

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
ОАО "ЛЕННИИПРОЕКТ"



ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В С.-ПЕТЕРБУРГЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-2ЛГ/97

- АЛЬБОМ I ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
АЛЬБОМ III СМЕ
АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

С.-ПЕТЕРБУРГ
1997

ИЗДАНИЕ					
№ КОПИИ					
ИЗД.					
ПРОЕКТ					
ПРИНЯТО					
ИЗМ. №					
					Листов

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
ОАО "ЛЕННИПРОЕКТ"



ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА
СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В С.-ПЕТЕРБУРГЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-2ЛГ/97
АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

ГМБ, ГАП				Привязка	АО ЛЕННИПРОЕКТ
И контр					
424					Листов
Проект					
Имя №					

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Указание № 11-у от 9.06.97

С.-ПЕТЕРБУРГ
1997

Л.Л. 1-14

Р 82/04

Общая характеристика здания

Площадь застройки	53,14 м ²
Полезная площадь	42,35 м ²
Объем здания:	
Надземный	217,87 м ³
Подземный	76,52 м ³
Общий объем здания	294,39 м ³

Конструктивные решения

1. Фундаменты ленточные из бетонных блоков стеноподбора. Давление на грунт принято 12 т/кв.м.
2. Наружные стены из красного кирпича марки 100 на растворе марки 50 с облицовкой лицевым ангабированным или красным кирпичом. С отст. 0,00 до отст. 0,15 кладка выполняется из красного кирпича 40. А углы стен и примыкания через 3 ряда кладки по высоте заложить арматуру д.ф.6-1 длиной 1,5 м от наружного угла здания в каждую сторону.
3. Внутренние стены из силикатного кирпича марки 75 на растворе марки 25 с рашивкой швов.
4. Кладку наружной поверхности стен вести с рашивкой швов.
5. Перекрытия из сборных железобетонных плит.
6. Пол - цементный с железобетонной стяжкой 30 мм в подполье пола бетонные по цветной, втопленному в грунт с проливкой битумом до полного насыщения.
7. Кровля рулонная из 2х слоев изолест с уклоном 5%.
8. Ворота, двери и жалюзийные решетки - металлические.
9. Расчетная нагрузка на плоские плиты перекрытия - 200 кг/м² на pitched - 150 кг/м².

Цоколь выполняется из силикатного кирпича на высоту 300 мм. Внутренняя поверхность стен выполняется с рашивкой швов и оштукатуривается цементно-песчаным раствором. Металлические двери и жалюзийные решетки окрасить масляной краской в цвет по согласованию с автором привязки. Металлические элементы внутри помещений окрасить термостойкой масляно-битумной краской БТ-177 (ГОСТ 5631-70) Неокрашенные метал. конструкции перед бетонированием окрасить масляно-битумной краской БТ-177 (ГОСТ 5631-70).

Задания по производству работ

1. Под подготовкой фундаментов выполнить подсыпку из крупнозернистого песка толщину 100 мм.
2. Кладку стен фундаментов вести на пластилинном растворе с перевязкой блоков. Марка раствора не ниже 50.
3. Вертикальные швы в блоках фундаментов цементным раствором.
4. Все отверстия в стенах фундаментов после проведения инженерных коммуникаций забетонировать.
5. По обрезу фундаментов выполнить гидроизоляцию из цементного раствора состава 1:1:4 толщину 20 мм с водоотталкивающими добавками из жидкого стекла и 2х слоев гидроизола.
6. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обштукатурить горячим битумом за 2 раза.
7. Мойтара плит перекрытий производится в соответствии с требованиями СНиП II-16-80.
8. Вокруг перекрытия укладывать по слою цементного раствора толщиной 100 мм марки 100, расстилаемого непосредственно перед их укладкой.
9. Швы между плитами заполнять раствором марки 100.
10. Работы в зимнее время выполнять в соответствии с требованиями в условиях по возведению каменных и монолитных конструкций зданий повышенной этажности в зимних условиях (ВНИИСК им. Кучеренко).

Задания по привязке

1. Геологическое строение грунта основания принято на основании заключения престо ГРУИ от скважины №1.
2. Востановить фундаменты приняты.
3. За относительную отметку 0,00 принята отст. обреза фундаментов, соответствующая абсолютной отст.
4. По данным престо ГРУИ максимальное положение уровня грунтовых вод на отст. по отношению к 0,00 - 0,40 м.
5. Грунтовые воды по нормативной прочности.
6. В зависимости от уровня грунтовых вод по отношению к отметке заложения фундаментов предусматривать дренаж.
7. Тип кирпичной кладки согласовать с автором привязки.

Ведомость ссылаемых документов
основано 20-конт. Лек. 700. 402-3-2ЛГ/97 ЖС

Ведомость ссылачных документов

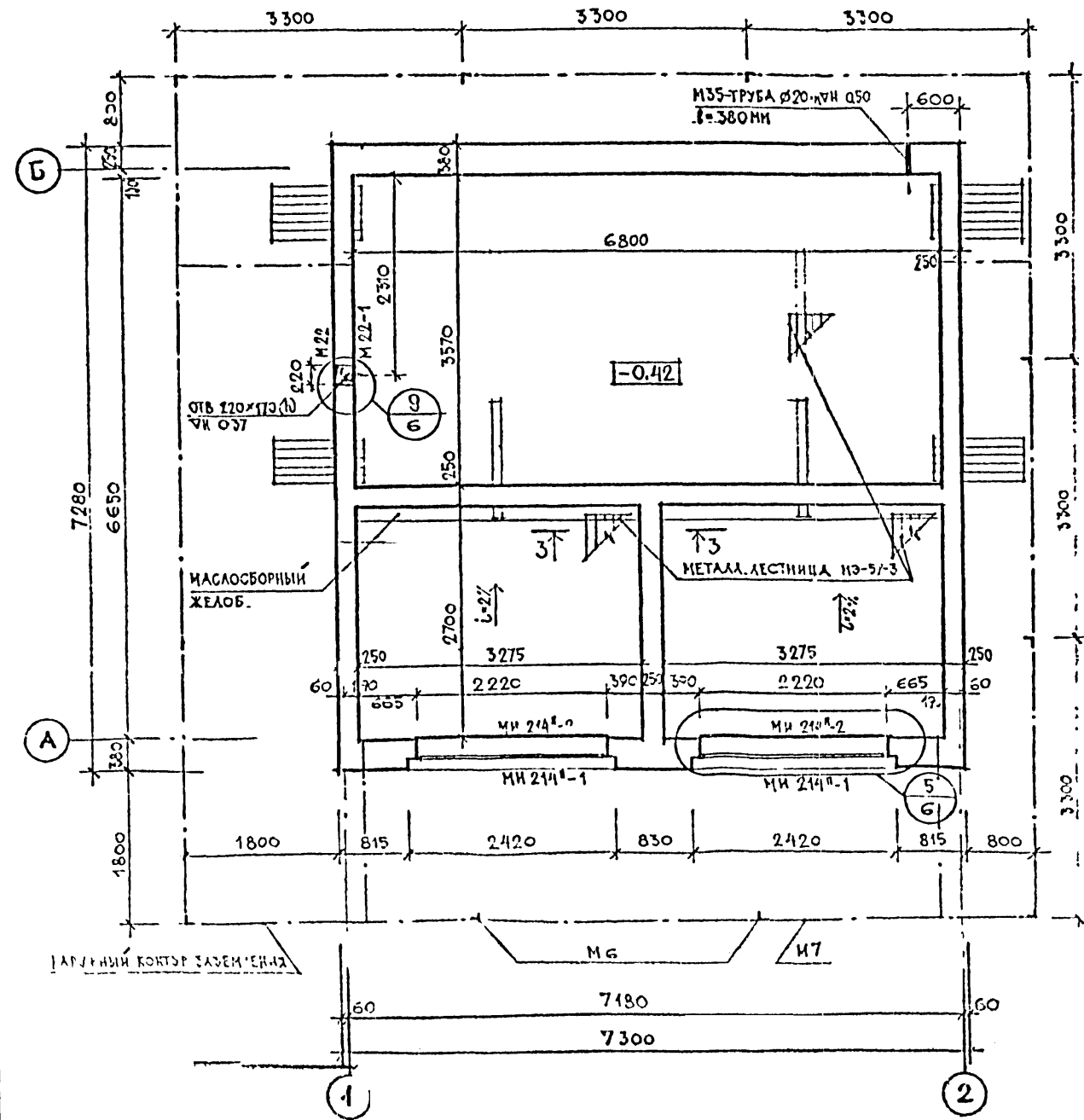
Лист	Наименование чертежа	Стр	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист		
1	Общие данные	3	
2	Планы на отст. 0,42 и на отст. 1,05	4	
3	План кровли	5	
4	Разрез 1-1; Разрез 2-2; Деталь 1	6	
5	Фасады	7	
6	Детали 2-9	8	
7	План фундаментов сечения	9	
8	План перекрытия над теплотрассой и план плит перекрытия	10	
9	Комплектовочная ведомость железобетонных и металлических изделий	11	
10	Плиты 133.12.16А-8т; 133.12.16Б-8т; 133.12.16В-8т; БПР-10А	12	
11	Ястали 16, 18, 21, 22	13	
12	План перекрытия над подпольем (Чертеж 14)	14	

Литера, Серия	Наименование	Стр.	Примечание
2.060 к.л-1 в.1	Узлы ленточных фундаментов		
1.243.1 к.л-3 в.1-1	Панели перекрытий ж. бет. сплошные		
1.033.1-1 в.1	Перекрытия ж.бет. брусчатые		
407-3-499.13 88	Трансформаторная подстанция на два трансформатора панельная		
4650М III	Изделия заводского изготовления		
4 часть 7 К.М.1	Металлические изделия		
Титульный лист ЛКС Ленинград 490/118	Ящик для песка		
Титульный лист ЛКС Ленинград 490/118	Совок для песка		
2.060 к.л-1 в.2	Узлы и детали перекрытий		
2.060 к.л-1 в.3	Метал. изделия для перекрытий		

