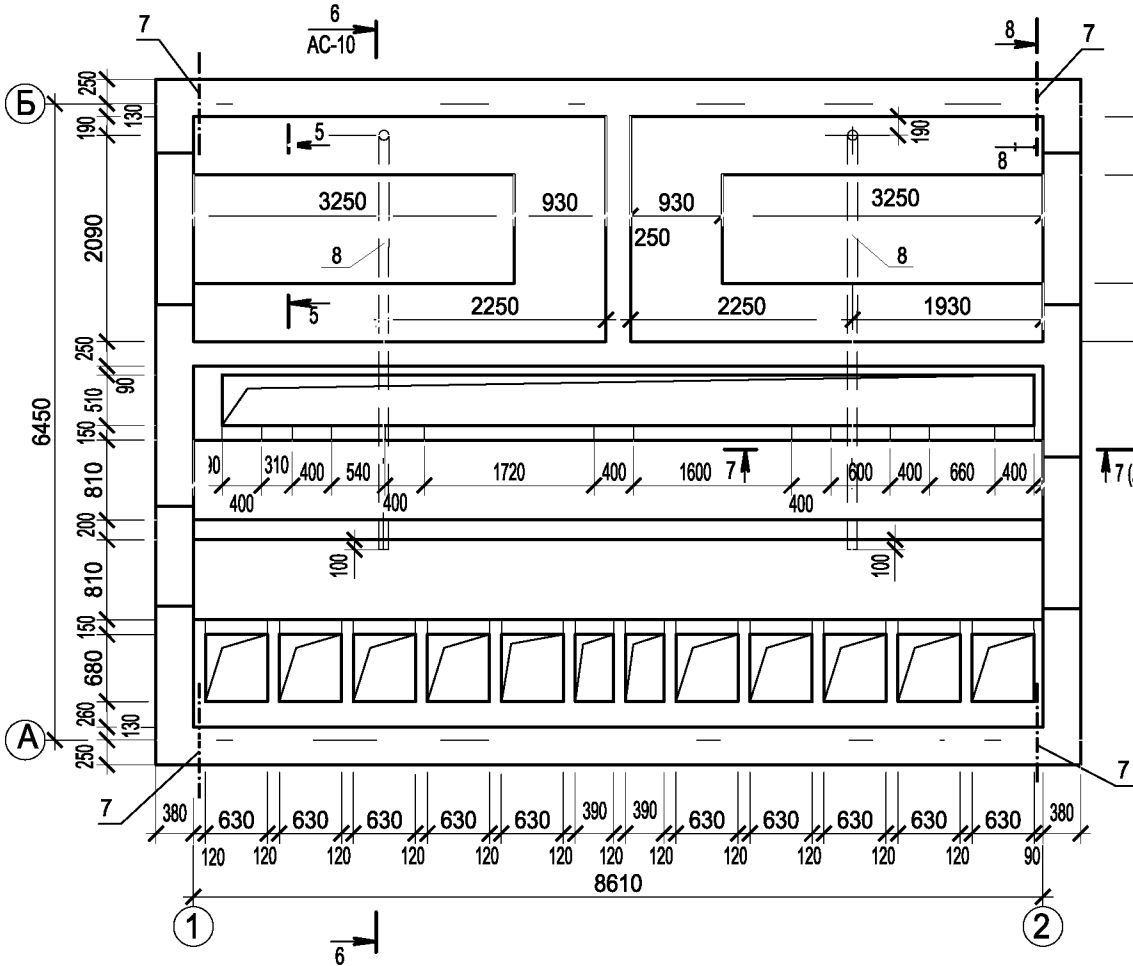
Индв. № подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

ТП 407 - 3 - 660.03 АС2

Привязан	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО "ЮЭ Электроника"	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Осипов						Р	8	
	Нач.отдела	Осипов						Проектный институт		
	Зав.гр.	Бобков					с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО "ЮЭ Электроника"			
	Исполн.	Глазкова					Схемы расположения блоков в осях А-Б; Б-А; 1-2; 2-1. Сечения 2-2; 3-3; 4-4; 5-5.			
Инв. №										г. Иваново

