ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407 - 3 - 675.05

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Альбом 2

ТП с выделенной абонентской частью

АС2	Архитектурно-строительные решения	стр.3...16
ОВ2	Отопление и вентиляция	стр.17...18

				Привязан	
				Инв. №	

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407 - 3 - 675.05

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Альбом 2

ТП с выделенной абонентской частью

состав проекта

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	АС1	Архитектурно-строительные решения
	ОВ1	Отопление и вентиляция
		Вариант ТП без выделенной абонентской части
Альбом 2	АС2	Архитектурно-строительные решения
	ОВ2	Отопление и вентиляция
		Вариант ТП с выделенной абонентской частью
Альбом 3	АС3	Архитектурно-строительные решения
	ОВ3	Отопление и вентиляция
		Вариант ТП с выделенной абонентской частью (вариант с моноблоком)
Альбом 4	АС.И	Архитектурно-строительные изделия
Альбом 5	ЭП	Электротехническая часть
	ЭМ	Электросиловое оборудование
	ЭМК	Электромонтажные конструкции
Альбом 6	ЭП.С	Спецификации оборудования
	ЭП.ЛО1	Опросный лист на ячейки КСО-6(10)-Э1 "Аврора"
	ЭП.ЛО2	Опросный лист на НКУ ЩО-2000 "Нева"
	ЭМ.С	Спецификации оборудования
	АС1.С	Спецификации материалов, изделий и конструкций
	АС2.С	Спецификации материалов, изделий и конструкций
	АС3.С	Спецификации материалов, изделий и конструкций

РАЗРАБОТАН:
ОГУП "Проектный институт
"ГИПРОКОММУНЭНЕРГО"
г.Иваново

Директор — Красавин А.Н.
Главный инженер проекта — Осипов Е.Ф.

Утвержден и введен в действие
ОАО "ПО Элтехника"
Приказ № 116 от 23.10.2006 г.

				Привязан	
Инв. №					

Типовой проект
407 - 3 - 675.05
Альбом 2

Лист	Наименование	Страница
1	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	Разрезы 1-1; 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	10
9	Расположение кабельных каналов	11
10	Сечения. Узел А	12
11	Перекрытие кабельных каналов	13
12	Схема расположения плит покрытия	14
13	Расположение горизонтальной диафрагмы	15
14	Расположение закладных изделий	16
	Отопление и вентиляция - ОВ2	
1	Общие данные	17
2	План на отм. 0.000.Разрез 1-1. Установка электрических печей	(18)

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

Привязан

Инв. №

Листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав. гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Иваново

Формат А3

Типовой проект
407-3-675.05
Альбом 2

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	Разрезы 1-1; 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	
9	Расположение кабельных каналов	
10	Сечения. Узел А	
11	Перекрытие кабельных каналов	
12	Схема расположения плит покрытия	
13	Расположение горизонтальной диафрагмы	
14	Расположение закладных изделий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация элементов перемычек	
7	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
11	Спецификация элементов кабельных каналов.	
12	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия	
13	Спецификация к схеме расположения горизонтальной диафрагмы	
14	Спецификация к схеме расположения 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 ПВ3-1х25 между полотном ворот или дверей и металлическим обрамлением коробки.
3. Пояснительная записка приведена в альбоме 1.

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.

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

Инв. №

Привязан

ТП 407-3-675.05-АС2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Осипов				Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела		Осипов					Р	1	14
Зав.гр.		Бобков				Общие данные (начало)	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Исполн.		Михайлова							

Формат А3

Типовой проект
407 - 3 - 675.05
Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.038.1-1 вып.1,2	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами.	
1.141-1 вып. 60	Сборные железобетонные многопустотные плиты	
	перекрытий многоэтажных общественных зданий,	
	производственных и вспомогательных зданий	
	промышленных предприятий.	
3.400.2-14.93 вып.1	Изделия закладные унифицированые	
	сборных железобетонных конструкций	
	инженерных сооружений для промыш-	
	ленного строительства.	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для	
	безнапорных трубопроводов.	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные	
	прямошовные. Сортамент.	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия.	
ГОСТ 25192-82	Бетоны. Классификация и общие	
	технические требования.	
ГОСТ 18124-95*	Листы асбестоцементные плоские.	
	Технические условия.	
	Прилагаемые документы	
407-3-675.05 - ЭП.С	Спецификация оборудования. Альбом 6.	
407-3-675.05 - ЭМ.С	Спецификация оборудования. Альбом 6.	
407-3-675.05 - АС2.С	Спецификация материалов, изделий	
	и конструкций. Альбом 6.	

Ведомость отделки помещений, м 2

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров				Примечание
	Потолок	Площадь	Стены или перегородки	Площадь	
1,2,3	Затирка Окраска силикатной краской	23,38	Затирка Окраска силикатной краской	124,71	либо аналогичными

Технико-экономические показатели.

Площадь застройки - 33,87 м²
Строительный объем - 108,38 м³
Общая площадь - 23,38 м²

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Привязан

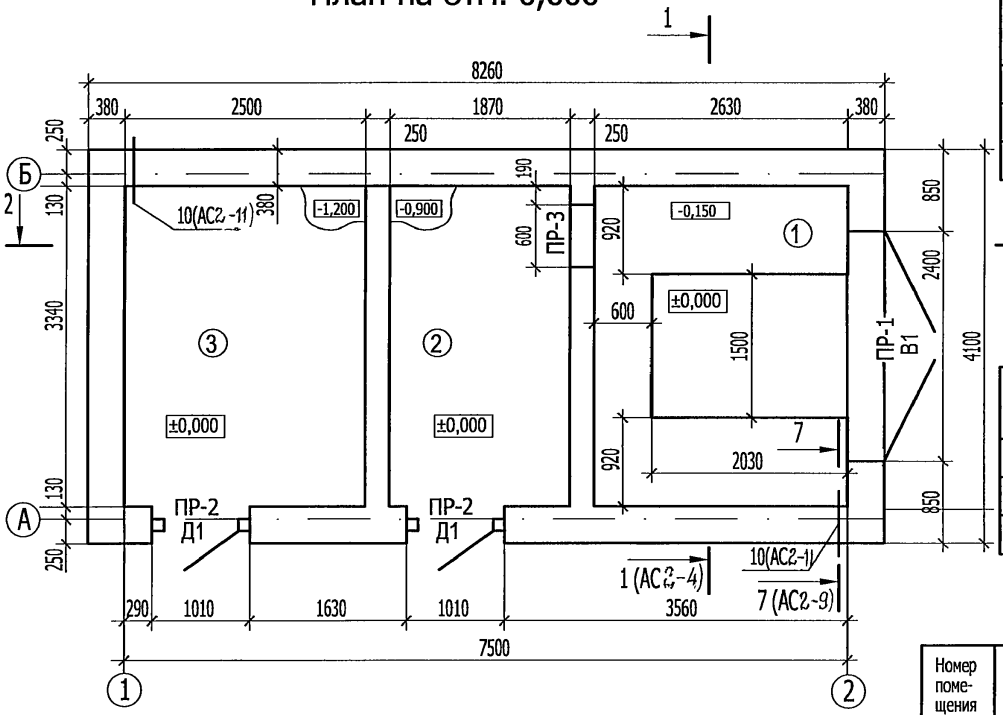
Инв. №

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

Формат А3

Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

План на отм. 0,000



2(АС2-4)

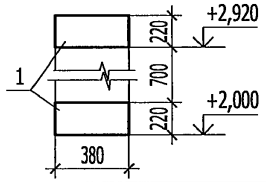
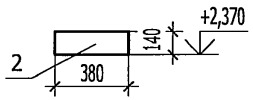
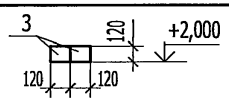
Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
1	407-3-675.05 - АС.И-В1	Ворота В1	1	275,0	Альбом 4
2	407-3-675.05 - АС.И-Д1	Дверной блок Д1	2	107,0	— " —
3	407-3-675.05 - АС.И-ВЖ1	Жалюзийная решетка ВЖ1	1	72,0	— " —

Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
1	1.038.1-1 вып.2	3ПП27-71	2	568	
2	1.038.1-1 вып.2	2ПП14-4	2	189	
3	1.038.1-1 вып.1	1ПБ10-1	2	20	

Ведомость перемычек

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

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Камера трансформатора	8,78	В1
2	Помещение РУ-0,4 кВ	6,25	Д
3	Помещение РУ-10(6)кВ	8,35	Д

Место установки пермычки ПР-3 показано условно.

