ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ ПО ЖИЛИЩНО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
ЛЕННИИПРОЕКТ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА ПАНЕЛЬНАЯ

/ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-499.13.88

АЛЬБОМ II-АС 2

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

ЛЕНИНГРАД
1987

Приказ N 351 от 06.07.88

Н.КОНТР.				
РУК.МАСТ.			ПРИВЯЗАН	ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N
ГАП ГИП				
ГЛ.КОНСТР.				
РУК.ГР.				
ИСПОЛНИЛ				ТП
ИНВ. N				

gost.e-ecolog.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ
ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ И СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
ЛЕННИИПРОЕКТ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА ПАНЕЛЬНАЯ

/ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-499.13.88

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I-ЭМ — ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
- ЭМ-1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ЭМ 2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

АЛЬБОМ II-АС — АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА
- АС I ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- АС 2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

АЛЬБОМ III — ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ.
- ЧАСТЬ I КЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- ЧАСТЬ II КМ-1 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ
- ЧАСТЬ III КМ-2 АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV-ССО — СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
- ССО1 ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ССО2 ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

АЛЬБОМ V — СМЕТЫ
- ЧАСТЬ I ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ I КАТЕГОРИИ
- ЧАСТЬ II ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II КАТЕГОРИИ

ЛЕНИНГРАД
1987

Н.КОНТРОЛЬ				
ГИП ГАП			ПРИВЯЗАН.	ЛЕННИИПРОЕКТ ОТДЕЛ
Нач. отд.				
Гл.спец. отд.				
РУК.ГР.				
ИСПОЛНИЛ				ТП
ИНВ.N				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

II КАТЕГОРИЯ

Лист	Наименование	Примечание
	Обложка	
	Титульный лист	
1-1÷1-3	Общие данные	
2.	План подполья, спецификация металлических деталей	
3.	План на отм. 0,000, спецификация металлических изделий	
4.	Разрез 1-1	
5.	Разрез 2-2	
6.	Фасады по осям "3", "А", "Б", "1".	
7.	Узлы "А", "Б", детали 1-П.	
8.	Схема расположения фундаментов, сеч. 1-1. Схема расположения плит перекрытия на отм. -1,45	
9.	Схемы расположения цокольных панелей и плит перекрытия на отм. 0,000.	
10.	Схема расположения стеновых панелей. Сечение 4-4	
11.	Схема расположения плит кровли, сеч. 2-2.	
12.	Спецификация сборных ж/б изделий и метал. монтажных деталей	
13.	Монтажные узлы №№ 1÷11.	
14.	Монтажные узлы №№ 12÷17; 21.	
15.	Монтажные узлы №№ 18÷20. Детали стыков.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание

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

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в т.ч. взрыво-пожарной безопасности)
Гл. арх. проекта Корлас Е.Б.
XII 87 г.

Н.контр.			II кат.
Рук.маст.			ПРИВЯЗАН
Гап. Гип.			ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N
Гл.констр.			
Рук.гр.			
Исполнил			
Инв. N			

Рук. маст.	Садовский		XII 87
ГАП	Корлас		XII. 87
Гл. констр.	Бельтюков		XII 87
Проверил	Лотенков		XII.87
Разработ	—		
Исполнил	Морякова		XII 87
Н.контр.	Корлас		XII.87

407-3-499.13.88 АС-2

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора АО 630 кВА /панельная/

Стадия	Лист	Листов
Р	1-1	

Общие данные /начало/

ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Типовой проект трансформаторных подстанций I-й и II-й категории (панельных) на два трансформатора мощностью до 630 кВА каждый разработан на основании:

- задания на проектирование, согласованного с ЛКС "ЛенЭнерго" и утвержденного заместителем начальника ГлавАПУ Ленгорисполкома т. Лобачевым Р.С.;
- техническими условиями на проектирование, согласованными с Главленинградстроем (письмо № I5-I-I6/ТУ-I43-I349 от I5.I2.87 г.);

I.2. Трансформаторные подстанции предназначены для электроснабжения жилых домов и общественных зданий в г. Ленинграде и могут быть применены для электроснабжения объектов, относящихся по степени надежности электроснабжения к I-й и II-й категории.