Формат А3

Расположение кабельных каналов



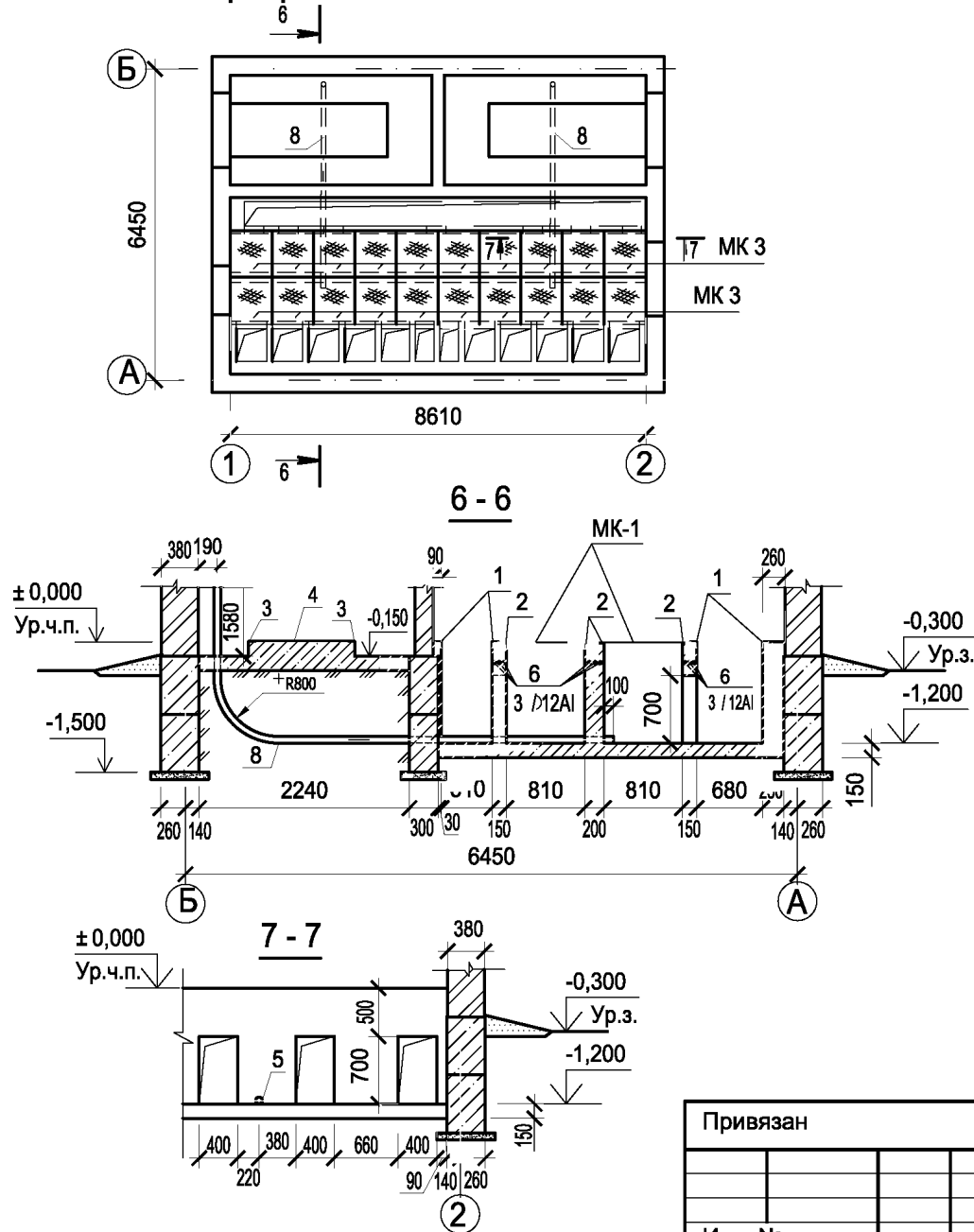
1. Закладные изделия в кабельных каналах заложить по чертежу АС2-13.
2. Данный лист смотреть совместно с листом АС2-10.
3. Размеры площадки для перемещения трансформатора (сечение 5-5) уточняются при привязке.