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

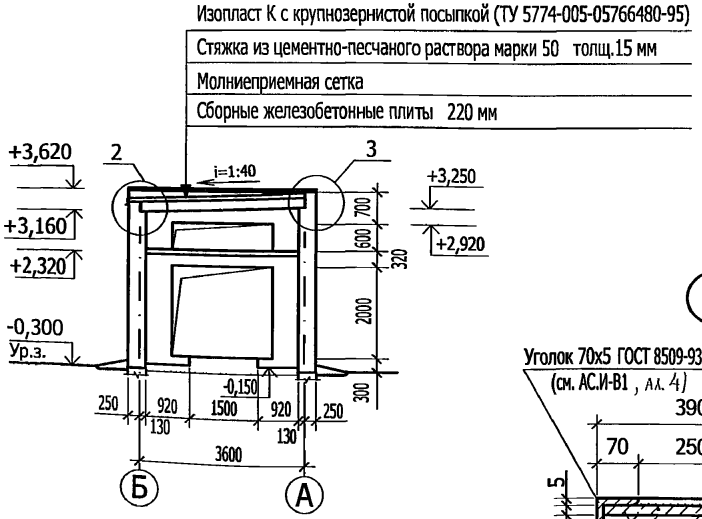
План на отм. 0,000

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

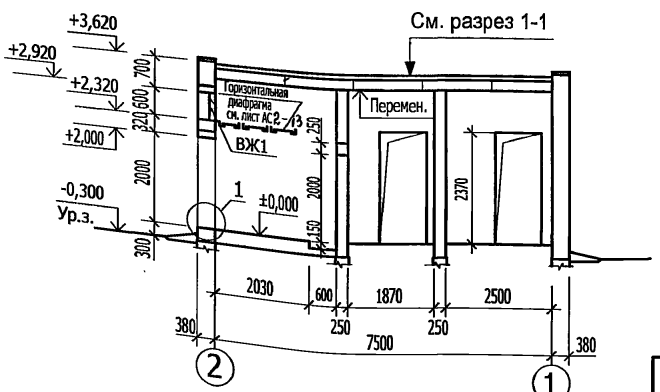
Формат А3

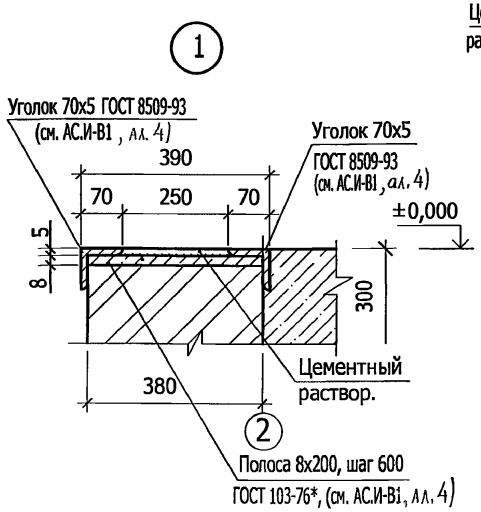
Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

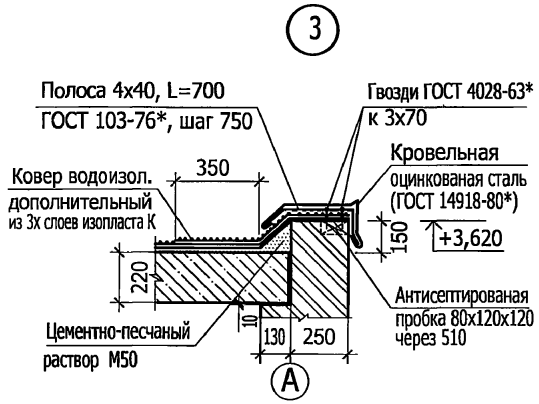
Разрез 1 - 1

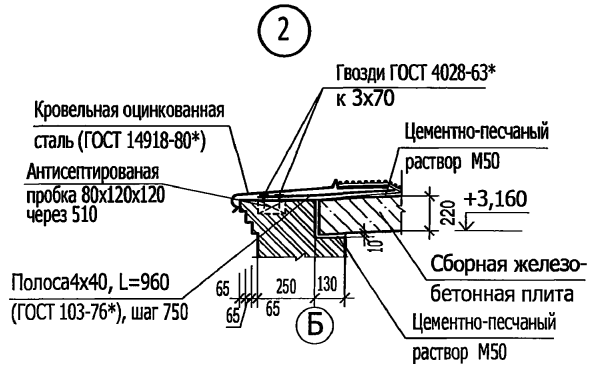


Разрез 2 - 2









Молниеприемная сетка на чертежах узлов условно не показана.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