2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.I. Здание трансформаторных подстанций одноэтажное с подпольем. Высота помещений - 3,49 м, подполья - I,3I м. Набаритные размеры здания : 8,57 м х 7,24 м.

2.2. Технико-экономические показатели приведены в каталожном листе.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

3.I. Здание трансформаторной подстанции - крупнопанельное, одноэтажное, в полносборных панельных конструкциях для ТП и РУ. Пространственная устойчивость обеспечивается системой продольных и поперечных стен, объединенных горизонтальными дисками перекрытий.

3.2. Фундаменты - сборные, бетонные, ленточные.

3.3. Наружные стены - из сборных керамзитобетонных панелей толщиной I80 мм.
Цокольные панели - железобетонные толщиной I00 мм.

3.4. Внутренние стены - сборные железобетонные панели.

3.5. Перекрытия - сборные железобетонные.

3.6. Покрытие - из сборных керамзитобетонных плит.

3.7. Кровля - плоская, совмещенная с наружными водостоками.

3.8. Ворота, двери, жалюзийные решетки - металлические.

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ КОНСТРУКЦИЙ

4.I. Монтаж конструкций следует выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП III-I6-80 и СН 420-7I.

4.2. Панели стен и плиты перекрытия устанавливаются на растворе М I00.

4.3. Все сварные работы выполнять в соответствии с указаниями СН 393-78 и ГОСТ 5264-80.

4.4. Допускаемые отклонения при монтаже конструкций принять в соответствии с указаниями П4.18 СНиП III-I6-73.

4.5. После прокладки коммуникаций все отверстия в сборных элементах замоноличить бетоном М I00.

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

5.I. Возведение зданий в зимнее время должно выполняться в соответствии с требованиями "Руководства по возведению каменных зданий в зимних условиях" (ЦНИИОМТП им. Кучеренко Госстроя СССР, Москва, I979 г., СН 290-74, СНиП III-I6-79, СНиП III-I5-76).

5.2. Монтаж зданий выполнять по проекту производства работ с учетом следующих требований:

5.2.I. Грунты под фундаменты необходимо защищать от промерзания

5.2.2. Выравнивающий монолитный пояс и заделку отверстий после прокладки коммуникаций производить бетоном с противоморозными добавками.

5.2.3. Стыкуемые поверхности сборных конструкций до замоноличивания очистить от снега и наледи.

5.2.4. Монтаж сборных конструкций вести на растворе с противоморозными добавками без увеличения марок, указанных на чертеже.

6. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИЙНОЙ ЗАЩИТЕ

6.I. Все стальные закладные детали, а также соединительные элементы для их крепления должны иметь антикоррозиинное покрытие (цинковое

6.2. Сварные швы и прилегающие к ним места антикоррозийоного покрытия накладок и закладных деталей, поврежденные при сварке, очистить от шлака и подвергнуть окраске протекторным лаком.

6.3. Все работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии со СНиП III-23-76, а на монтаже оформить специальным актом на скрытые работы.

Н.контр				II кат	
Рук.маст			Привязан.	ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская N	
Гл.инж.					
Гл.констр.					
Рук.гр.					
Исполнил					
Инв. N					

					407-3-499.13.88		АС 2	
					трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)			
Рук.маст	Садовский		XII 87			Стадия	Лист	Листов
ГАП	Коряс		XII 87			Р	I-2	
Гл.констр.	Бельтюков		XII 87					
Провер.	Лопенков		XII 87					
Разработ.	—				Общие данные (продолжение)	ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская N 17		
Исполн	Норакова		XII 87					
Н.контр	Коряс		XII 87					

7. ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

7.1. Поверхность наружных стеновых панелей - керамическая плитка типа "ирис", цвет которой указывается при привязке здания.

7.2. Поверхность цокольных стеновых панелей окрашивается битумным лаком.

ВНУТРЕННЯЯ

7.3. Стены и потолок помещений трансформаторных камер и распределительных устройств окрашиваются известковой побелкой.

7.4. Поверхность плит перекрытия не требует устройства цементной стяжки.