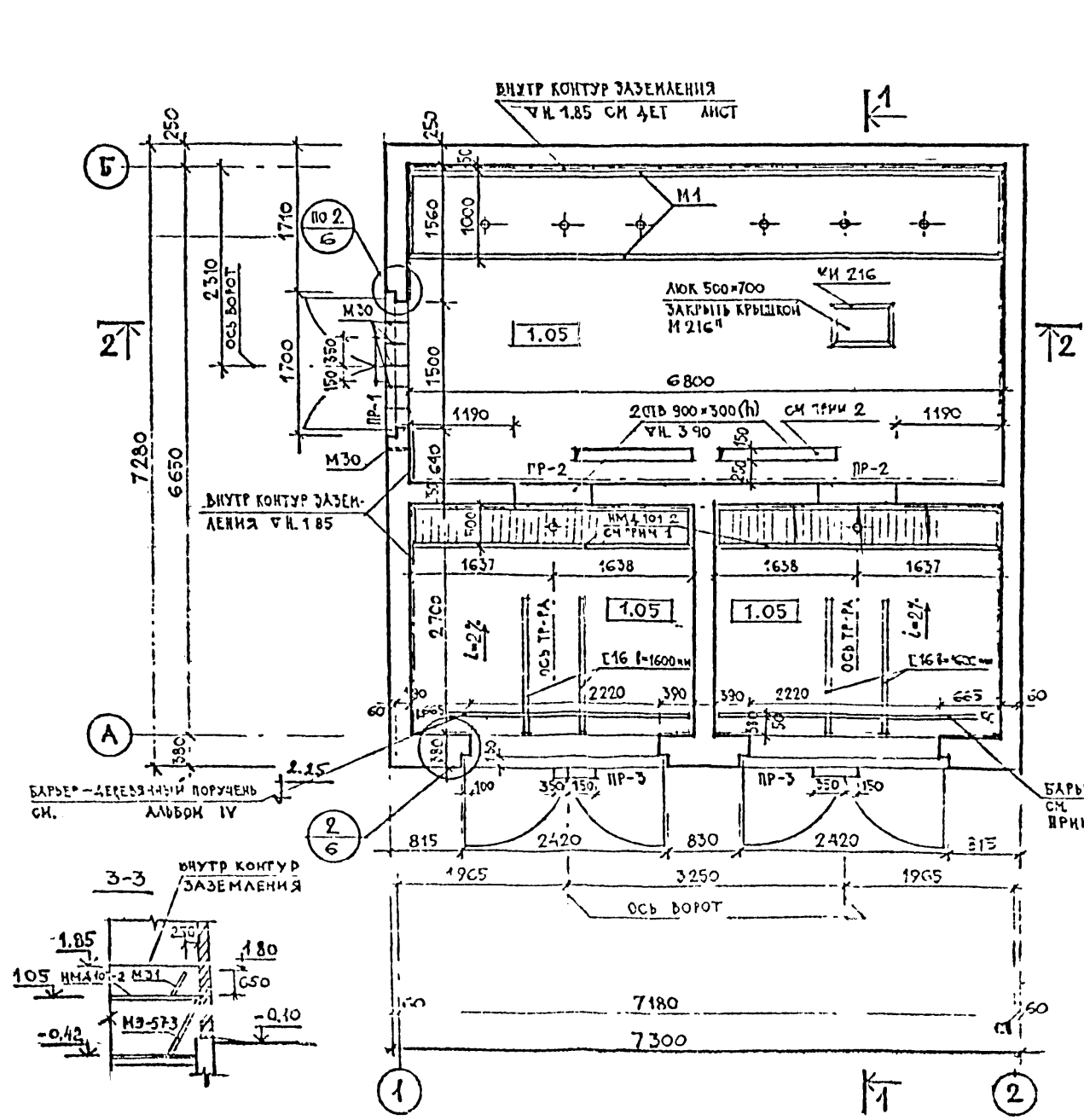
ГНП. I АН		Привязан	АО ЛЕНИНПРОЕКТ
Н контр			
И из			
Проект			
Привязка			
Иван 29			

407-3-2ЛГ/97				АС		
Трансформаторная подстанция на два трансформатора мощностью до 630 кВт со стенами из кирпича				Страна	Лист	Листов
Изм.	Кол. изм.	Лист	Издан	Дата		
ГНП	Петровский	11/21/97	02.97			
Л. проектир.	Григорьев	11/21/97				
Проектир.	Григорьев	11/21/97				
Исполнитель	Александр	11/21/97				
Общие данные				Р	1	
				АО ЛЕНИНПРОЕКТ		

ПЛАН НА ОТМ. -0.42 МБ 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 1.05 МБ 1:50



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МА. ЕД.	ПРИМ.
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ					
МН214 ^п -2	407-3-499.13.88 АЛ.Ш. Ч.Ш.	М 214 ^п -2	2	21.0	
МНД101-2	АЛЬБОМ IV ЛИСТ 3,4	МНД 101-2	2	14.0	
МН 216	407-3-499.13.88 АЛ.Ш. Ч.Ш.	МН 216	1	5.0	
М 216 ^п	---	М 216 ^п	1	15.0	
МЗ 57-3	---	МЗ 57-3	3	22.0	
М1	АЛЬБОМ IV ЛИСТ 8	М1	1	244.9	
М6	---	М6	12	12.0	
М7	---	М7	4	1.2	
М22-1	---	М22-1	1	2.55	
С16	ГОСТ 8240-80	С16 l=1600 мм	4	22.4	
М35	ГОСТ 3262-75	ТРУБА Ø20 мм, l=380 мм	1	0.06	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ					
СЕРИЯ 1.03В 1-1 ВЫП 1			2 ПБ 22-3П	1	100.0
---			3 ПБ 21-8П	1	125.0
---			2 ПБ 13-1П	4	25.0
---			3 ПБ 27-8П	3	175.0

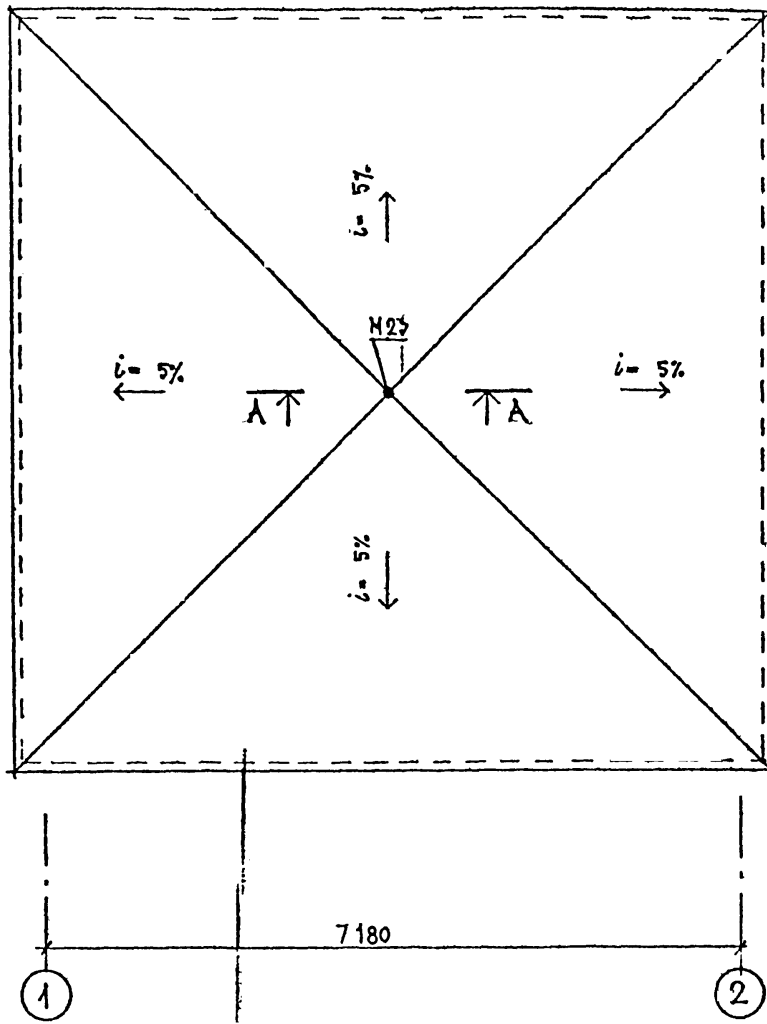
- ПРИМЕЧАНИЯ
1. РАЙКУ МНД 101-2 ЗАЛОЖИТЬ В ПРОЦЕССЕ КЛАДКИ
 2. ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ДИТОВ ИЛИ ЗАКРЫТЬ РИФЛЕНОЙ СТАЛЬЮ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПРОХОДА КАБЕЛЕЙ, ВЫПОЛНИТЬ ПРИ МОНТАЖЕ. РАСХОД РИФЛЕНОЙ СТАЛИ 8-4 мм, 6800x250 мм, ВЕС 56.8 кг ГОСТ 2568-77
 3. РАЗМЕРЫ И ПРИВЯЗКИ ОТВЕРСТИЙ И ЗАКАЗНЫХ ДЕТ НИЖЕ Ч 100 см ЛИСТ 7
 4. ТРУБУ Ø 20 мм ЗАЛОЖИТЬ НА ЧН 0.50 СОГЛАСНО ПИСЬМУ, ДЕНЕЖНО^о КЗ/СБ-25-565 СТ 25.11.93 г.
 5. БАРЬЕР В КАМЕРАХ ТРАНСФОРМАТОРОВ: КОЛ-ВО 2 ШТ, ВЕС ЕД, 1.5 кг.
 6. ПРОДОЛЖЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СМ. ЛИСТ 6

Примечания

Изм.	Кто уч.	Лист	М.Доп.	Подп.	Дата
Изм. №					

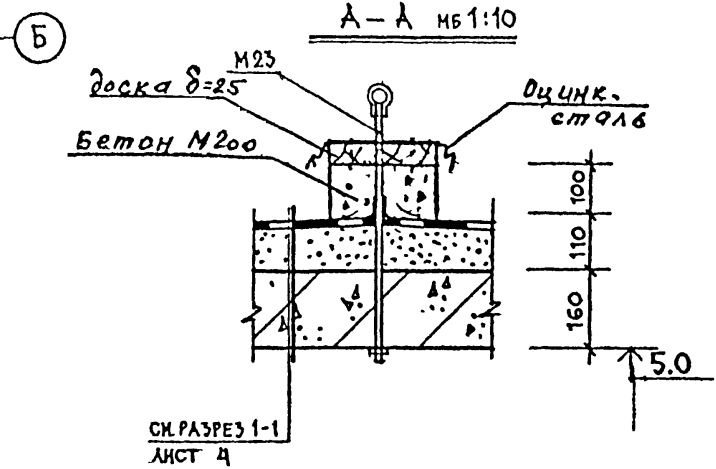
407-3-2 Л1 / 91						ЖС		
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 25А								
ТРАНСФОРМАТОРА КОШНОСТЬЮ ДО 630 КВА								
СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА								
Изм.	Кто уч.	Лист	М.Доп.	Подп.	Дата	Страна	Лист	Листов
Г.И.И.	ПЕТРОВСКИЙ				04.97	Р	2	
ТА КОАСТР.	ПЕРЕШЕВСКИЙ							
ПРОВЕРКА	ПЕРЕШЕВСКИЙ							
ИСПОЛН.	ЛАЗАРЬКОВА							
И. КОНТР.	ПЕТРОВСКИЙ							
ПЛАНЫ НА ОТМ.-0.42 И НА ОТМ. 1.05						АО "ЖЕННИПРОИСТ" МАСТЕРСКАЯ И 17		

ПЛАН КРОВЛИ № 1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМ.
M23	АЛЬБОМ ЛИСТ	РЫМ-БОЛТ M23	1	1,6	



ПРИМЕЧАНИЕ

1. При производстве кровельных работ следует руководствоваться типовыми чертежами серии 2.060 КЛ-1 выпуск 2;3.