Привязан

Инв. №

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

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

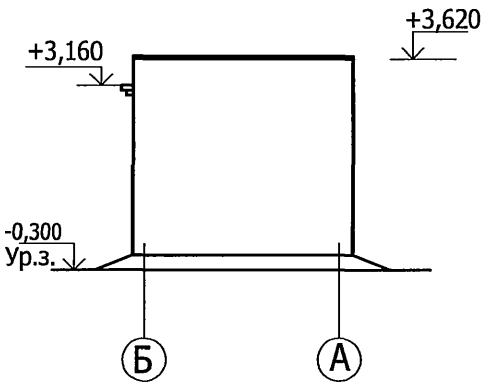
Разрезы 1-1; 2-2

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

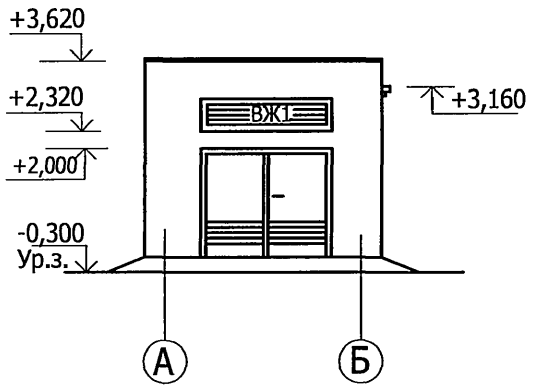
Формат А3

Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

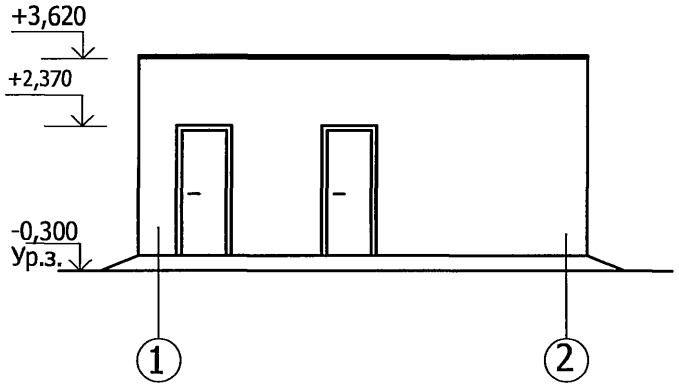
Фасад Б - А



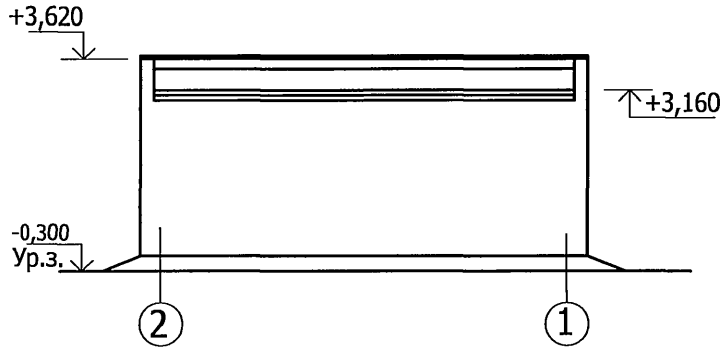
Фасад А - Б



Фасад 1 - 2



Фасад 2-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

Привязан

Инв. №

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

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

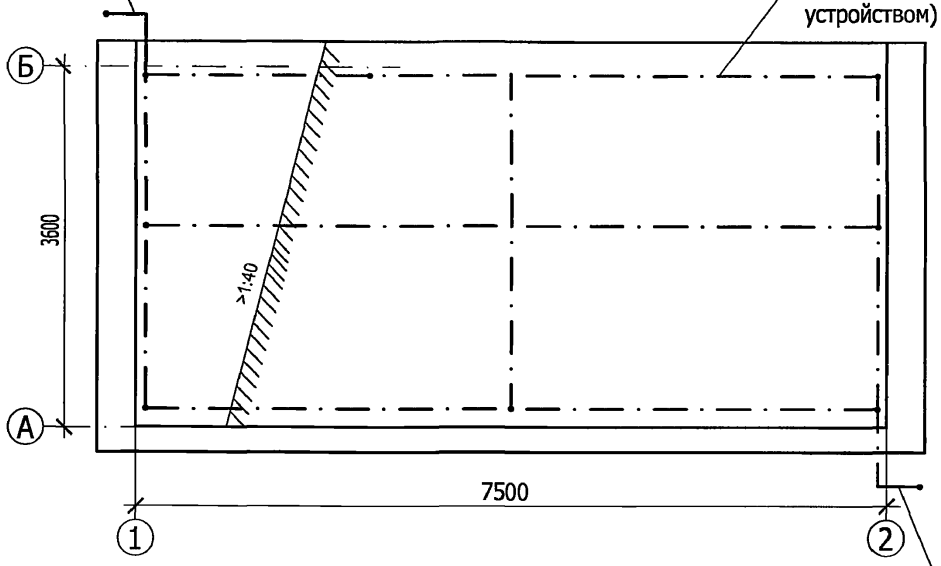
Фасады

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

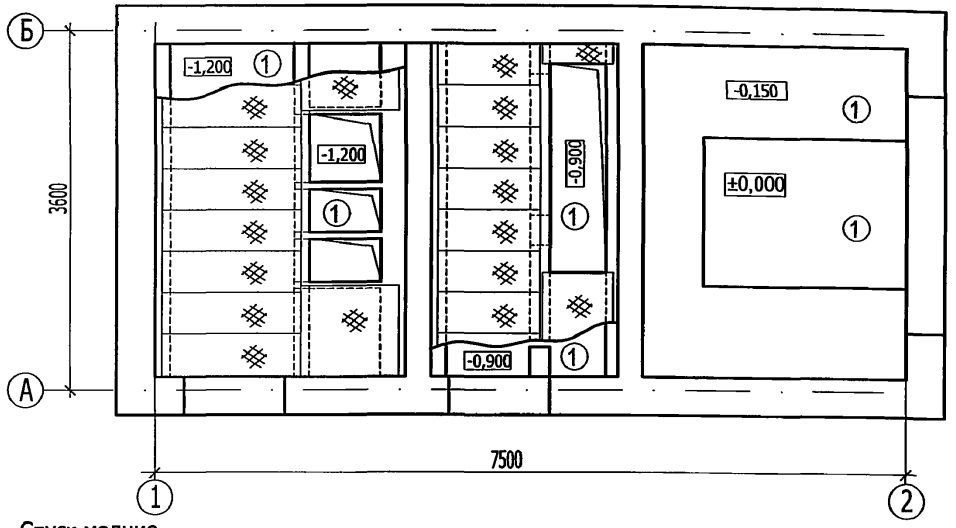
Формат А3

Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

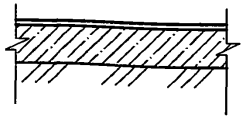
План кровли



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 м²
Помещения РУ-10(6)кВ и РУ-0,4кВ Камера трансформатора	1		"Железнение" из цемента М500 Подстилающий слой бетон класса В7.5 -150 Грунт основания	23,38

Молниеприемную сетку выполнить из арматуры 8AI, расход арматуры 8AI-16.0 кг

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

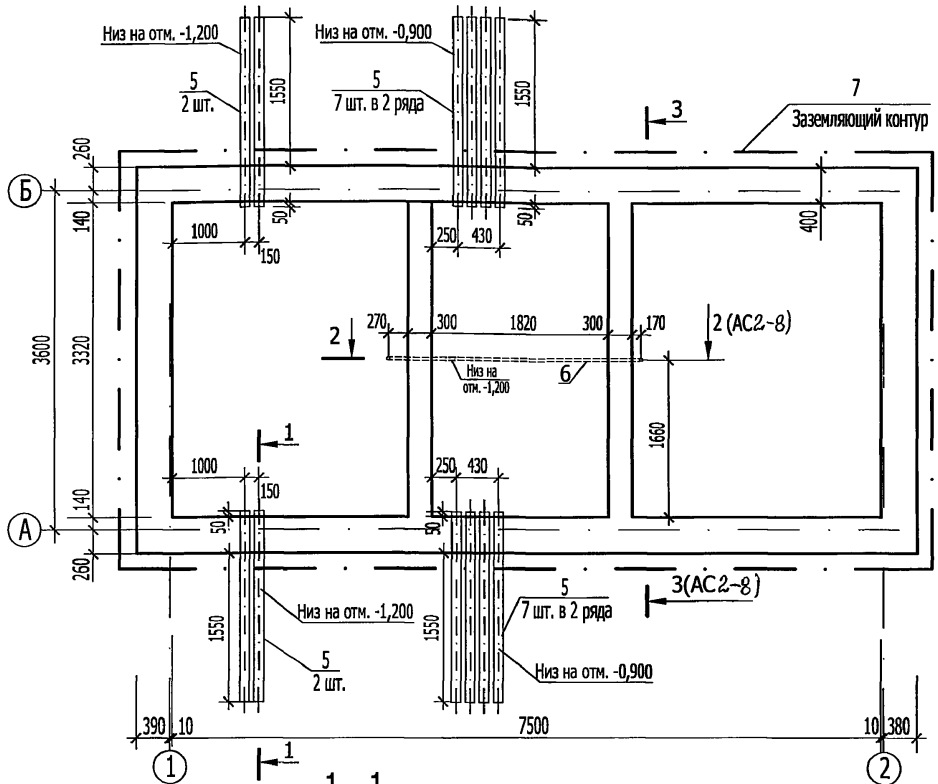
План полов на отм.0,000
План кровли

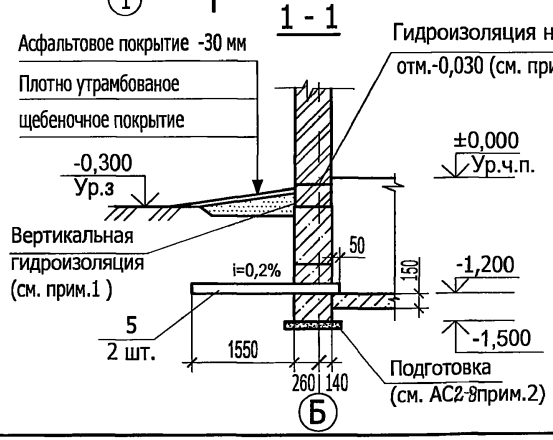
Проектный институт
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Иваново