Типовой проект
407-3 - 660.03
Альбом 4

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

						ТП 407 - 3 - 660.03 АС2					
Привязан						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
						ГИП				Осипов	
						Нач. отдела				Осипов	
						Зав. гр.				Бобков	
						Исполн.				Глазкова	
Инв. №						Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-8(10)-Э производства ОАО "ПО ЭлектрНИИ"					
						Расположение кабельных каналов.			Стадия Лист Листов Р 9		
						Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново					

Перекрытие кабельных каналов



Спецификация элементов кабельных каналов

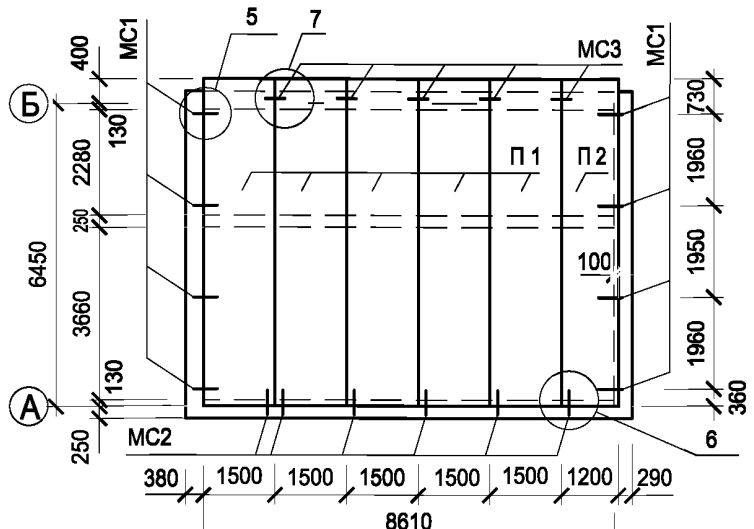
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
<u>Изделия закладные</u>					
1	3.400.2-14.93	M22-2	-	-	См. лист AC2-13
2	3.400.2-14.93	M23	-	-	См. лист AC2-13
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 70x5, L=3250	-	-	См. лист AC2-13
4	ГОСТ 19904-90	Лист стальной 3x1100	-	-	См. лист AC2-13
		L=3250	-	-	См. лист AC2-13
8	ГОСТ 3262-75*	Труба металлическая 65x3,2	-	-	См. лист AC2-7
		L=6500	-	-	См. лист AC2-7
МКЗ	407-3-660.03 АС.И -МКЗ	МК-3	24	46,64	
<u>Детали</u>					
6		Ø12 AI ГОСТ 5781-82*	77,49	0,888	п.м
7	ГОСТ 10704-91	Труба стальная 53x14 Г L=500	4	0,89	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 25192-82*	Бетон класса В7.5	14,8		м ³

Данный лист смотреть совместно с листом АС2-9, АС2-13.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

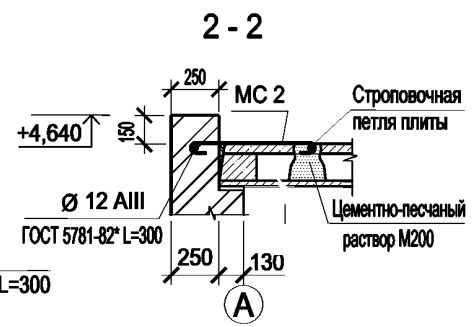
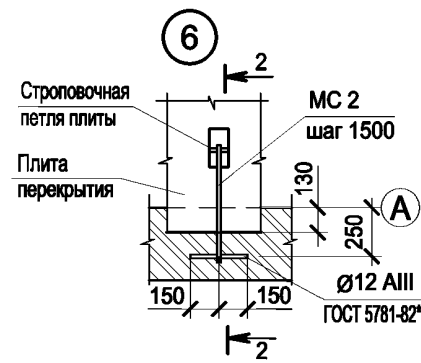
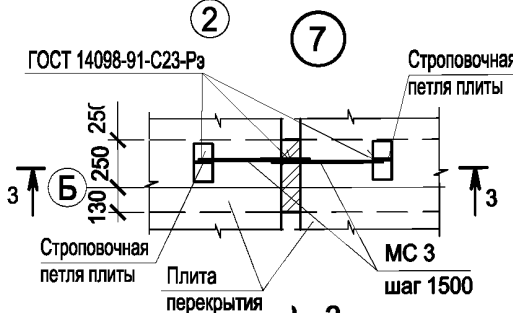
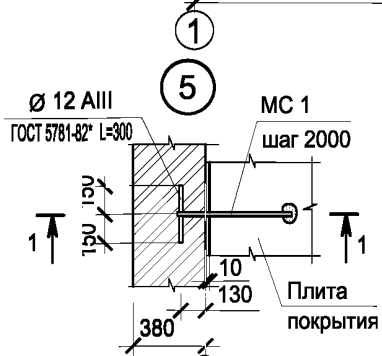
Привязан						ТП 407 - 3 - 660.03 АС2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э производства ОАО "ТЮ Электроника"	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
Инв. №							Перекрытие кабельных каналов.	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	

Схема расположения плит покрытия.