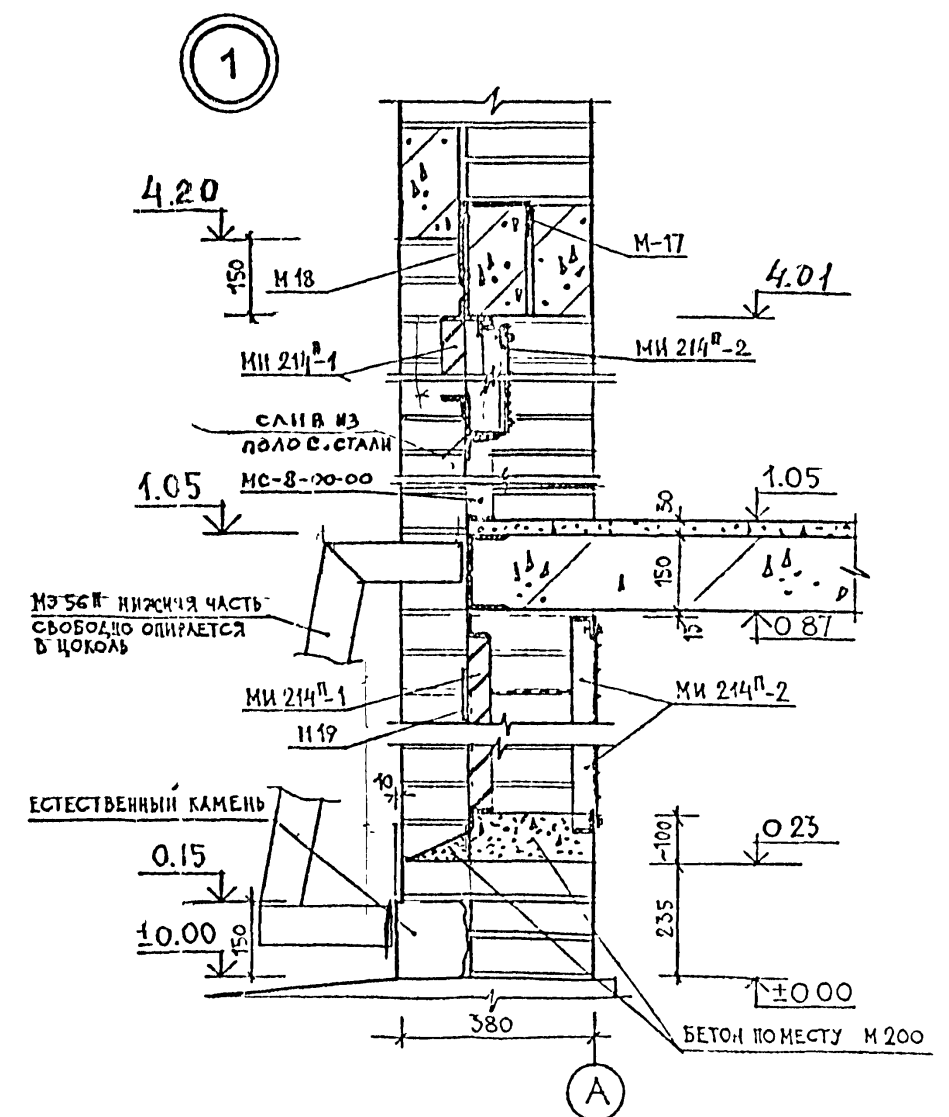
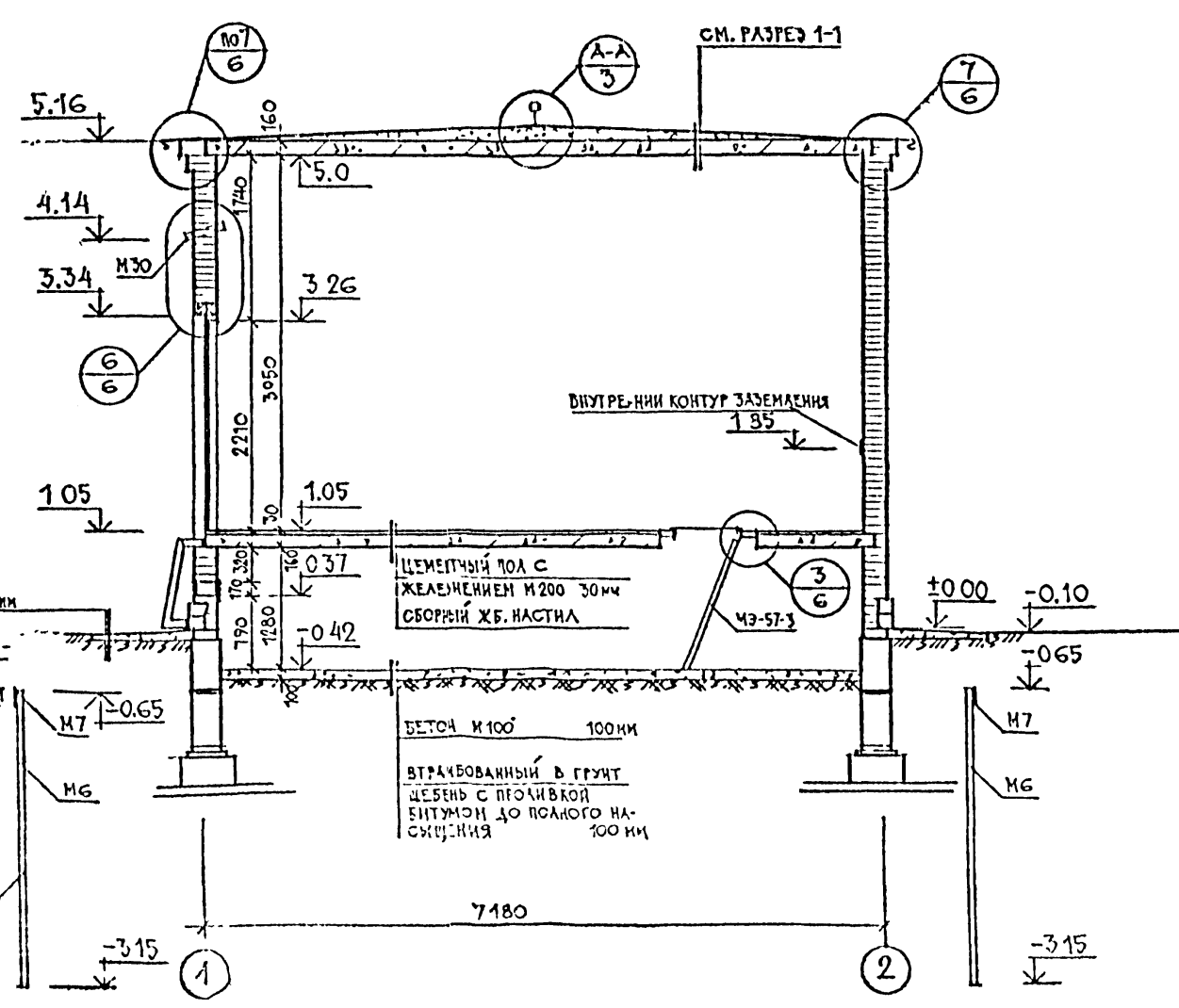
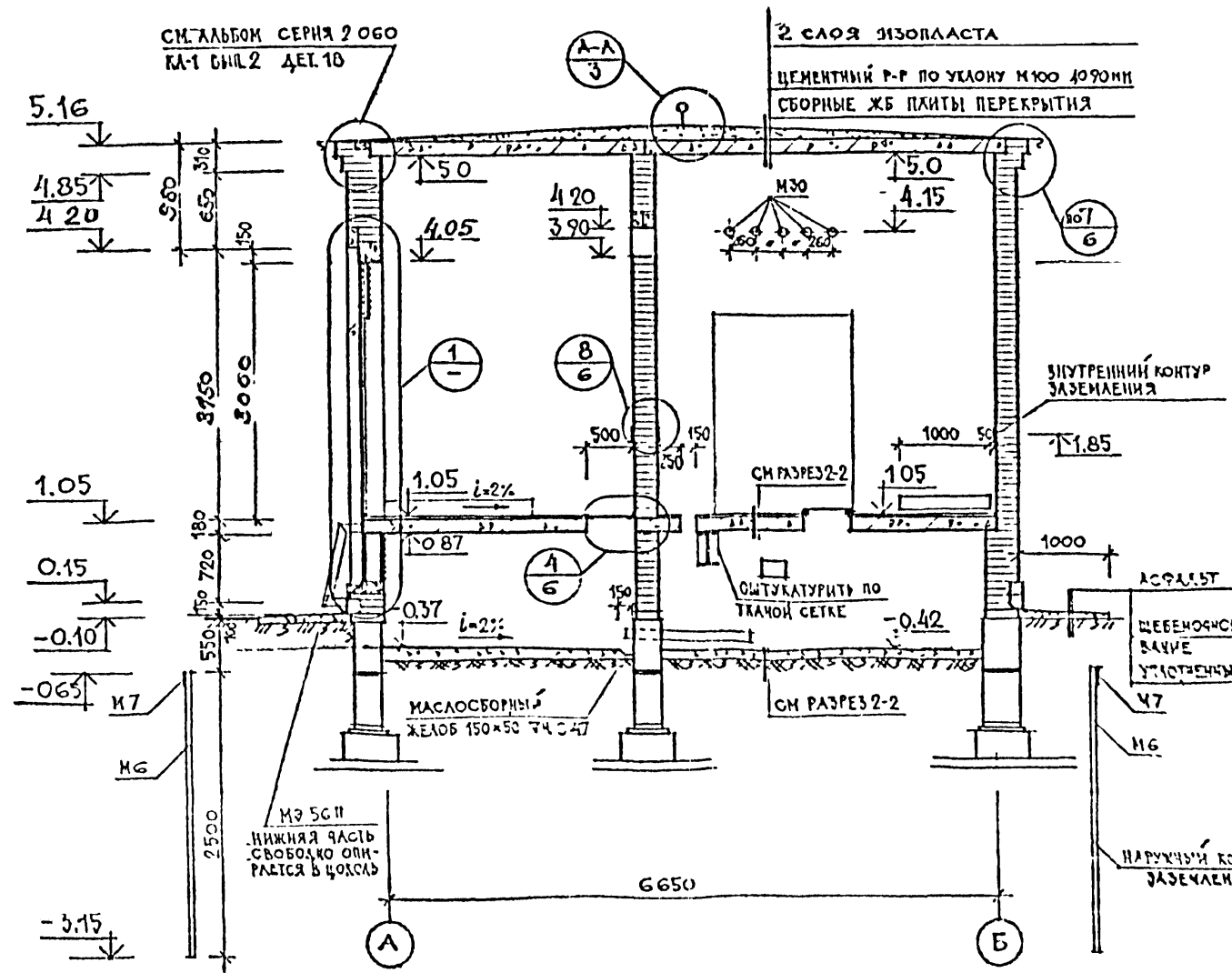
Примечания			
Проверил			
И контр			
Прочтено			
Итого			