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

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	8	1300	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-т	6	640	
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6-т	16	470	
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.3.6-т	12	350	
		Изделия закладные			
5	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная			
		$Д_у$=100, l=2000	18	18,8	
6	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная 65х3,2			
		L=5440	1	31,1	
7	ГОСТ 2590-80	Круг В10			
		Материалы			
		Бетон класса В7.5	1,6		$м^3$

1. Горизонтальная гидроизоляция оклеечная - выполнить из двух слоёв гидроизола на битумной мастике, толщина слоя мастики 2,0 мм. Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза. Прочность сцепления с основанием и между собой гидроизоляционного ковра не менее 0,5 МПа (по СНиП 3.04.01-87 п.п.2.13,2.16,2.17).
2. При засыпке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждений ответвлений от заземлителя.
3. Засыпку котлована производить только после укладки углубленного заземлителя (поз.7) и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписями электромонтажной, строительной и эксплуатирующей организации.

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения фундаментов

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

Схема расположения блоков в осях 2-1

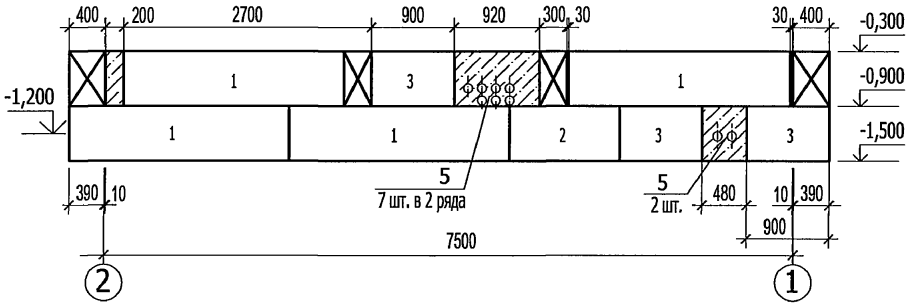


Схема расположения блоков в осях 1-2

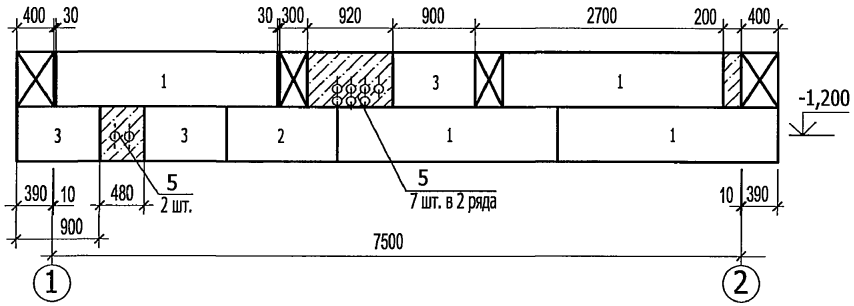


Схема расположения блоков в осях А-Б

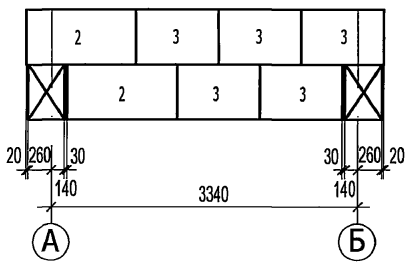
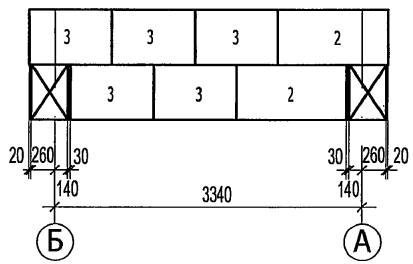
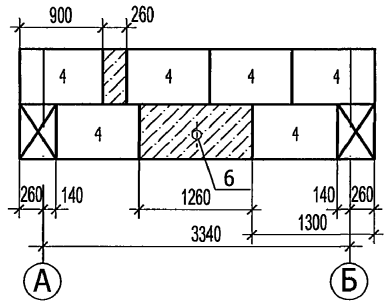


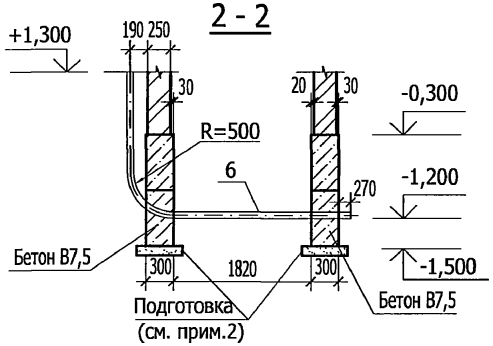
Схема расположения блоков в осях Б-А



3 - 3



2 - 2



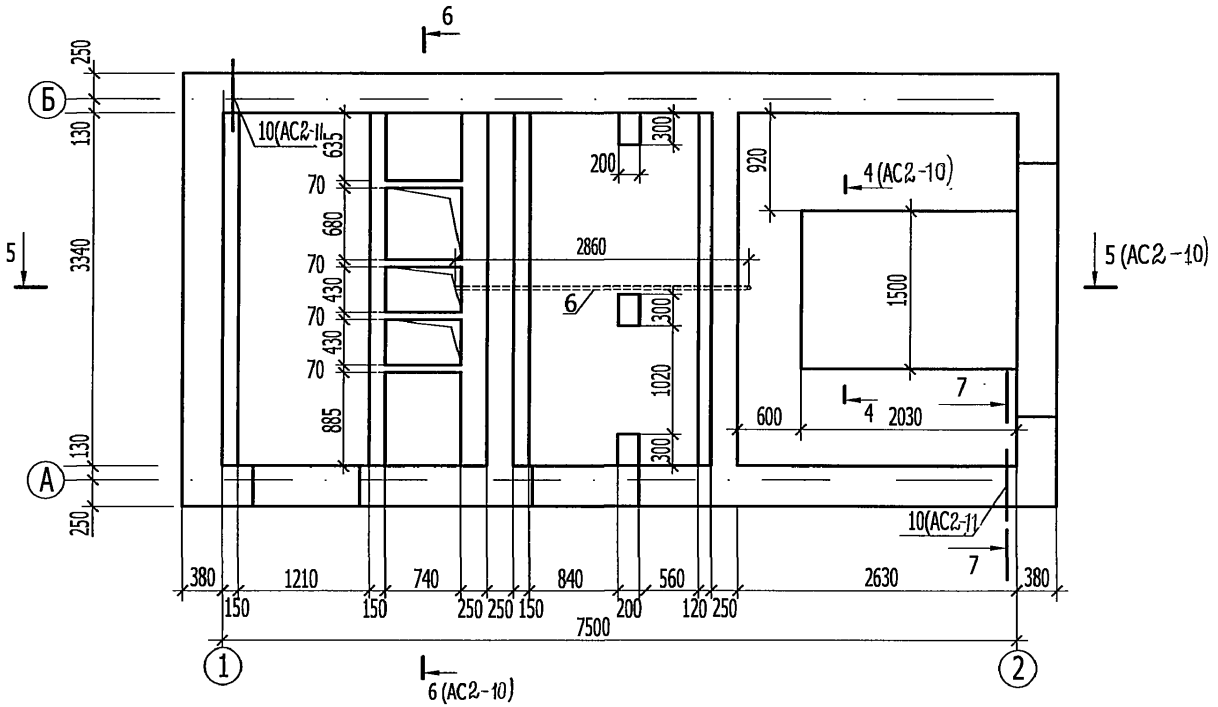
1. Данный лист смотреть совместно с листом АС2 - 7.
2. Фундаментные блоки укладывать на щебеночную подготовку толщиной 50 мм или на выровненное песчаное основание (при песчаных грунтах).