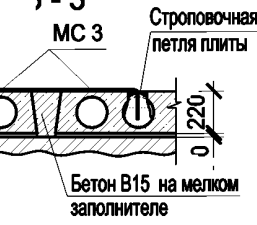
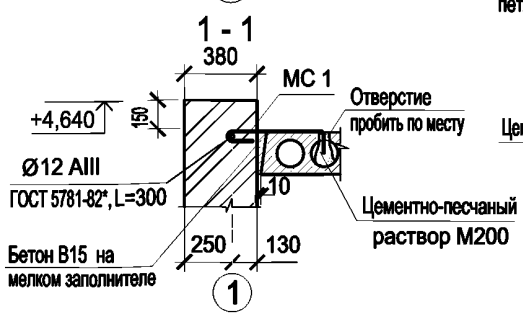
Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
Сборные железобетонные элементы					
П 1	1.041.1-3 вып.2	Плита ПК 68.15-5 АтV	5	2600	
П 2	1.041.1-3 вып.2	Плита ПК 68.12-5 АтV	1	2000	
Изделия закладные					
MC1	407-3-660.03 АС.И- MC1		MC1	8	0.55
MC2	407-3-660.03 АС.И-MC2		MC2	6	0.76
MC3	407-3-60.03 АС.И-MC3		MC3	5	0.76
		Ø 12 АIII, ГОСТ 5781-82* l=300	10	0.3	



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.
4. Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9466-75.

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

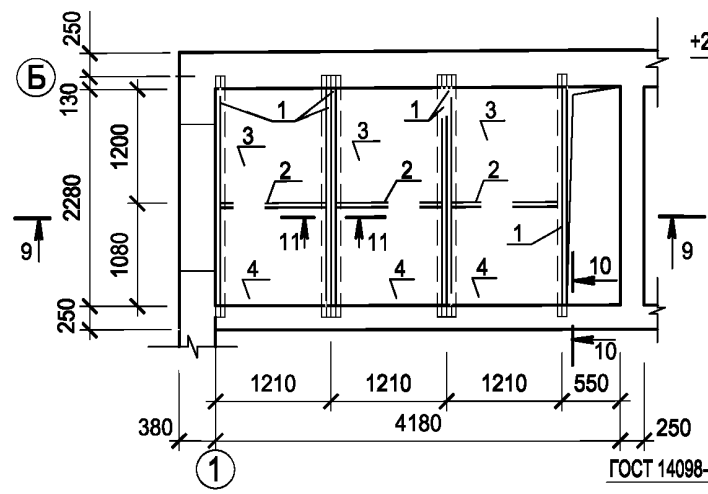


Привязан				
Ив. №				

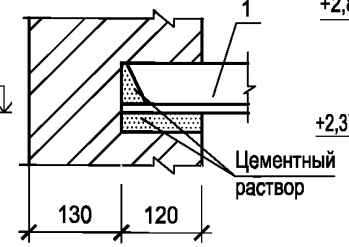
ТП 407 - 3 - 660.03 АС2					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Глазкова			
Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э производства ОАО ТПО Энергия*					
Стадия	Лист	Листов			
Р	11				
Схема расположения плит покрытия			Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		