407-3-2 ЛГ/97 ПК 2161/97. 2. АС				
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА				
Изм	Кол. уч.	Лист	Редок	Дата
ГИП		ПЕТРОСОВ	1/2/97	02.97
ТА КОНСТР		ШЕРЕШЕВСКИЙ		
ПРОВЕРИЛ		ШЕРЕШЕВСКИЙ		
ИСПОЛН		ДВЯЧКОВА		
И КОНТР		ПЕТРОСОВ	1/2/97	
ПЛАН КРОВЛИ			Страна	Лист
			Р	3
			АО "ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ №17"	

ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМЩИКА №17
 17

РАЗРЕЗ 1-1

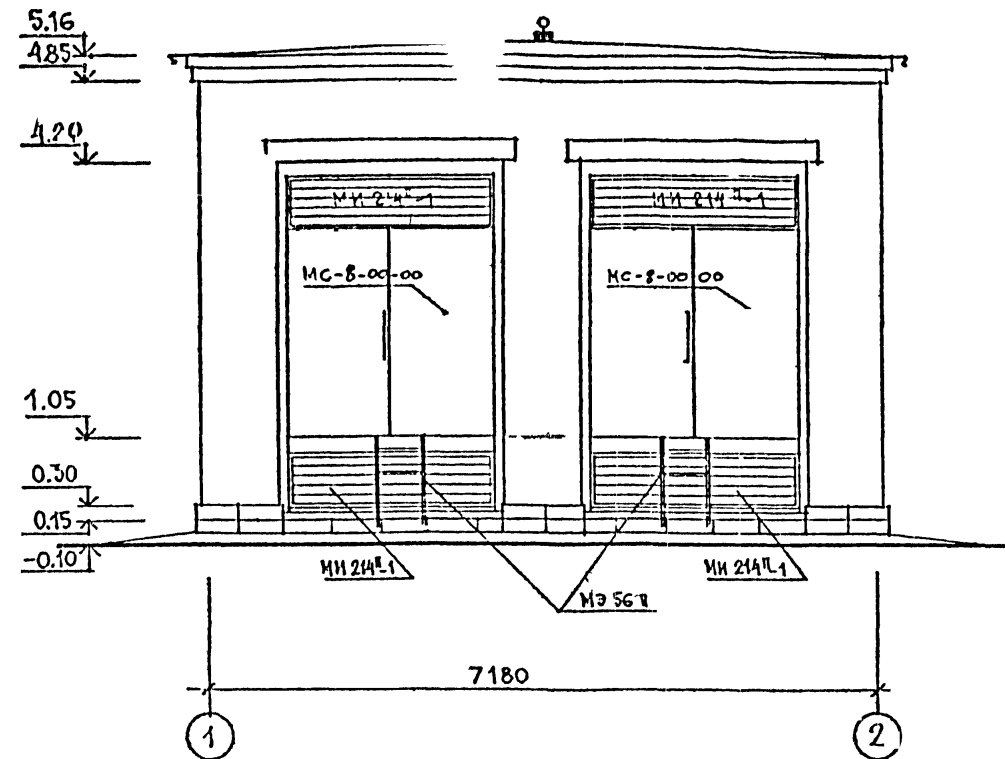
РАЗРЕЗ 2-2



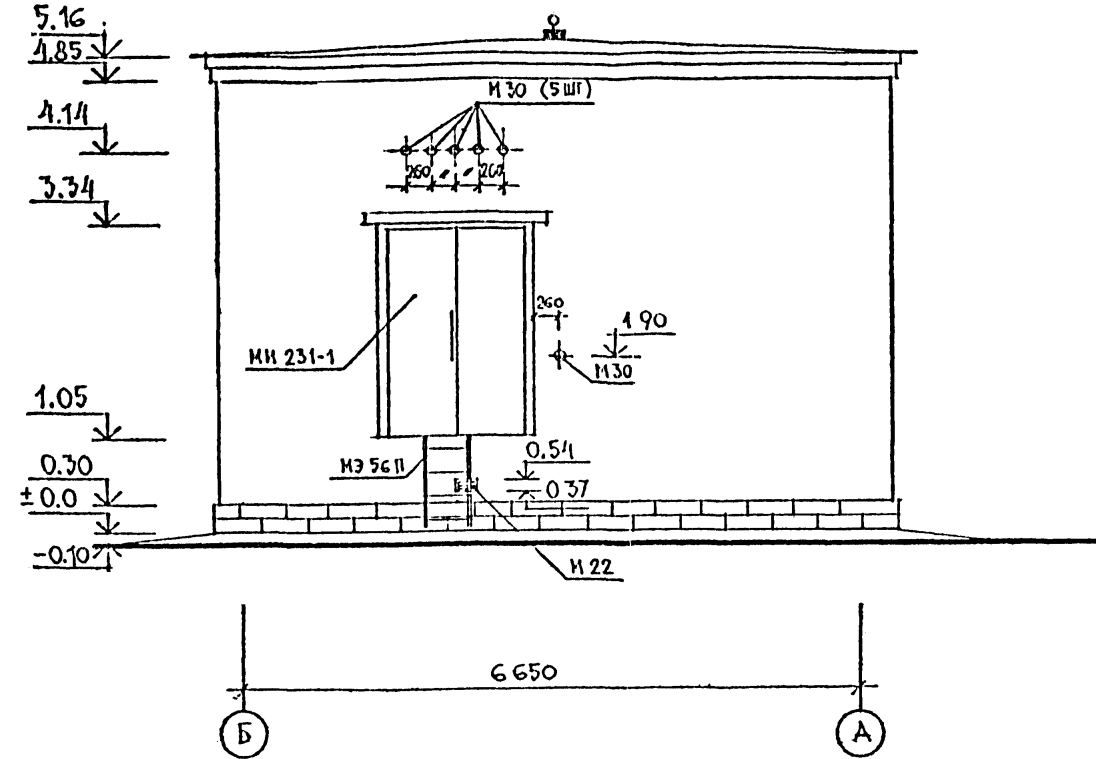
Исполнитель	
Проверил	
Инженер	
Мин. М.	

407-3-2 ЛГ/92						АС.		
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 40 КВА						СО СТИЯМИ ИЗ КИРПИЧА		
Мас	Кон. у.	Лист	Мас.	Подр.	Дата	Страна	Лист	Листов
Г.И.П.	ПЕТРОВ	1	1	1	01.92	Р	4	
ПРОВЕРИЛ	РЕШЕВСКИЙ					РАЗРЕЗ 1-1; РАЗРЕЗ 2-2; ДЕТАЛЬ 1		
ИСПОЛН.	ДУДИЧКОВА					АО "ЛЕННИПРОЛИСТ" МАСТЕРСКАЯ №17		