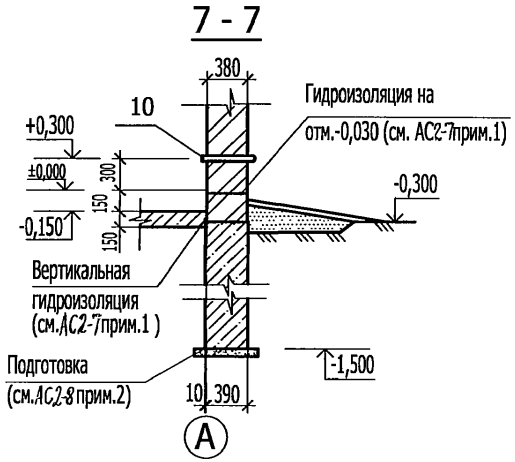
						ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Осипов				Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Нач.отдела		Осипов					
Зав.гр.		Бобков				Схемы расположения блоков в осях А-Б; Б-А; 1-2; 2-1. Сечения 2-2; 3-3	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново
Исполн.		Михайлова					
Привязан							
Инв. №							

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

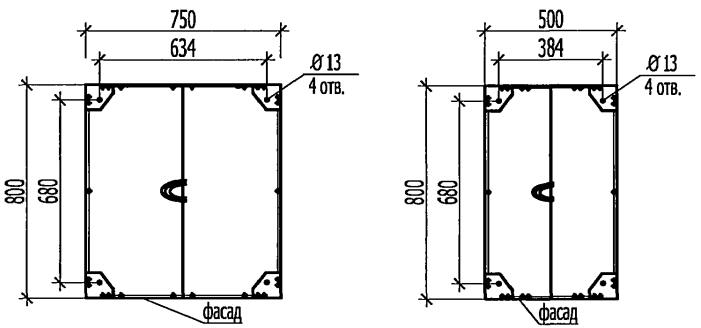
Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

Расположение кабельных каналов





Днища ячеек КСО-Э1 "Аврора"



1. Закладные изделия в кабельных каналах заложить по чертежу АС2-14.
2. Данный лист смотреть совместно с листом АС2 – 10, 11
3. Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

Привязан

Инв. №

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Расположение кабельных каналов

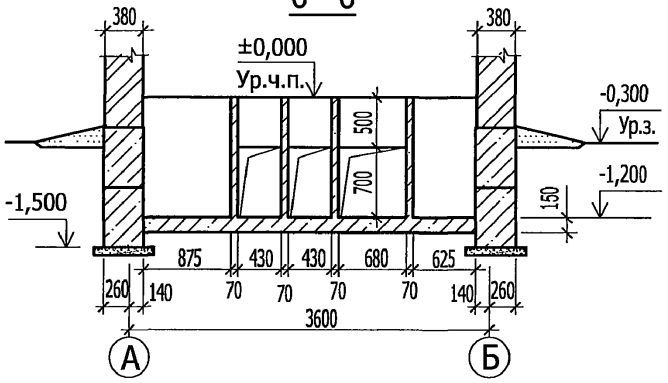
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

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

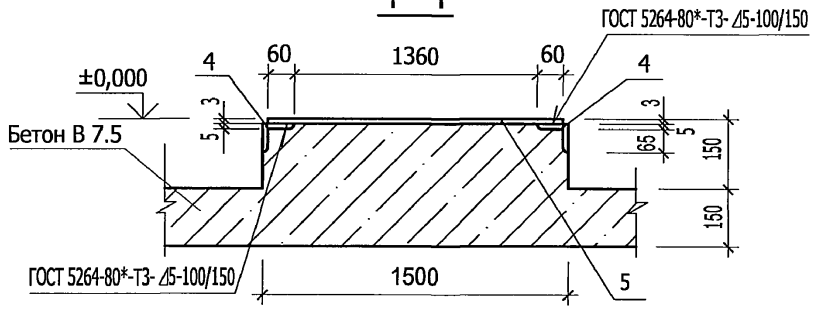
Формат А3

Типовой проект
407-3-675.05
Альбом 2

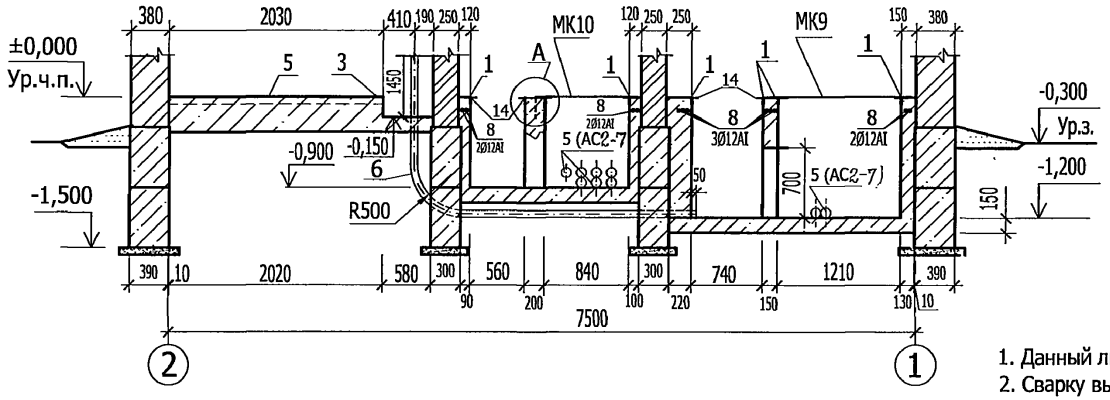
6 - 6

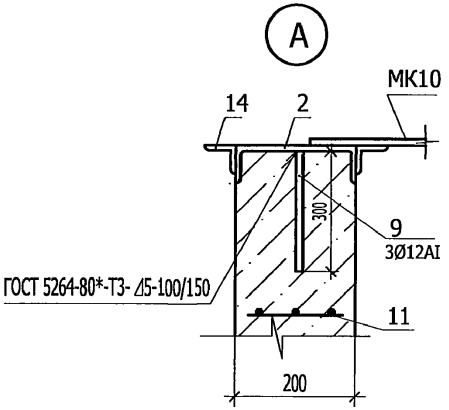


4 - 4



5 - 5





1. Данный лист смотреть совместно с листом АС2 – 9, 11.
2. Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