7.5. Металлические конструкции: ворота, дверь, перегородка сетчатая, жалюзийные, защитные решетки, наружные лестницы - окрашиваются масляной краской в шаровый цвет; люки, внутренние лестницы, решетка приточно-вытяжного устройства - в черный цвет.

8. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

8.1. Цвет керамической плитки выбирается при привязке проекта.

8.2. В случае агрессивности грунтовых вод предусмотреть антикоррозийную защиту фундаментов здания в соответствии со СНиП 3.02.01-83.

8.3. Во всех случаях, при привязке здания предусмотреть устройство дренажа.

8.4. Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку.

ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

I. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке ...

2. Геологическое строение грунта принято по материалам изысканий, проведенных в ... году

Шифр ... скважина

3. За основание под фундаменты принят

4. Грунтовые воды на отметке

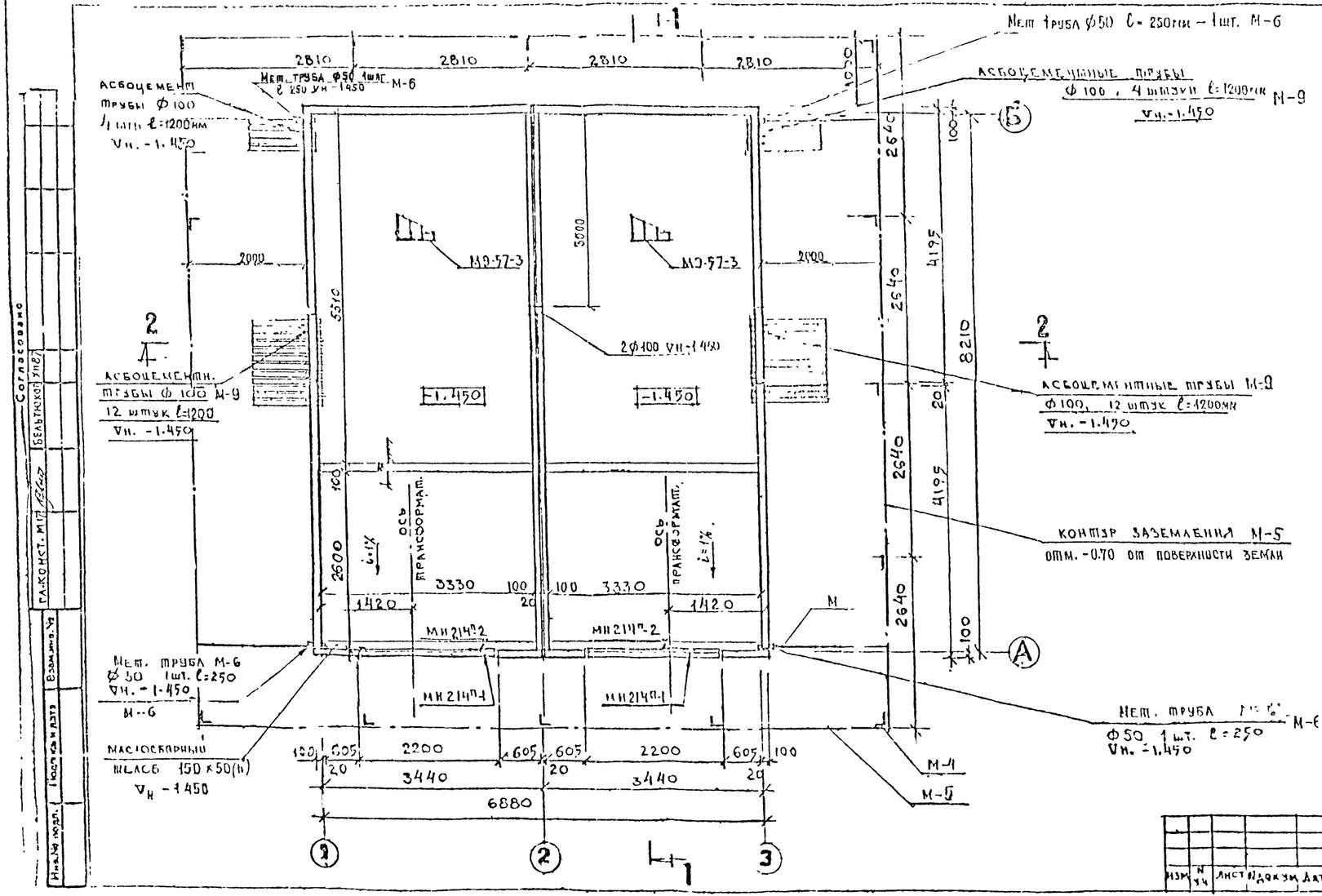
Н. контроль			II кат.
Рук. маст.		Привязан:	ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская N
Гап. ГИП.			
Гл. констр.			
Рук. гр.			
Исполнил			
Инв. N°			