Типовой проект
407-3-660.03
Альбом 4

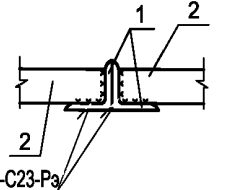
Расположение горизонтальной диафрагмы



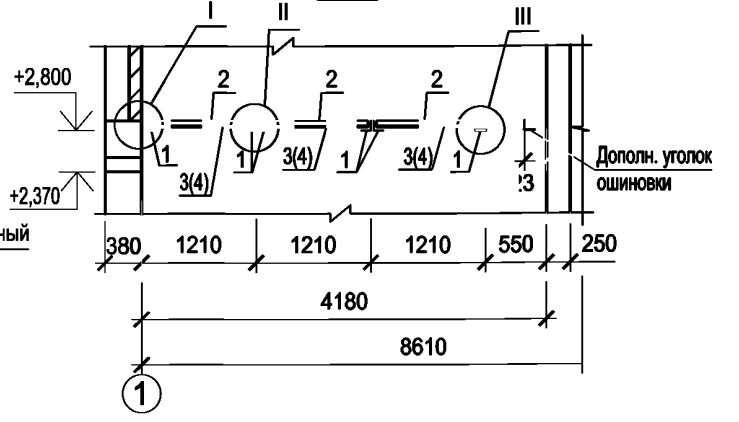
10 - 10



11 - 11

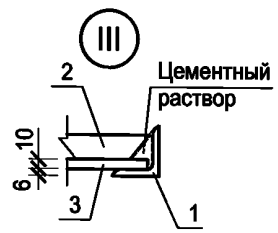
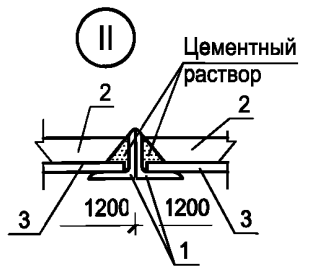
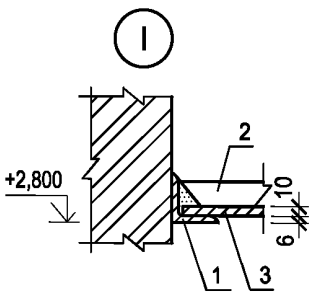


9 - 9



Спецификация к горизонтальной диафрагме на диафрагму

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
Детали					
1		Уголок 75x6 ГОСТ 8509-93 С235 ГОСТ 27772-88 L=2520	7	6,89	
2		Полоса 6x50 ГОСТ 103-76* С235 ГОСТ 535-88* L=1186	3	2,36	
3	ГОСТ 18124-95	Листы асбестоцементные плоские ЛГ-П 1,21x1,2x10	4	35	
4	ГОСТ 18124-95	Листы асбестоцементные плоские ЛГ-П 1,08x1,21x10	4	32	

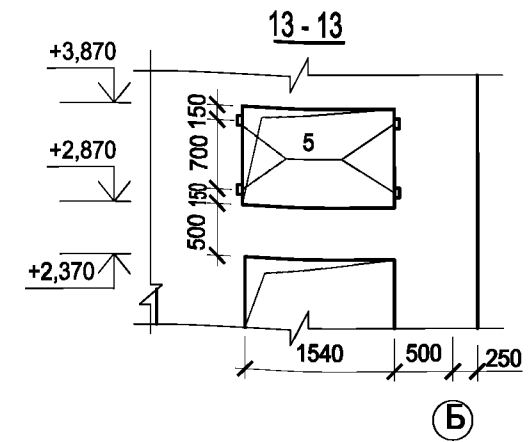
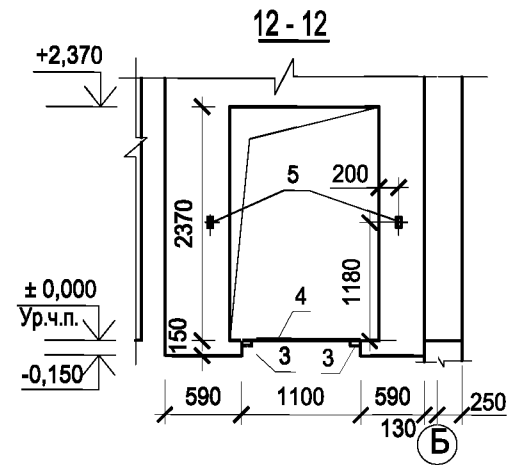
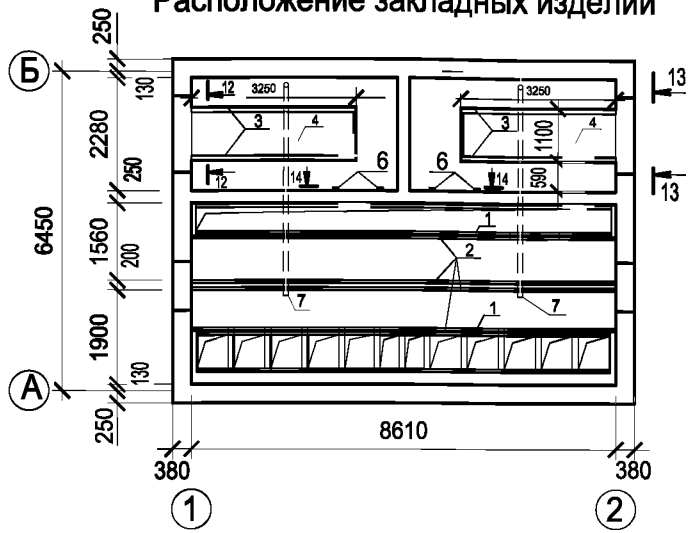