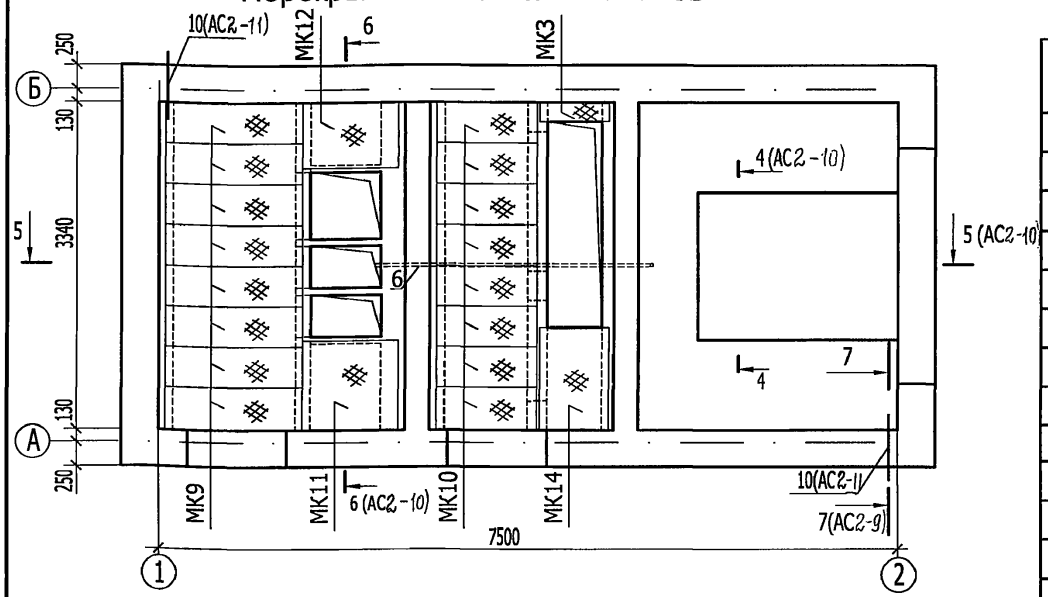
						ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Привязан		ГИП		Осипов		Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
		Нач.отдела		Осипов			
		Зав.гр.		Бобков			
		Исполн.		Михайлова		Сечения. Узел А	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново
Инв. №							

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

Формат А3

Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

Перекрытие кабельных каналов



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
МК3	407-3-675.05 - АС.И -МК3	МК3	1	7,8	Альбом 4
МК9	407-3-675.05 - АС.И -МК9	МК9	8	33,8	— ц —
МК10	407-3-675.05 - АС.И -МК10	МК10	8	24,4	— ц —
МК11	407-3-675.05 - АС.И -МК11	МК11		44,3	— ц —
МК12	407-3-675.05 - АС.И -МК12	МК12		32,9	— ц —
МК13	407-3-675.05 - АС.И -МК13	МК13		68,0	— ц —
МК14	407-3-675.05 - АС.И -МК14	МК14	1	49,2	— ц —

Таблица применяемости на марку МК в РУ-10(6) кВ

1 вар.	2 вар.	3 вар.	4 вар.
МК11	МК11	МК13	МК11
МК11	МК11	МК11	МК12

Спецификация элементов кабельных каналов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
		Изделия закладные			
1	3.400.2-14.93	М23	-	-	См. лист АС2-14
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20П	-	-	См. лист АС2-14
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 70х5, L=1360	-	-	См. лист АС2-14
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 70х5, L=2030	-	-	См. лист АС2-14
5	ГОСТ 19904-90	Лист стальной 3х1480 L=2020	-	-	См. лист АС2-14
6	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная 65х3,2 L=5440	-	-	См. лист АС2-7
14	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х5, L=3340	-	-	См. лист АС2-14
		Детали			
8		Ø12 AI ГОСТ 5781-82*	40,1	0,888	п.м
9		Ø12 AI ГОСТ 5781-82* L=300	9	0.266	
10	ГОСТ 10704-91	Труба стальная 53х14 Г L=500	2	0,89	
11	ГОСТ 5336-80*	Сетка Р-10-1.2 0,6 м^2	3	1,32	См. лист АС2-10
		Материалы			
	ГОСТ 25192-82*	Бетон класса В7.5	8,6		м^3

1. Данный лист смотреть совместно с листом АС2-9, 14.
2. На плане перекрытия кабельных каналов в РУ-6(10) кВ марки МК11, МК12 указаны для варианта №4.

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

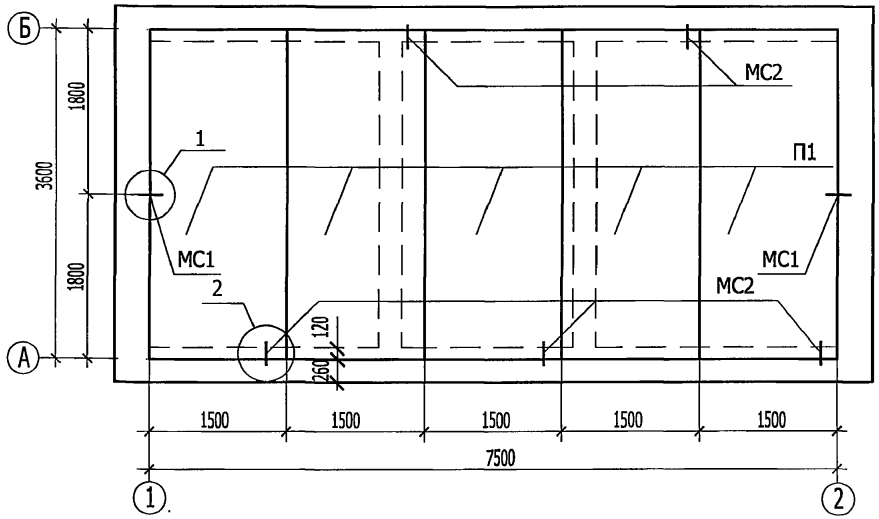
Перекрытие кабельных каналов

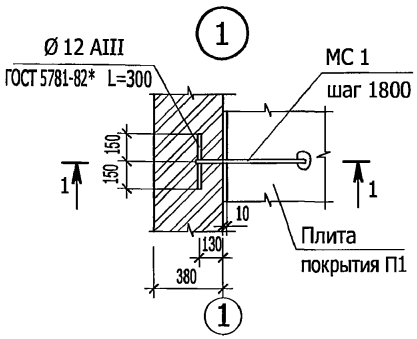
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

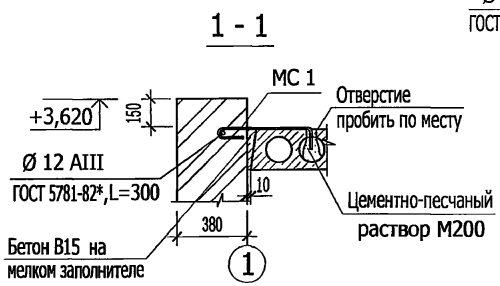
Формат А3

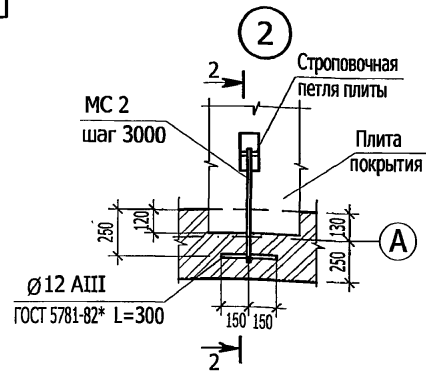
Типовой проект
407-3-675.05
Альбом 2

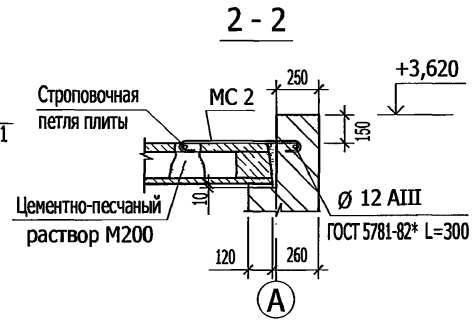
Схема расположения плит покрытия











Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
		Сборные железобетонные элементы			
П 1	1.141-1 вып. 60	ПК 36.15-4т	5	1700	
		Изделия закладные			
МС1	407-3-675.05 - АС.И- МС1	МС1	2	0.55	Альбом 4
МС2	407-3-675.05 - АС.И-МС2	МС2	5	0.76	— " —
		Ø12 AIII, ГОСТ 5781-82* l=300	10	0.3	

1. Пустоты в торцах по оси "А","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 9467-75.