						407-3-499.13.88 АС-2	
Рук. мас.	Садовский		XII 87	Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВа (панельная)			
Гап.	Корлас		XII 87		Стадия	Лист	Листов
Гл. кон.	Бельтюков		XII 87		Р	1-3	
Рук. гр.	—						
Провер.	Лотенков		XII 87	Общие данные (окончание)	ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская N 17		
Исполн.	Панова		XII 87				
Н. конт.	Корлас		XII 87				

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

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

Формат 12



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ед. кг	ПРИМЕЧ.
	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ				
МН214п-1	АЛЬБОМ VII-4	ЖАЛЮЗИННАЯ РЕШЕТКА	2	58.0	
МН214п-2	ТОЖЕ	ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА	2	21.0	
МЭ57-3	ТОЖЕ	ЛЕСТНИЦА	2	22.6	
М-4	ГОСТ 8509-72	L63×63×5 ℓ=2700	16	12.03	
М-5	ГОСТ 103-76	-40×4 ℓ=53.0 м	–	–	66.8 кг
М-6	ГОСТ 8732-78	Мет. труба ф50 ℓ=250мм	8		
М-9	ГОСТ 1839-80	Труба асбоцемент ф100 ℓ=1200	32		

II кат

ПРИВЯЗАН			
РУК. ГР.			
ПРОВЕР.			
ИСПОЛН.			
ИНВ. N			
Н КОНТР			

Рук. мас.	Садовский		XII 87
ГАП	Корлас		XII 87
Рук. гр.	—		
Провер.	Лотенков		XII 87
Разраб.	Панова		XII 87
Исполн.	Панова		XII 87
Н контр.	Корлас		XII 87

407-3-499.13.88 АС 2

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВа (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План подполья

Спецификация металлических изделий

ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

Изм.	N уч.	Лист	Докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Согласовано