1. Металлические элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 10144-89* по слою грунта ГФ-021.
2. Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9466-75.

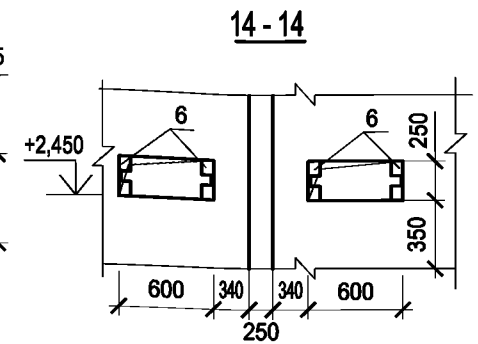
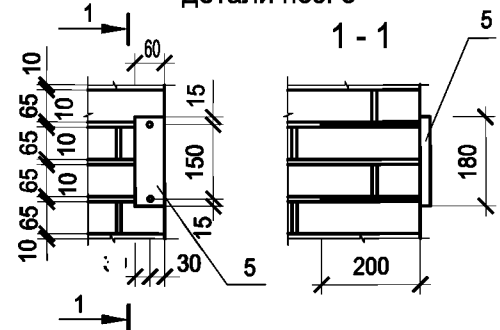
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТП 407 - 3 - 660.03 АС2					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Привязан					
Изм. №					
Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э производства ОАО "ПО Электрима"				Стадия	Лист
Расположение горизонтальной диафрагмы				Р	12
				Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	

Расположение закладных изделий



Установка закладной детали поз. 5



Спецификация к схеме расположения закладных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
Закладные элементы					
1	3.400.2-14.93	M22-2	57,72	2.16	п.м
2	3.400.2-14.93	M23	56,68	1.1	п.м
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 70x5, L=3250	4	22,3	
4	ГОСТ 19904-90	Лист стальной 3x1080			
		L=3250	2	89,72	
5	407-3-660.03 АС.И -МН1	МН1	12	0.67	
6	407-3-660.03 АС.И -МН2	МН2	4	3,75	
7	ГОСТ 3262-75*	Труба металлическая 65x3,2 L=6500	2	37,11	
8	ГОСТ 8278-83	Швеллер В-100x40x2,5 L=9000	2	3,36	п.м

1. Металлические элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 10144-89* по слою грунта ГФ-021.
2. Данный лист смотреть совместно с листом АС2-9, АС2-10.
3. Для монтажа осветительной сети в помещении РУ10(6) кВ и РУ0,4 кВ заложить швеллер поз.8 на отм.+3,000.

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

Привязан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. №

ТП 407 - 3 - 660.03 АС2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с камерами КСО-6(10)-Э1 ОАО ПО "Элтехника"	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	

Расположение закладных изделий	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново
--------------------------------	---

Типовой проект
407-3 - 660.03
Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

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.	

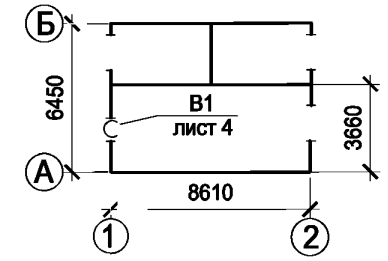
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.904-13 вып.1-2	Заслонки воздушные круглого сечения.	
	Прилагаемые документы.	
ЭМ..С	Спецификация оборудования.	Альбом 6

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
V1	1	РУВН		ВО-14-320-4	4	I	-	2300	90	1500	АИР 56 В4	0.18	1500	

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (Сооружения) помещения	Объём м ³	Периоды года при t _н °С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт	Установленная мощность электропечей кВт
			На отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
РУВН	134,6	-30	4900	-	-	4900	-	2

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 407-3-660.03 ОВ2		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО ТЮЭТЭЛНИИ*		
Гл. инж. пр.		Осипов				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Осипов				P	1	4
Зав. гр.		Бобков				Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		
Исполн.		Глазкова				Общие данные(начало)		

Типовой проект
407-3-660.03
Альбом 4

Общие указания

I Основные исходные данные.