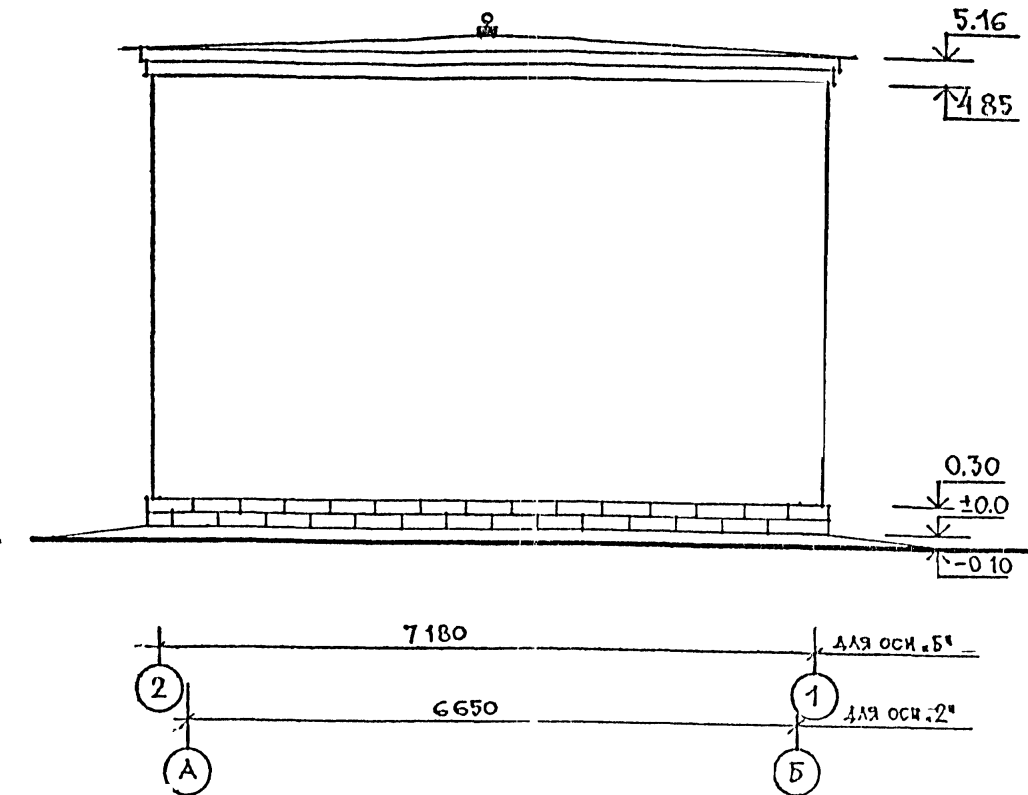
ФАСАД ПО ОСИ „А“



ФАСАД ПО ОСИ „1“



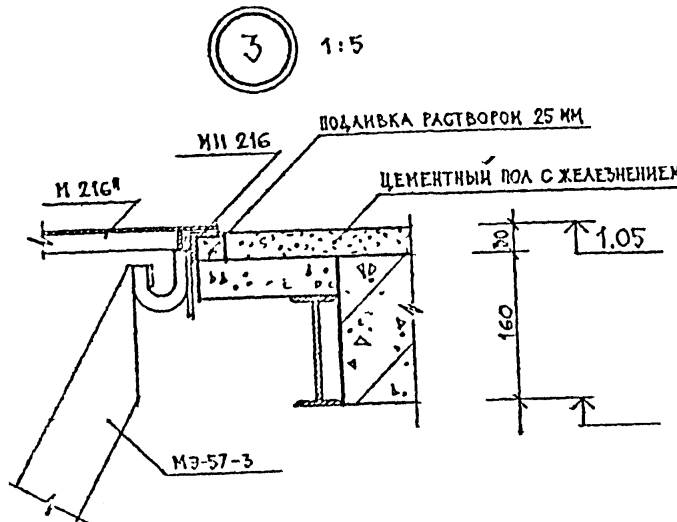
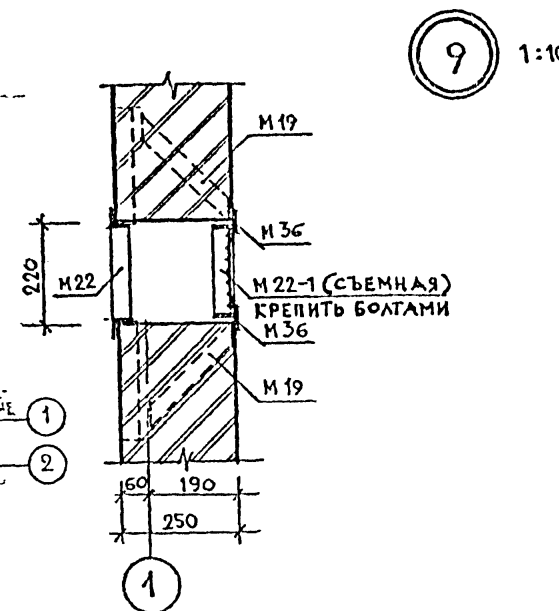
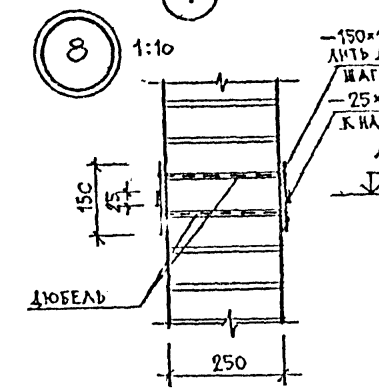
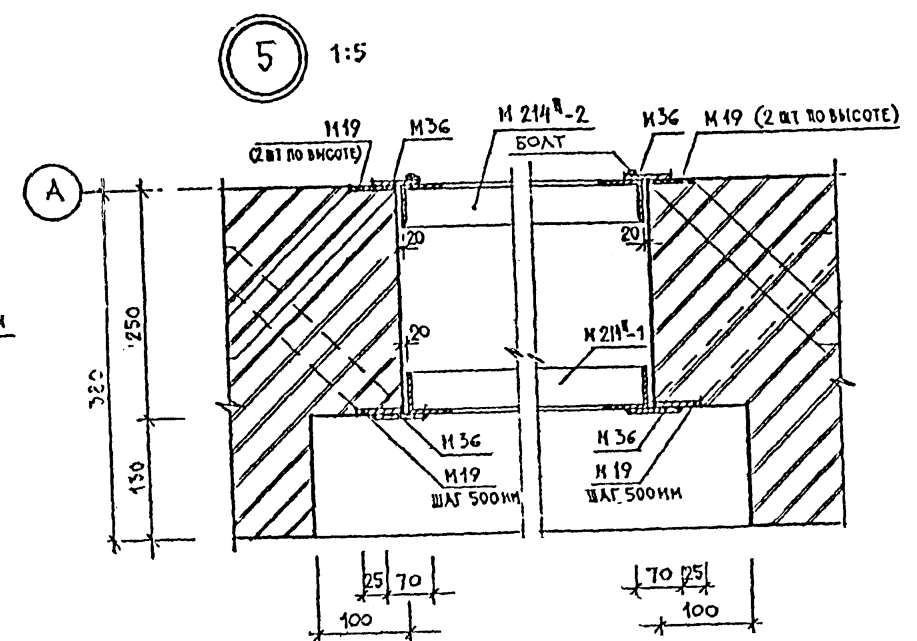
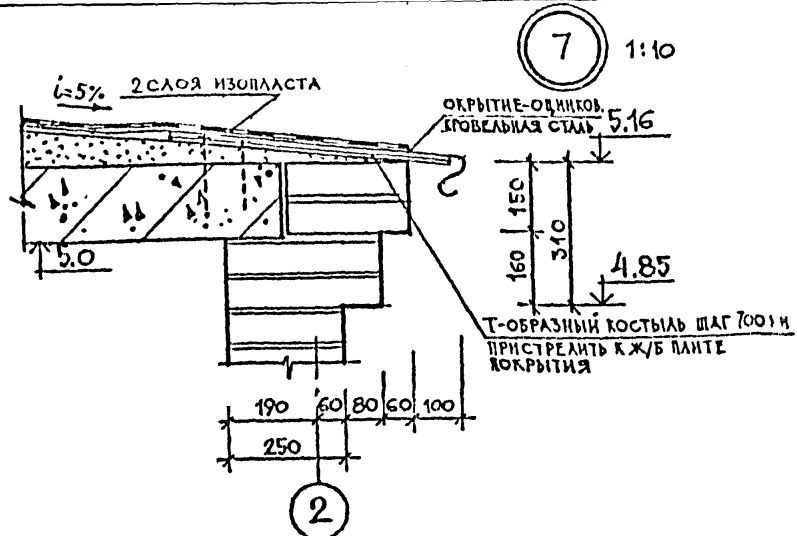
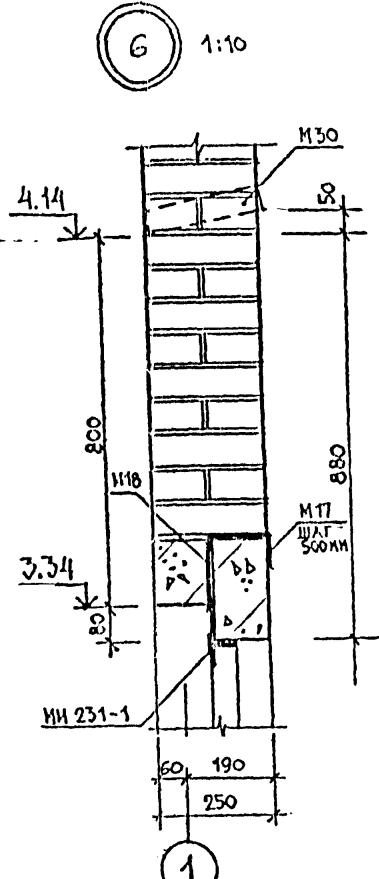
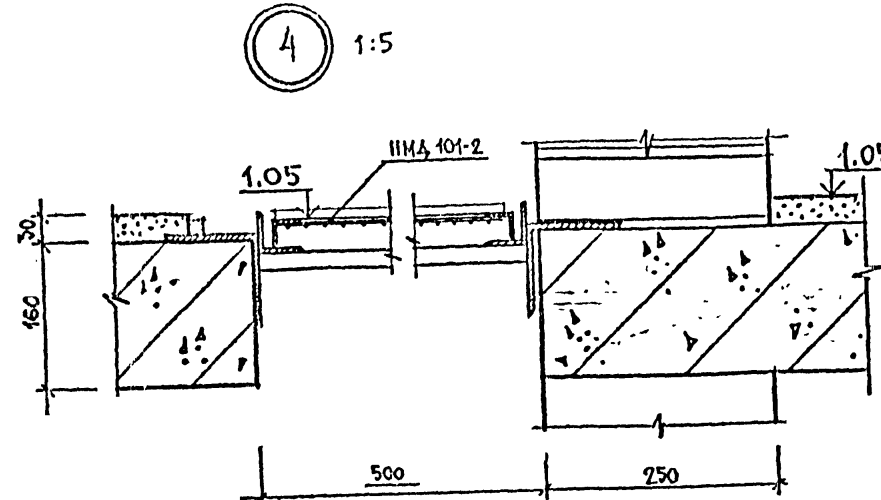
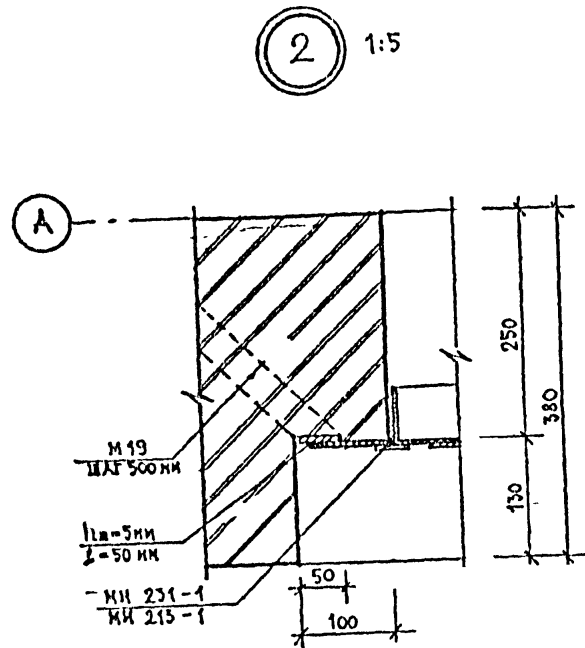
ФАСАД ПО ОСИ „Б“
ФАСАД ПО ОСИ „2“



Проектант	
Проверен	
Исполн	
Принят	
Или №	

					407-3-2 ЛГ/97.	АС
					ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 10кВ ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА	
Имя	Кон.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	ПЕТРОВСКИЙ	1	1		02.97	
ТА ФОНСТР.	ШЕРШЕВСКИЙ					
ПРОВЕРЕНА	ШЕРШЕВСКИЙ					
УСГОЛН	АБЯЧКОВА					
И.ХОНТР	ПЕТРОВСКИЙ					
					Стена	Лист
					Р	5
ФАСАДЫ					АО "ЛЕНИНПРОЕКТ" МАСТЕРСКАЯ № 17.	

И.П. КОЗЛОВ, архитектор, 1987 г.