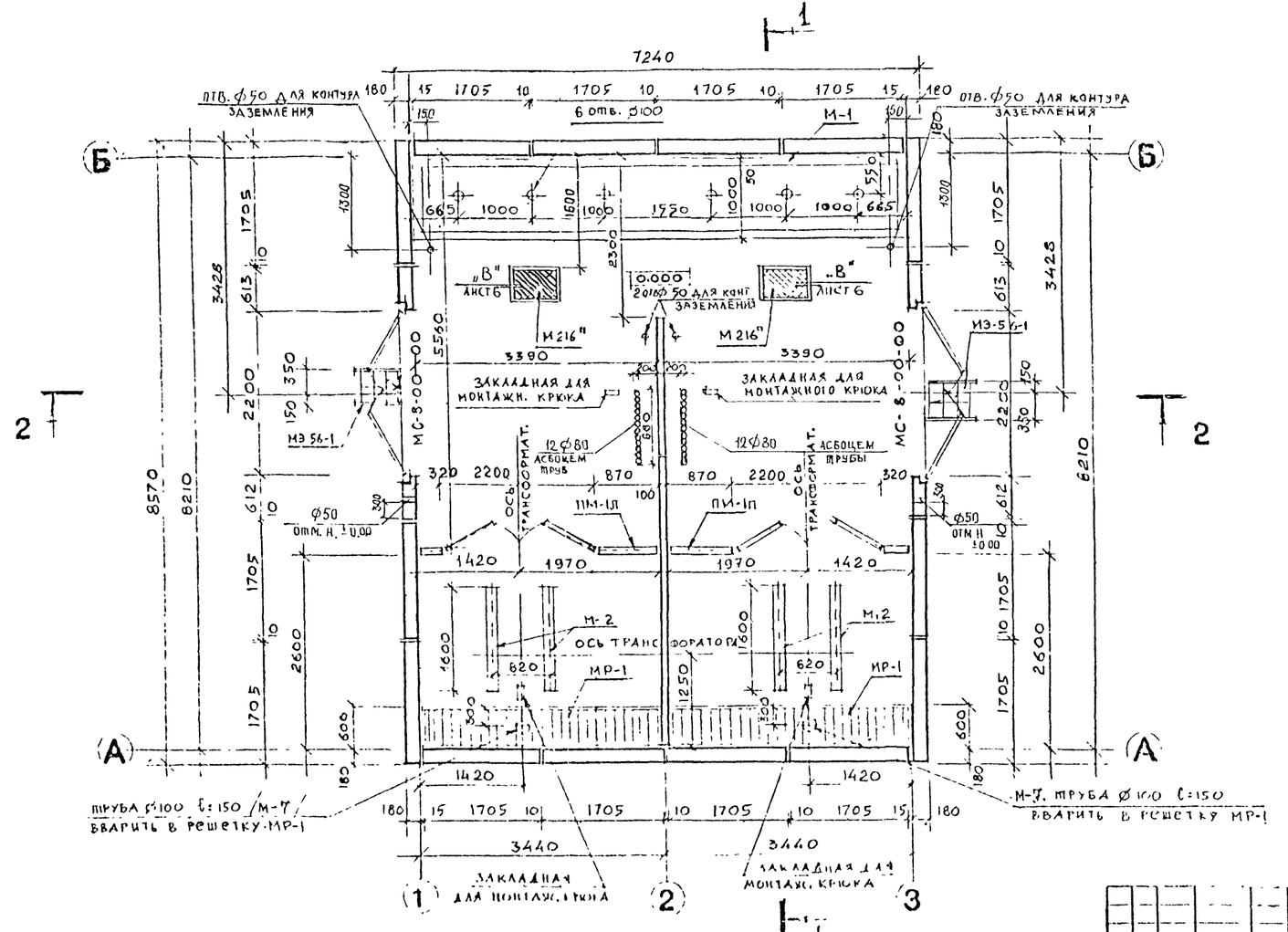
Гл. конст. М17

Бельтюкова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		Металлические изделия			
МС 8 00-00	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ II КМ-1	ВОРОТА	2	302,0	
МИ-214П-1	—"—	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	2	58,0	
МИ-214П-2	—"—	ЗАЩИТНАЯ РЕШЕТКА	2	21,0	
МР-1	—"—	РЕШЕТКА ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА	2	77,0	
МИ-216	—"—	РАМКА ЛЮКА	2	6,5	
М-216П	—"—	КРЫШКА ЛЮКА	2	14,5	
МЭ-56-1	—"—	ЛЕСТНИЦА НАРУЖНАЯ	2	25,0	
ПМ1П / ПМ-1Л	АЛЬБОМ III ЧАСТЬ II КМ-1	ПЕРЕГОРОДКА МЕТАЛЛ.	1/1		
М-2	ШВЕЛЛЕР №16 ГОСТ 8240-72	НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОД ТРАНСФОРМ.	4	22,7	
М-1	—"—	НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОД ЩИТЫ	1	223,8	
М-7	ТРУБА ф100 ГОСТ 8732-78	ГИЛЬЗА ℓ=150	2	0,11	
		КОСТЫЛИ КАРНИЗНЫЕ	С1		

Инв. №

Взамен. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Согласовано

ГИП Беляткого

ГАП Конст. М17

Привязан

Рук. гр.

Провер.