Проект отопления и вентиляции распределительной трансформаторной подстанции 10(6)/0,4 кВ (РТП) разработан на основании технологического задания и строительных чертежей. В проекте принята температура наружного воздуха -30 °С - расчетная температура отопления в зимнее время.
Температура воздуха внутри помещения РУВН принята -25 °С, согласно технических условий для нормальной работы оборудования. Для расчета отопления в зимний период для технологического подогрева оборудования РУ 10(6) кВ принята температура - 30 °С. Теплоноситель - воздух, источник - электроэнергия.

II Отопление.

Для поддержания внутри помещения распределительного устройства 10(6) кВ заданной температуры устанавливаются электрические печи типа ПЭТ-4, мощностью N=1кВт каждая.
Выполнено автоматическое регулирование температуры. Датчик температуры ДТКБ установлен на поверхности камеры КСО-6(10)-Э1.

III Вентиляция.

Вентиляция помещения РТП - естественная. Приток воздуха осуществляется за счет инфильтрации через дверные проёмы. В помещении РУВН принята аварийная вытяжная вентиляция, рассчитанная на пятикратный обмен воздуха в час. Аварийная вытяжка осуществляется с помощью осевого вентилятора, установленного в стене, снабженного утепленной воздушной заслонкой с электрическим приводом. Привод заслонки блокируется с электродвигателем вытяжного вентилятора.

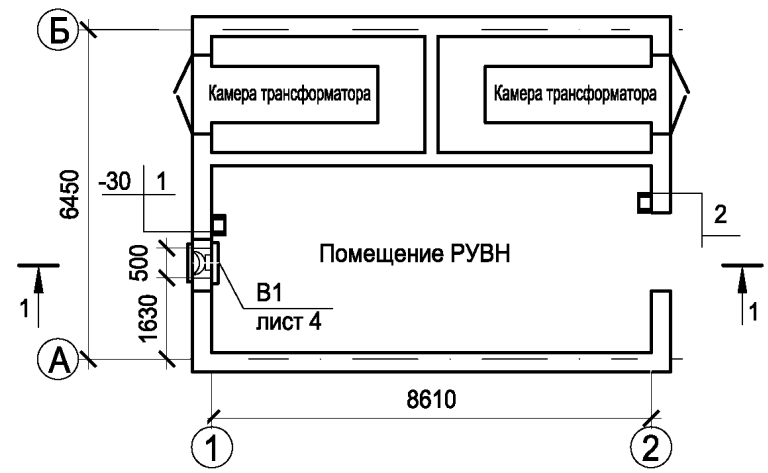
Электрические печи после их установки должны быть заземлены.

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

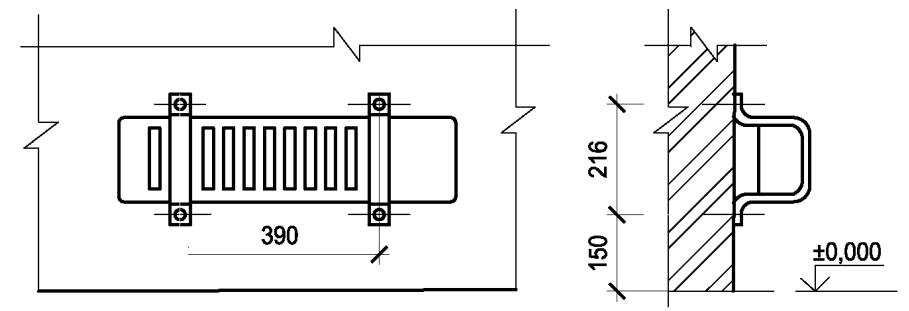
						ТП 407-3-660.03 ОВ2					
						Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Привязан						Гл. инж. пр.	Осипов				
						Нач. отд.	Осипов				
						Зав. гр.	Бобков				
						Исполн.	Глазкова				
Инв. №						Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО ТЮ Электрива			Стадия	Лист	Листов
									Р	2	
						Общие данные(окончание)			Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		