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

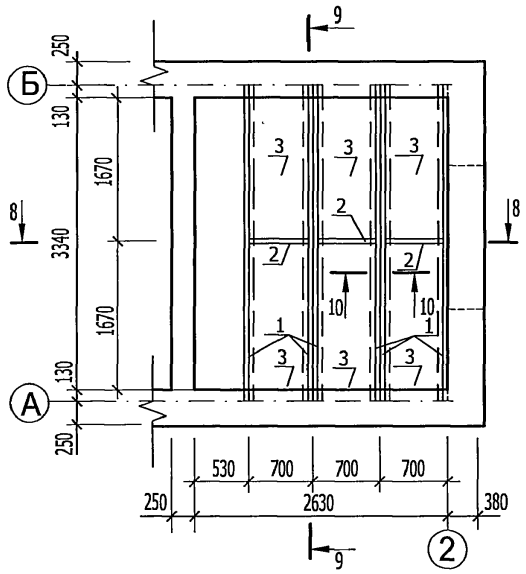
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения плит покрытия

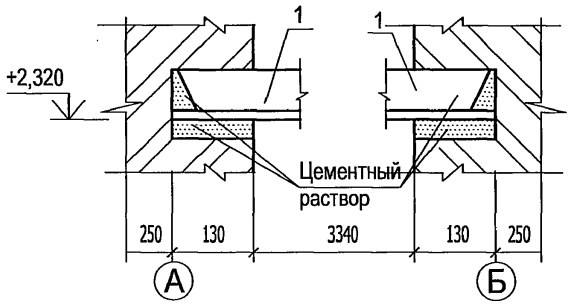
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

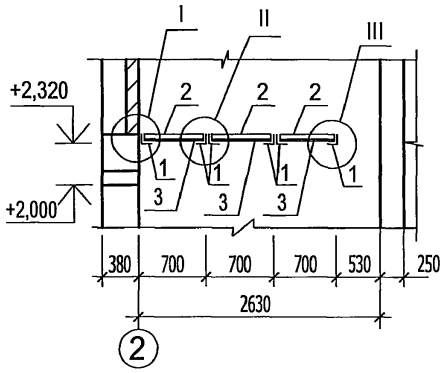
Расположение горизонтальной диафрагмы

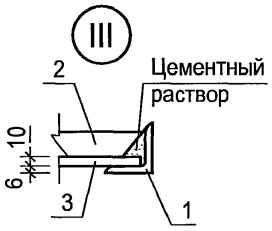


9 - 9



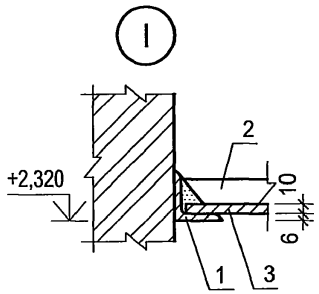
8 - 8

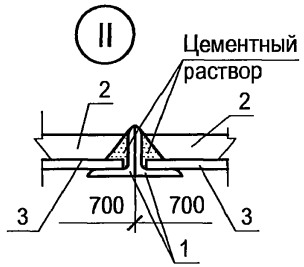


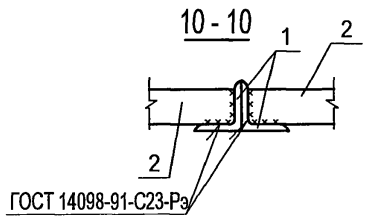


Спецификация к схеме расположения горизонтальной диафрагмы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
		Детали			
1		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88 L=3600	6	24,8	
2		Полоса 6х50 ГОСТ 103-76 / Ст3 кп2 ГОСТ 535-88 L=685	3	1,62	
3	ГОСТ 18124-95	Листы асбестоцементные плоские ЛП-П 0,7х1,67х10	6	36,0	







1. Металлические элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 10144-89* по слою грунта ГФ-021.
2. Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Размеры асбестоцементных листов уточняются при монтаже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

Привязан

Инв. №

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Расположение горизонтальной диафрагмы

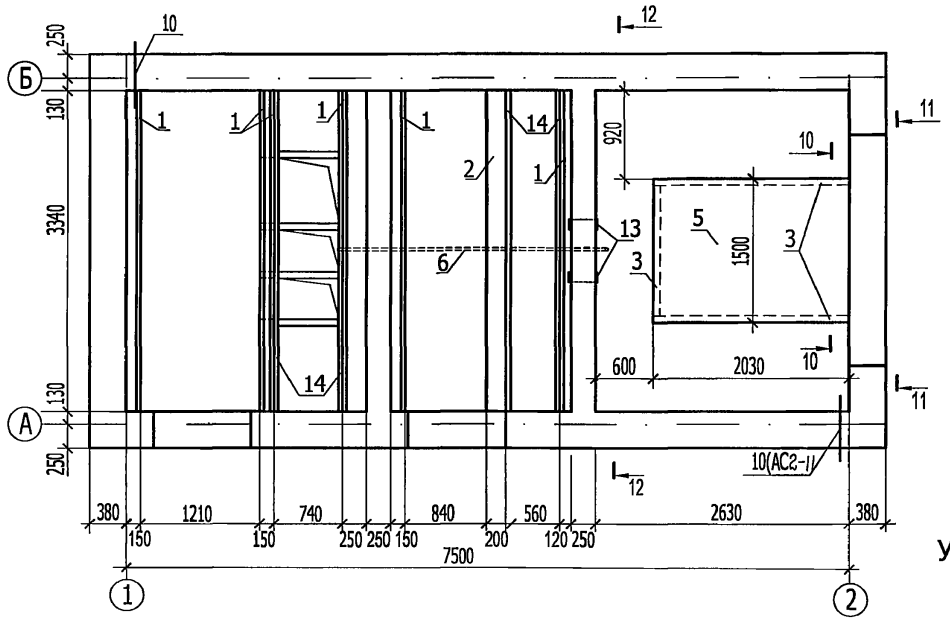
Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

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

Формат А3

Типовой проект
407-3-675.05
Альбом 2

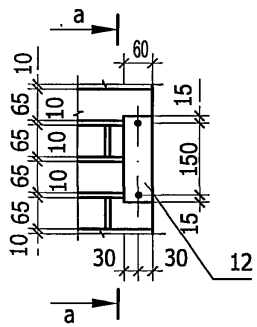
Расположение закладных изделий



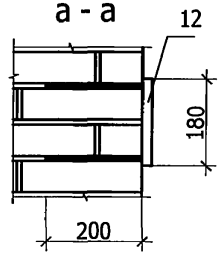
Спецификация к схеме расположения закладных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
		Закладные элементы			
1	3.400.2-14.93	М23	20,1	1,1	п.м
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20П L=3340	1	61,5	
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 70х5, L=1360	1	7,3	
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 70х5, L=2030	2	10,9	
5	ГОСТ 19904-90	Лист стальной 1480х2020х3	1	42,0	
6	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная 65х3,2 L=5440	-	-	См. лист АС
12	407-3-675.05 - АС.И -МН1	МН1	6	0,59	Альбом 4
13	407-3-675.05 - АС.И -МН2	МН2	2	0,52	— " —
14	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х5, L=3340	4	16,1	