Исполн

Инв. №

Н. контр.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Рук. мастерской	Сидорский		КМ
ГИП	Коралас		КМ
Рук. гр.	—		КМ
Проверил	Коралас		КМ
Разработал	Котенков		КМ
Исполнил	Котенков		КМ
Н. контр.	Коралас		КМ

407-3-499.13.88 АС 2

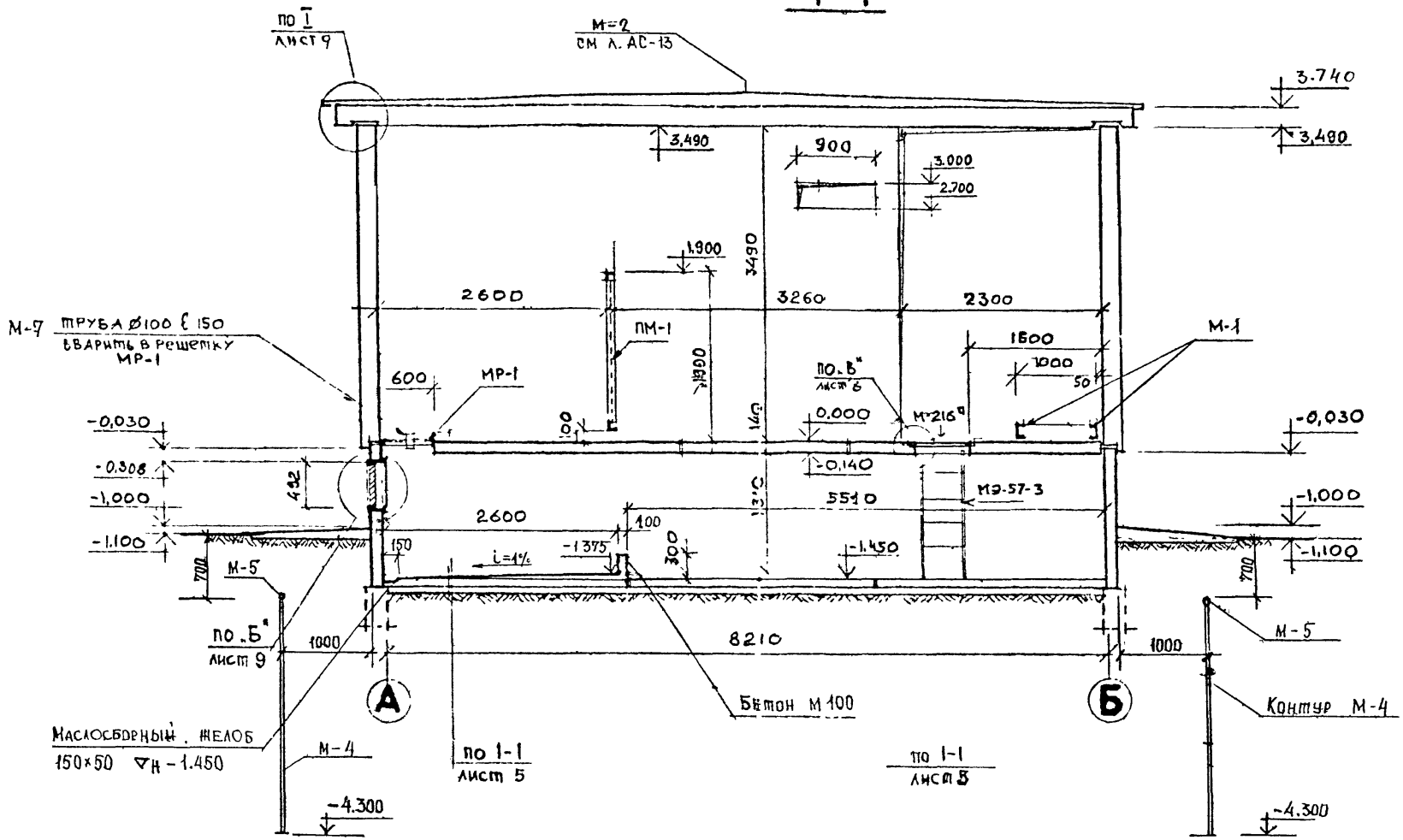
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВа панельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы на отм. +0.000
Спецификация метал. изделий

ЛЕНИНГИПРОЭНЕРГО
мастерская №17

1-1



II кат

Привязан				
Рук. гр.				
Провер.				
Исполн				
Инв. №				
Н. контр.				