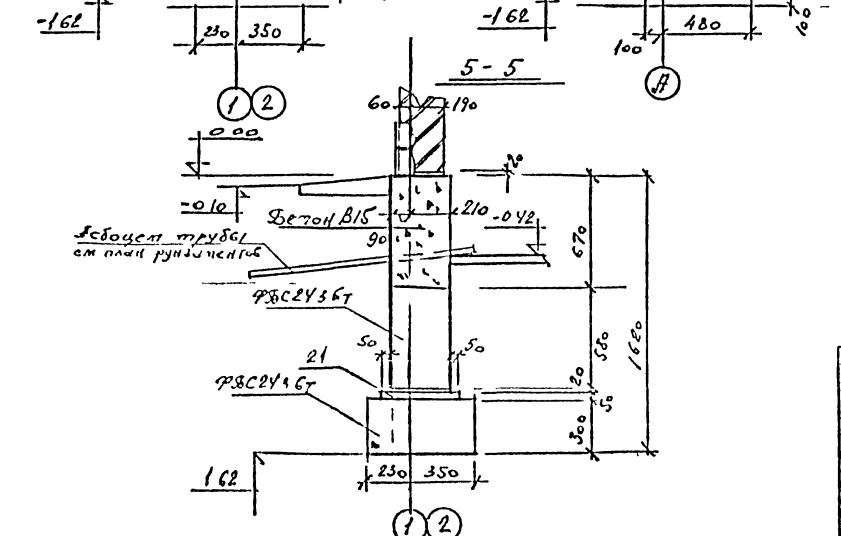
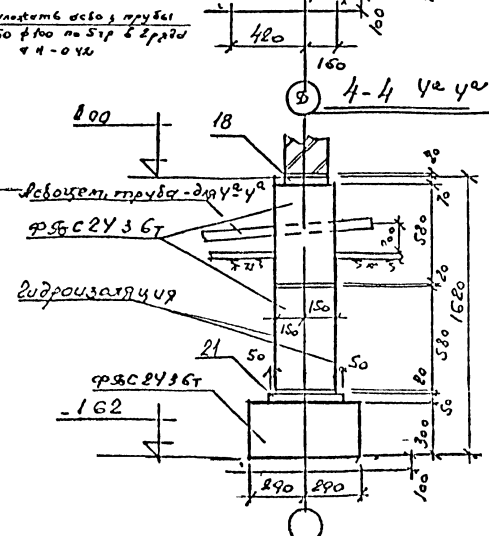
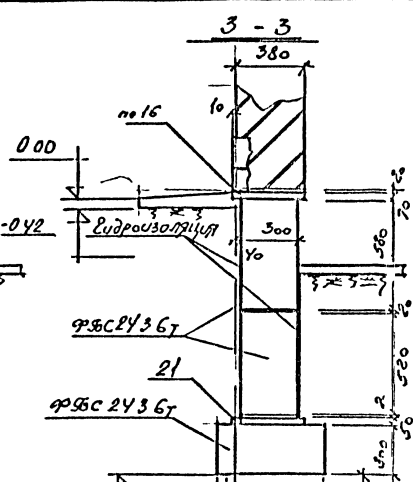
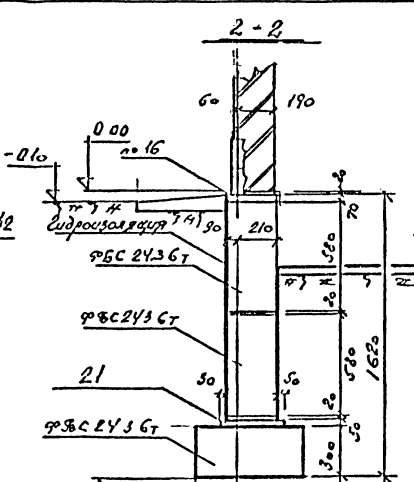
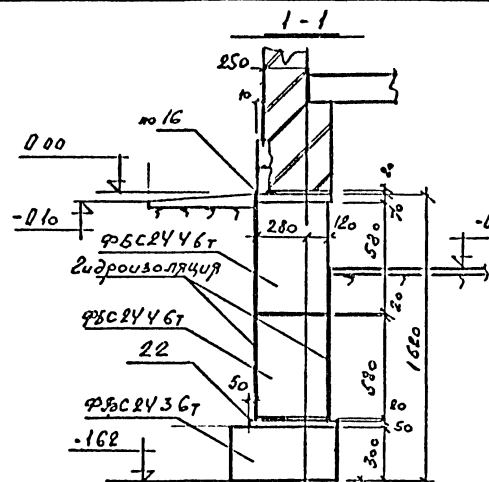
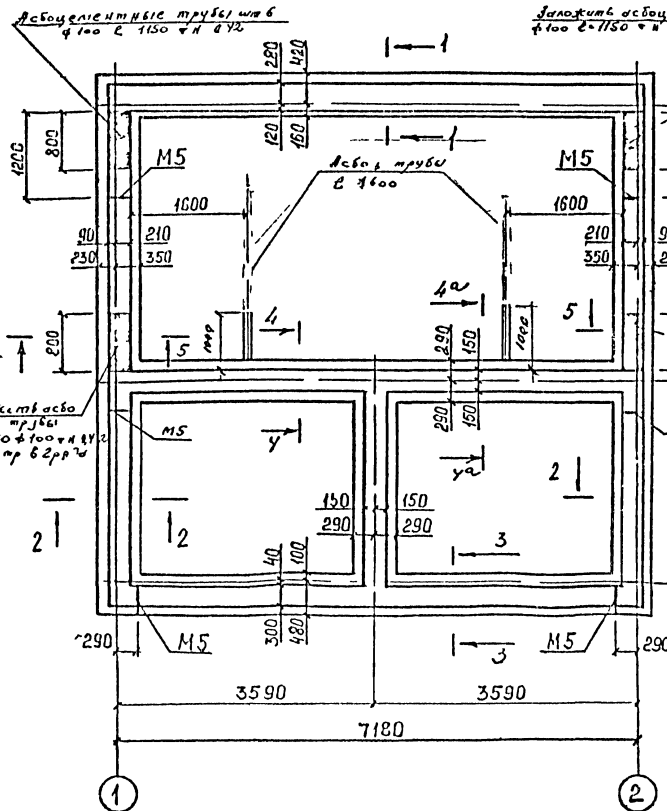
СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМ.
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ					
МН 231-1	407-3-499,13,88	ЛЛ.Ш 1.Д	1	275.0	
МН 214-1		МН 214-1	2	58.0	
МН 56-1		МН 56-1	3	26.0	
М 30	АЛБОН IV ЛИСТ В	М 30	6	4.99	
М 22	Л. 6	М 22	1	3.85	
М 17	Л. 7	М 17	14	0.54	
М 18	Л. 8	М 18	14	0.47	
М 19	Л. 7	М 19	56	0.58	
М 36	Л. 8	М 36	18		
1	ГОСТ 103-70	150 x 100 x 10	50	1.18	
2		25 x 4	431	33.6	

Привязан	
Проверен	
И. контр	
Исполн	
И. контр	

407-3-2 ЛГ 197 ТИР 2167/МАС				
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДАСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ПО 630 КВА СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА				
Изм	Кол. ун.	Лист	Число	Дата
Г.И.П.	ПЕТРОВ	1	1	02.95
Г.Л. КОСТ.	ШЕРШЕВСКИЙ	1	1	"
ПРОВЕРИЛ	ШЕРШЕВСКИЙ	1	1	"
Исполн	ДВЯЧКОВА	1	1	"
И. контр	ПЕТРОВ	1	1	"
ДЕТАЛИ 2 ÷ 9				Листов
				Р 6
				ЛО "ЛЕННИПРОЕКТ" МАСТЕРСКАЯ № 17