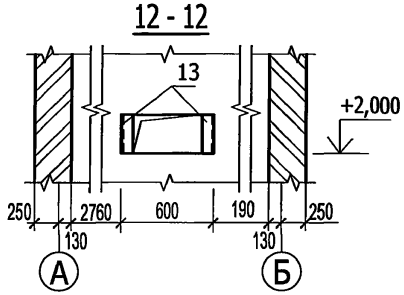
Установка закладной детали поз. 12



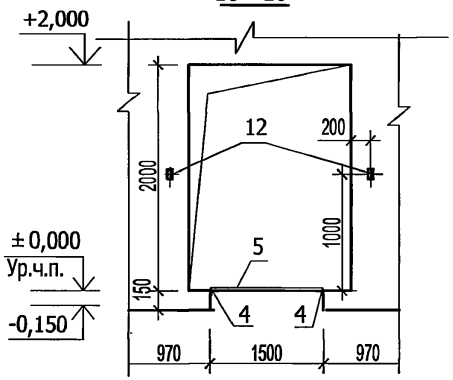
а - а



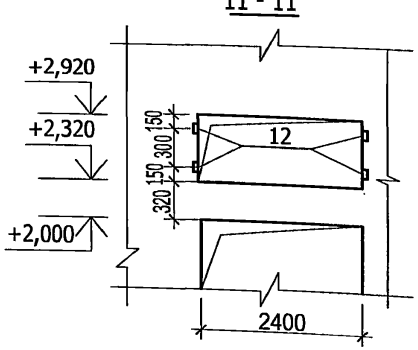
12 - 12



10 - 10



11 - 11



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 ~ 9,10.

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Расположение закладных изделий

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

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

Формат А3

Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные .	
2	План на отм. 0.000. Установка электрических печей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
ЭМ.С	Спецификация оборудования.	Альбом 6

Основные показатели по чертежам отопления

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, РУНН	49,0	-30	2000	-	-	2000	-	2

Общие указания

I Основные исходные данные.

Проект отопления трансформаторной подстанции 10(6)/0,4 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 и РУНН принята -25°С, согласно технических условий для нормальной работы оборудования.

Для расчета отопления в зимний период для технологического подогрева оборудования РУ-10(6) кВ и РУ-0,4 кВ принята температура - 30°С. Теплоноситель - воздух, источник - электроэнергия.

II Отопление.

Для поддержания внутри помещений распределительных устройств 10(6) и 0,4 кВ заданной температуры устанавливаются электрические печи типа ПЭТ-4, мощностью N=1 кВт каждая.

Предусмотрено автоматическое регулирование температуры. Датчики температуры ДТКБ - 48 устанавливаются на фасадах шкафов РУВВ и РУВН.

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.

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

Привязан

Инв. №

ТП 407 - 3 - 675.05 - ОВ2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

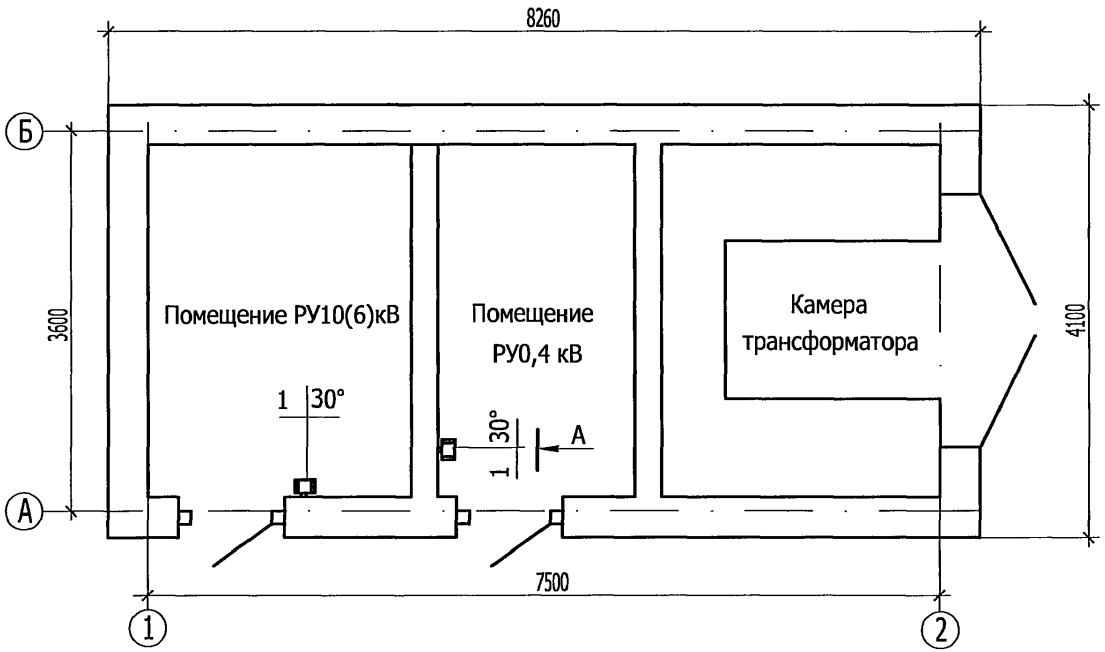
Общие данные

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

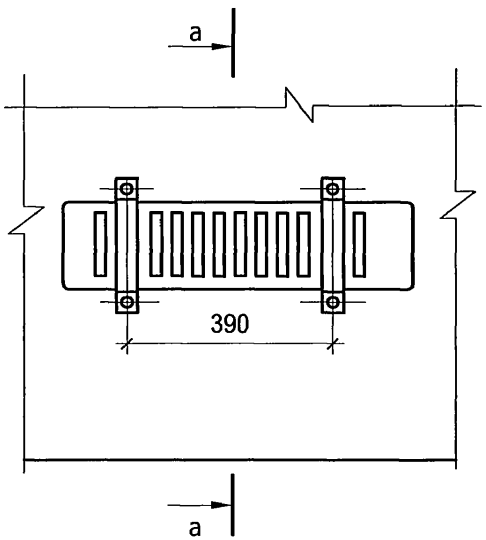
Формат А3

Типовой проект
407- 3 - 675.05
Альбом 2

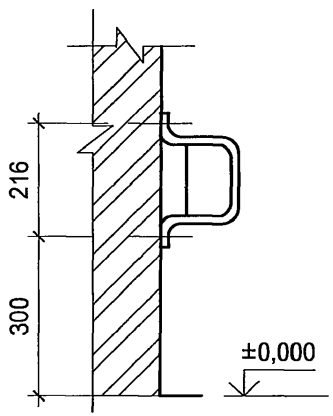
План на отм. 0,000
М 1:200



Вид А



а - а



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

gost.e-ecolog.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Осипов			
Нач.отдела		Осипов			
Зав.гр.		Бобков			
Исполн.		Михайлова			

Привязан

Инв. №

ТП 407 - 3 - 675.05 - ОВ2

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000.
Установка электрических печей

Проектный институт
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Иваново

Формат А3