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

Рук. мас	Садовский		XII 87
ГАП	Коралс		XII 87
Рук. гр	—		
Проверил	Коралс		XII 87
Разработ.	Лотенков		XII 87
Исполнил	Лотенков		XII 87
Н. контр	Коралс		XII 87

407-3-499.13.88 АС 2

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА /панельная/

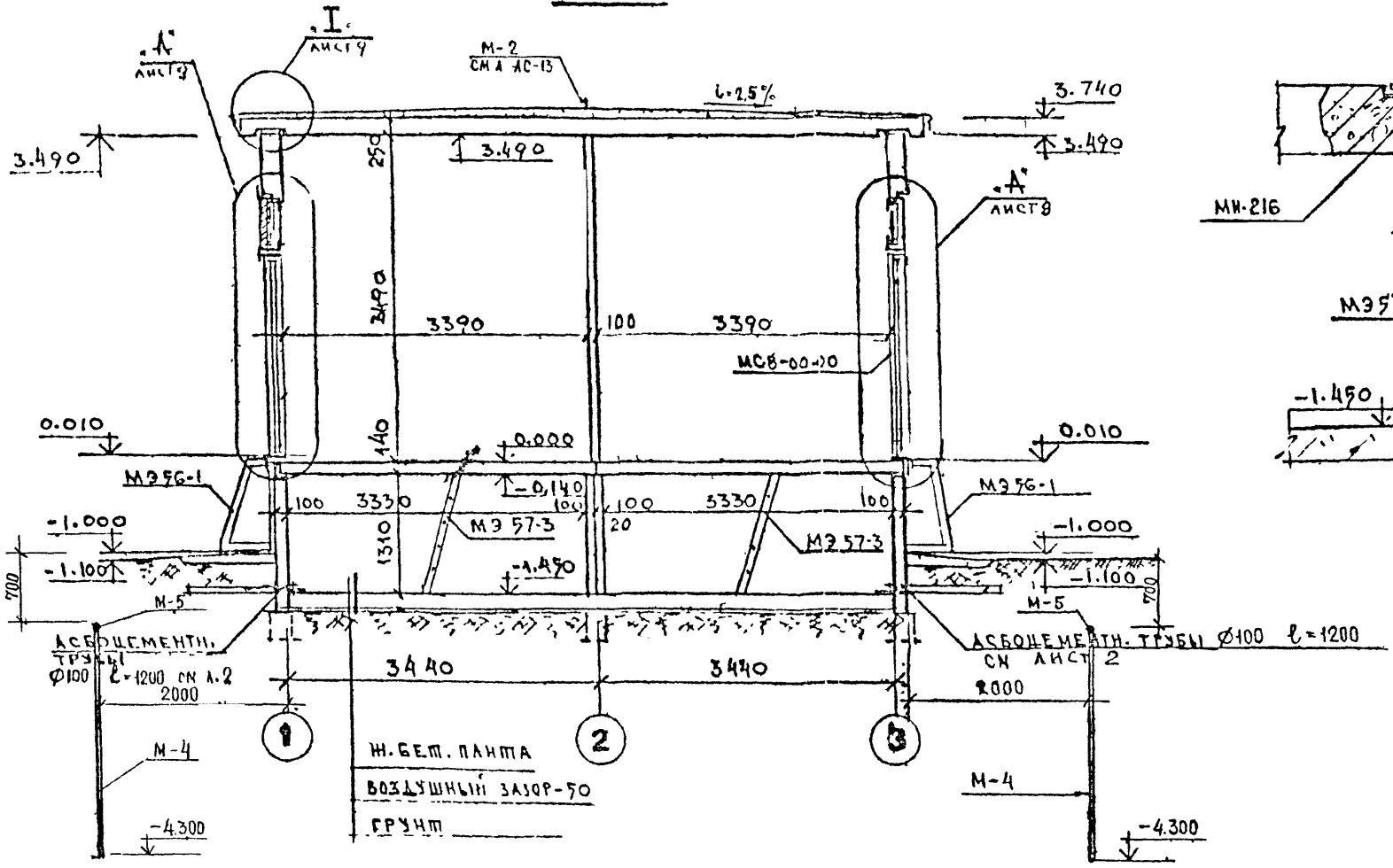
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрез 1-1