Типовой проект
407-3-660.03
Альбом 4

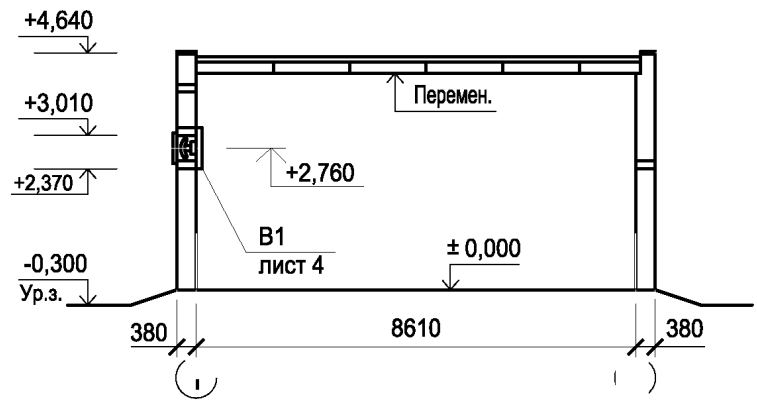
План на отм. 0,000
М 1:100



Узел установки двух электрических печей



Разрез 1-1



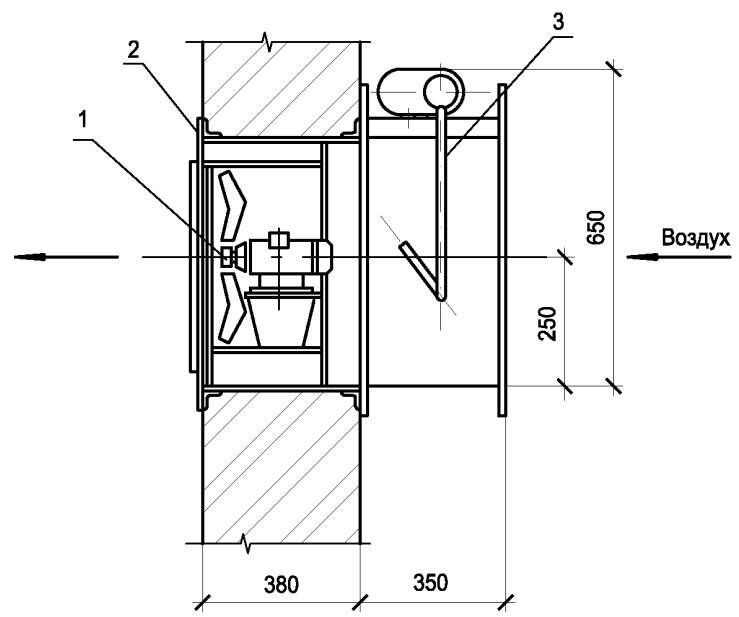
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

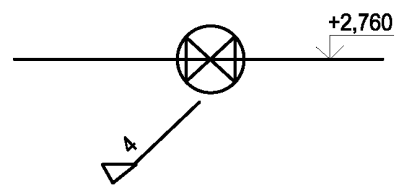
ТП 407-3-660.03 ОВ2							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Гл. инж. пр.	Осипов	Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО "ПО Электроника"			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Осипов				Р	3	
Зав. гр.	Бобков				Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново		
Исполн.	Глазкова	План. Разрез 1-1. Установка электрических печей.					
					формат А3		

Типовой проект
407-3 - 660.03
Альбом 4

Узел установки системы В1



B1



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 унифи- цированная с электроприводом.	1	26.0	

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

Привязан	Гл. инж. пр.	Осипов			
	Нач. отд.	Осипов			
	Зав. гр.	Бобков			
	Исполн.	Глазкова			
Инва. №					

407-3-660.03 ОВ2					
Распределительная трансформаторная подстанция 10(6)У0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА с ячейками КСО-6(10)-Э1 производства ОАО ТПО Элтехника					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Р	4
				Проектный институт Гипрокоммунэнерго г. Иваново	
Узел установки и схема системы В1				формат А3	