План фундаментов

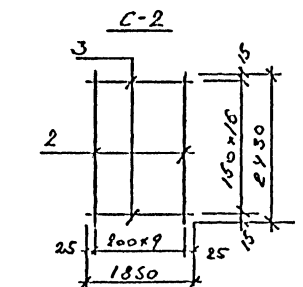
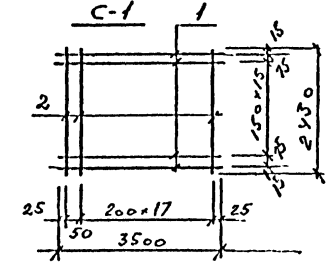
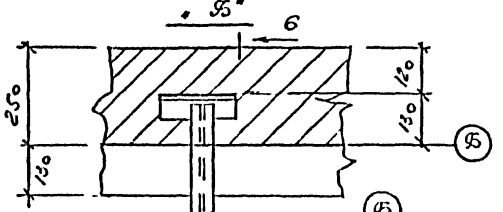
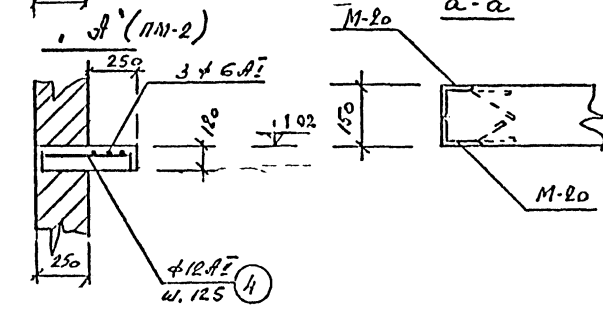
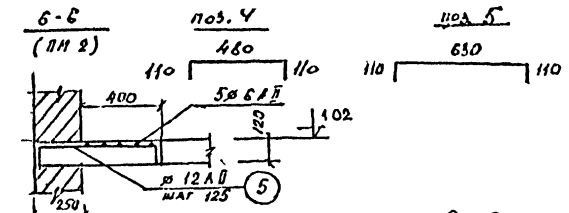
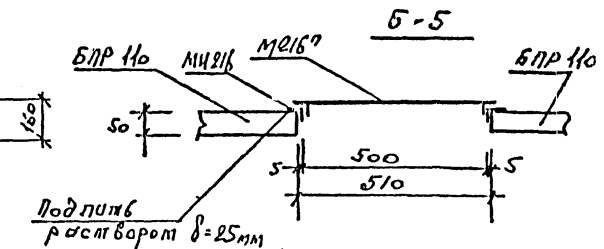
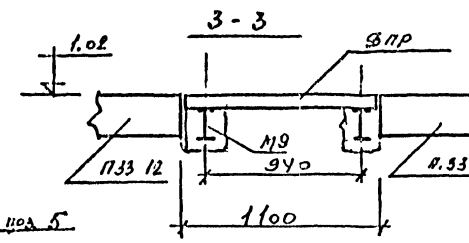
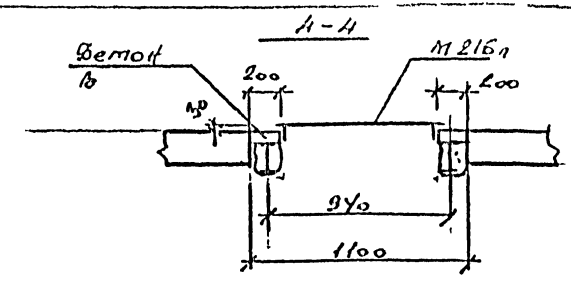
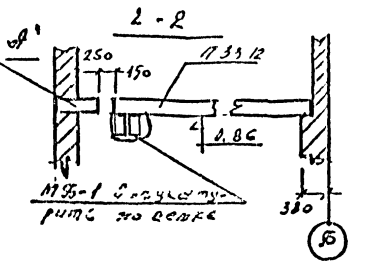
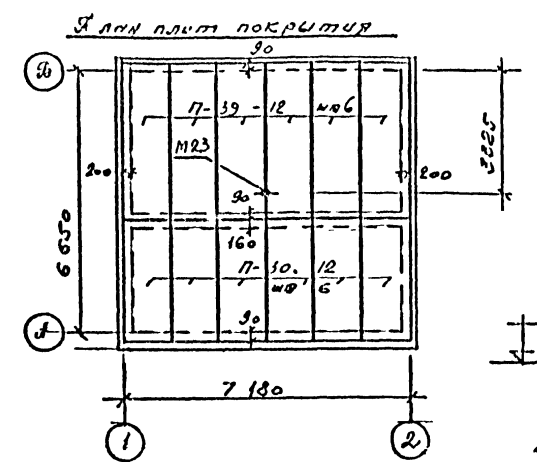
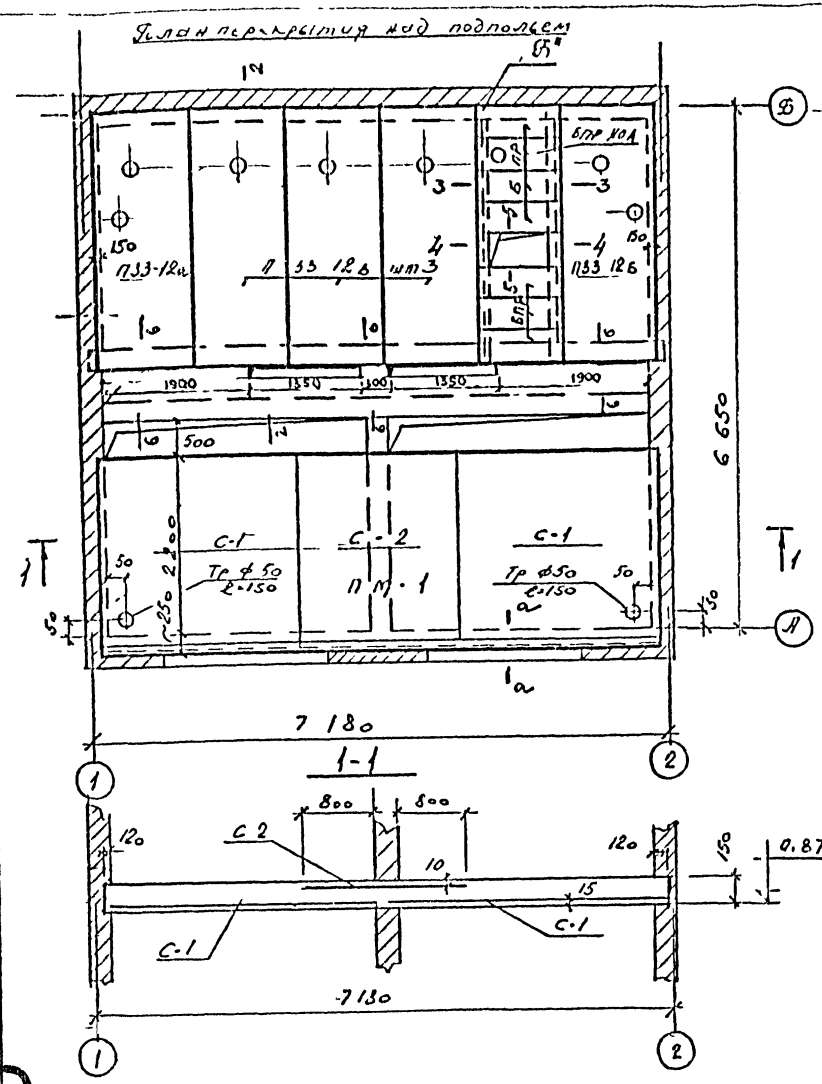


Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
	Гост 13579-78	ФБС 24У6Т	4м ³	
		ФБС 24З6Т	17,5м ³	
	407-3 2кг/97, 1.14'	С-1	30.5м	13,5 кг
		С-2	72м	33,0 кг
		С-7	28м	15,0 кг
		Бетон М100	2.8м ³	

- Примечания
- Общие примечания см лист 1
 - Узлы 16, 18, 21, 22 см листа 19 с.к. 1.1.
 - Сетки С7 обрезать по месту

Привязки	
Примеч	
Или в п	
П. 100 98	

407-3 2кг/97 ПЛ-267/01 2-АС			
Трансформаторная подстанция на ВЭС			
преобразователя мощности во ВСОКБ			
состоянии из кирпича			
С. м	Л. м	Л. м	Л. м
7			
План фундаментов			АО "ЛЕНЭНПРОЕК" №17
Сечение			



Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
П 33 12А	см А 10	П 33 12 16 А - ВТ	
П 33 11Б	см А 10	П 33 11 16 Б - ВТ	
П 33 12Б	см А 10	П 33 12 16 Б - ВТ	
П 30 12	1,243, 1 Е А 3	П 30 12 16 - ВТ	
П 39 12	"	П 39 12 16 - ВТ	6
БНР		БНР-110	6
		Монолитная плита МН-1	
		Сетка С-1 (шм 2)	
1		$\phi 16 \text{ А I } \rho = 3500$	18
2		$\phi 6 \text{ А I } \rho = 2430$	19
М 20	а 16 Бом IV	М 20	4 8720
		Тр $\phi 50 \rho = 150$	2 03
		Сетка С-2	
3		$\phi 16 \text{ А I } \rho = 1850$	17
2		$\phi 6 \text{ А I } \rho = 2430$	10
		Бетон М 20,5	2,5 м ³
		Монолитная плита МН-2	
4		$\phi 12 \text{ А I } \rho = 700$	24
5		$\phi 6 \text{ А I } \rho = 850$	21 м
М-9	а 16 Бом IV	М 9	2
М 6-1	"	М 6-1	1
М 4 216	"	М 4 216	1
БНР 110А	см А 10	БНР 110А	

Металл балки обетонировать бетоном М 200

407 5-2АГ/197				АС
М 21 7/94 2				Трансформаторная подстанция на два трансформатора мощностью до 630 кВт с балками из кирпича
Исполнитель	Инженер	Проверен	Сдано	Лист 8
Г.И.П.	Петровский	И.И.И.	П	
Г.А.К.	Черешневский	И.И.И.		
Проверен	Черешневский	И.И.И.		
Исполнитель	Черешневский	И.И.И.		
Н.Контр.	Черешневский	И.И.И.		
План перекрытия над подползем				АО "ЛЕНИНПРОЕКТ"
План плиты				Мастерская № 17
Покр.плиты				

Комплектовочная ведомость металлических элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
М 231				масса в кг
МС-8-00-00	407-3-499 13 88 Ал. П. Ч. П.	МС-8-00-00	2	337.0
МУ 231-1	- " -	МУ 231	1	215.0
МН 214 ^н	- " -	М 214 ^н -1	4	58.0
МН 214 ^н -2	- " -	М 214 ^н -2	4	21.0
М 22	Алб 60м IV	М 22	1	3.85
М 22-1	- " -	М 22-1	1	2.55
НМЛ 101-2	- " -	НМЛ 101-2	1	143.65
МУ 216	407-3-499 13 88 Ал. П. Ч. П.	МУ 216	1	6.5
М 216 ^н	- " -	М 216 ^н	1	14.5
МЭ 56 ^н	- " -	МЭ 56-1	3	25.8
МЭ 57-3	- " -	МЭ-57-3	3	22.6
М 1	Алб 60м IV	М 1	1	244.9
М 5	- " -	М 5	6	4.34
М 6	- " -	М 6	12	12.03
М 7	- " -	М 7	47 мм	1.26
М 9	- " -	М 9	2	51.0
М 17	- " -	М 17		0.54
М 18	- " -	М 18		0.47
М 19	- " -	М 19		0.58
М 20	- " -	М 20	2	21.8
М 23	- " -	М 23	1	1.6
М 30	- " -	М 30	6	4.99
М 31	- " -	М 31	2	2.9
М 51	- " -	М 51	1	622.0
	ГОСТ 8239-80	СН 16 С=1600	4	25.44
	ГОСТ 8568-77 ^н	Ст риф. 4x250x6800		56.8
	ГОСТ 103-70	-10x150 2=100	50	1.18
	- " -	-4x25	42,5 мм	33.6
М 35	Алб 60м IV	М 35	1	0.06
М 36	- " -	М 36	18	0.10

Комплектовочная ведомость железобетонных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				масса в кг
	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.61	4 м ³	
	- " -	ФБС 24.3.61	17,5 м ³	
П 30.12	1.243.1 кл. 3	П 30.12.16-ВТ	6	1050
Р 33.12А	см а 10	Р 33.12.16А-ВТ	1	1050
П 39.12		П 39.12.16-ВТ	6	1830
П 33.12Б	см а 10	П 33.12.16Б-ВТ	1	1530
П 33.12В	см а 10	П 33.12.16В-ВТ	3	1530
БРП 11	00-00-33	БРП 110	6	50
БРП 110А	см а 10	БРП 110 А	1	50
	1038.1-1 Вып 1	2ПБ 22-3П	1	100
	- " -	2ПБ 21-8П	1	125,0
	- " -	2ПБ 13-1П	4	25,0
	- " -	3ПБ 27-8П	3	175

Проверил	
Контр	
Исполнил	
Дата	

407-3-2Л/97 АС

Трансформаторная подстанция на 250
трансформаторов мощностью до 630 кВА
состоящая из 4-х корпусов

Имя	Класс	Лист	№ док	Подп	Дата
Г.П.	Генеральный директор	1	10297		
Г.П.	Владелец				
Проектировщик	Инженер				
Исполнитель	Рабочий				
И кот	Рабочий				

Степанов

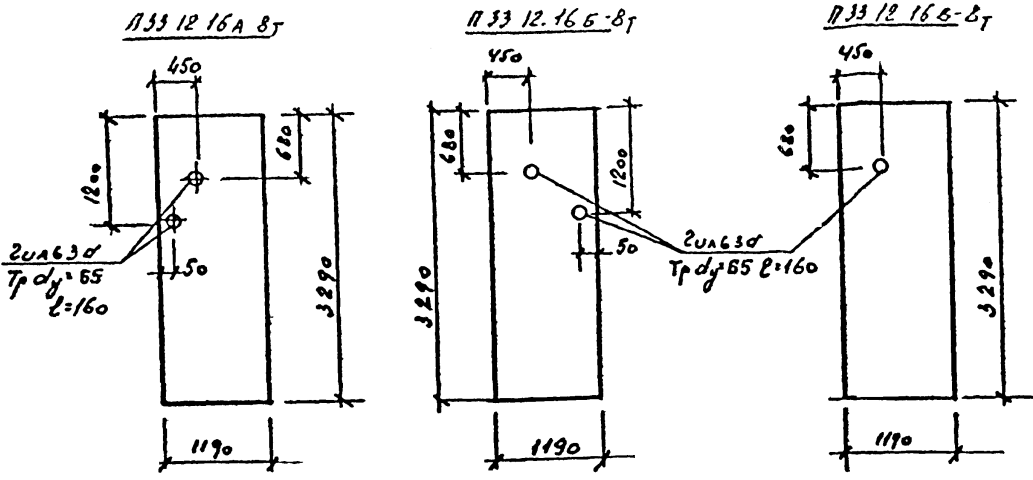
Р. 29/97.2

АО "ЛЕНИНПРОЕКТ"
Мастерская №17

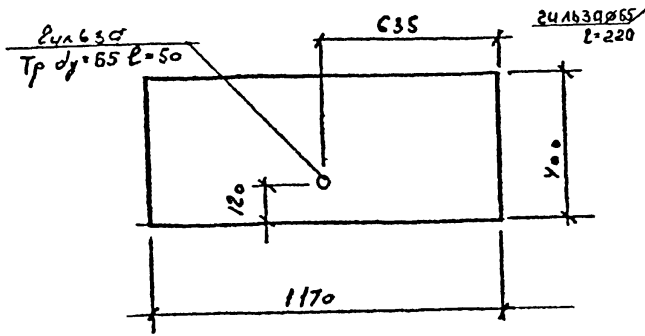
Согласовано

Имя и номер Подпись и дата

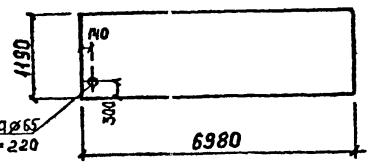
Масса дополнительных элементов	
Марка плиты	Масса кг
П33.12.16А-8Т	1.6
П33.12.16Б-8Т	1.6
П33.12.16В-8Т Б	0.8
БРП-110А	0.4
ПК70-12А-13А IV Т	2.2



БРП-110А



ПК70-12А-13А IV Т

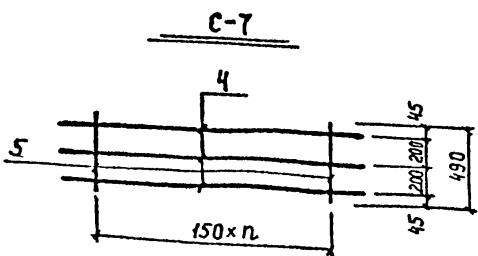
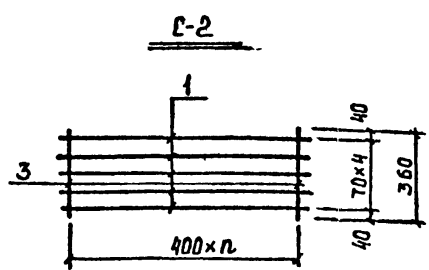
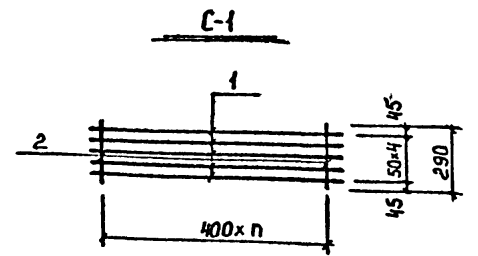
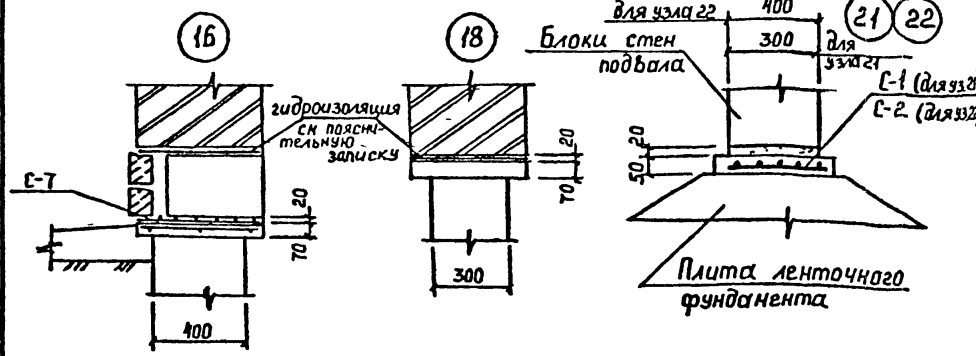


Плиты марок П33.12.16А-8Т, БРП-110А, ПК70-12А-13А IV Т, П33.12.16Б-8Т, П33.12.16В-8Т отличаются от типовых плит, изготовляемых по серии 1.243.1КА-3 00-00-33 и имеют 2УЛ63 из трубы ф85 мм

Согласовано
Взам.инж.№
Подпись и дата
Имя № подл.

Привезен	
Проверен	
Идентиф.	
Исполн.	

407-3-2Л 197		ИС
Трансформаторная подстанция на д.д.з трансформатора мощностью до 630кВА со стенами из кирпича		
Имя	Кол.уч.	Лист
Г.И.П.	Петросов	10
Гр.кадет	Шершавский	10
Провер.	Шершавский	10
Исполн.	Калинина	10
И контр.	Шершавский	10



Расход стали условно дан на 1м

Привязки	
Проект	
И контр	
И привязал	
И привязан	

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Инициалы

Сорт	Возраст	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Узел 16		
				Сетка С-7		Насадка
		4	ГОСТ 5781-82	Ø 4 Вр-I l=1000	3	0 09
		5	"	Ø 4 Вр-I l=490	55	0 045
				Бетон М200	0 037	м³/пм
				Узел 18		
				Бетон М200	0 02	м³/пм
				Узел 21		
				Сетка С-1		
		1	ГОСТ 5781-82	Ø 12 А-I l=1000	5	0 89
		2	"	Ø 4 Вр-I l=290	25	0 027
				Бетон М200	0 02	м³/пм
				Узел 22		
				Сетка С-2		
		1	ГОСТ 5781-82	Ø 12 А-I l=1000	5	0 89
		3	"	Ø 4 Вр-I l=360	25	0 033
				Бетон М200	0 025	м³/пм

407-3-2лг/97 АС

Трансформаторная подстанция на два трансформатора мощностью до 630 квб сб стенами из кирпича

ГНП	Петрова	1977	101	97
Сл констр	Керешевский	1977	101	97
Проверил	Керешевский	1977	101	97
Исполнил	Кетличина	1977	101	97
И контр	Керешевский	1977	101	97

Летали 16, 18, 21, 22
ПК-2167/97.2

Станция	Лист	Листов
Р	11	.

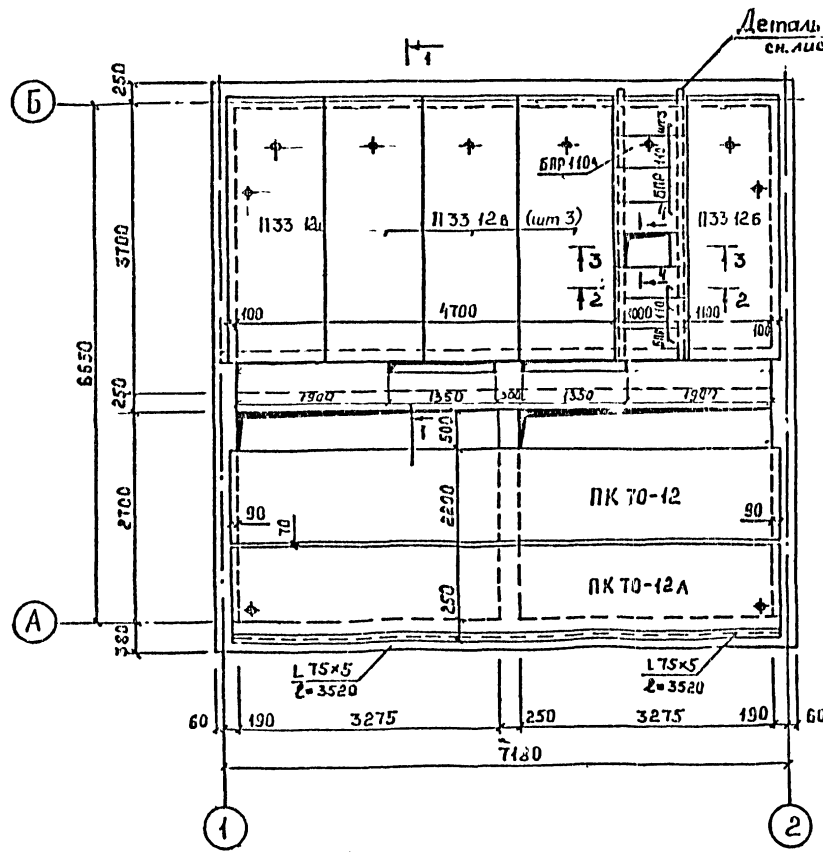
АО "ЛЕННИПРОЕКТ"
настерская 117
Формат А3

13

Ленинградский РТИ, зал 119 тир 500.

Степан

План перекрытия над подпольем.



Металл болты оштукатурить по сетке

Применен	
По плану	
в котыр	
Применен	
Другой	

		407-3-2Л/97		АС	
Трансформаторная подстанция на два трансформатора мощностью до 630 кВА со стенами — из кирпича					
Изм.	Кому	Лист	№ док.	Получен	Дата
1	Петровский	1	1	12.07.97	12.07.97
2	Петровский	2	1	12.07.97	12.07.97
3	Петровский	3	1	12.07.97	12.07.97
4	Петровский	4	1	12.07.97	12.07.97
5	Петровский	5	1	12.07.97	12.07.97
6	Петровский	6	1	12.07.97	12.07.97
7	Петровский	7	1	12.07.97	12.07.97
8	Петровский	8	1	12.07.97	12.07.97
9	Петровский	9	1	12.07.97	12.07.97
10	Петровский	10	1	12.07.97	12.07.97
11	Петровский	11	1	12.07.97	12.07.97
12	Петровский	12	1	12.07.97	12.07.97
13	Петровский	13	1	12.07.97	12.07.97
14	Петровский	14	1	12.07.97	12.07.97
15	Петровский	15	1	12.07.97	12.07.97
16	Петровский	16	1	12.07.97	12.07.97
17	Петровский	17	1	12.07.97	12.07.97
18	Петровский	18	1	12.07.97	12.07.97
19	Петровский	19	1	12.07.97	12.07.97
20	Петровский	20	1	12.07.97	12.07.97