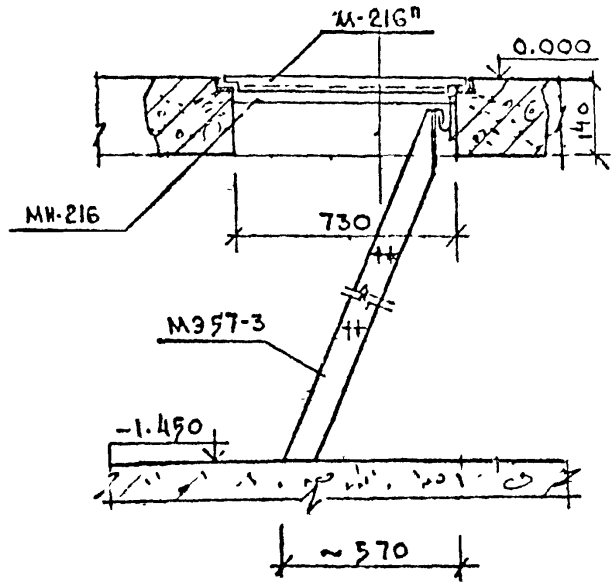
ЛЕНИИИПРОЕКТ
мастерская № 17

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

2 - 2



„В"



II кат.

Привязан		
Рук. гр.		
Провер.		
Исполн.		
Инв. N		
Н. контр.		

Рук. мас.	Садовский		XII 87
ГАП	Корлас		XII 87
Рук. гр.	—		
Проверил	Котенков		XII 87
Разработ.	Панова		XII 87
Исполнил	Панова		XII 87
Н. контр.	Корлас		XII 87

Изм.	Кол. уч.	Лист	N докум.	Дата	Подп.

Фамилия

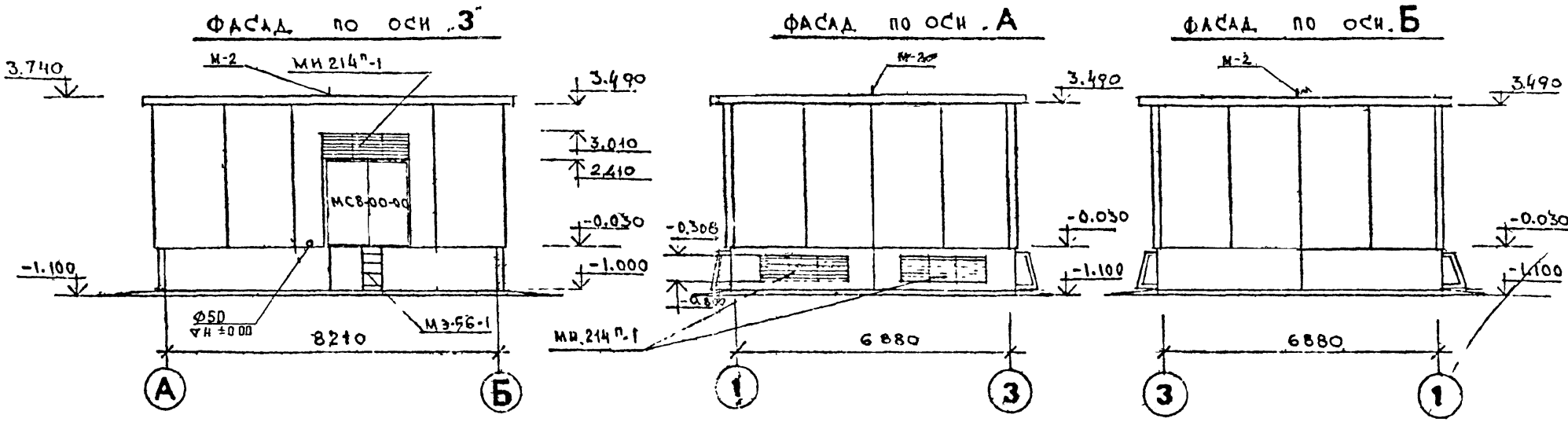
407-3-499.13.88 АС 2

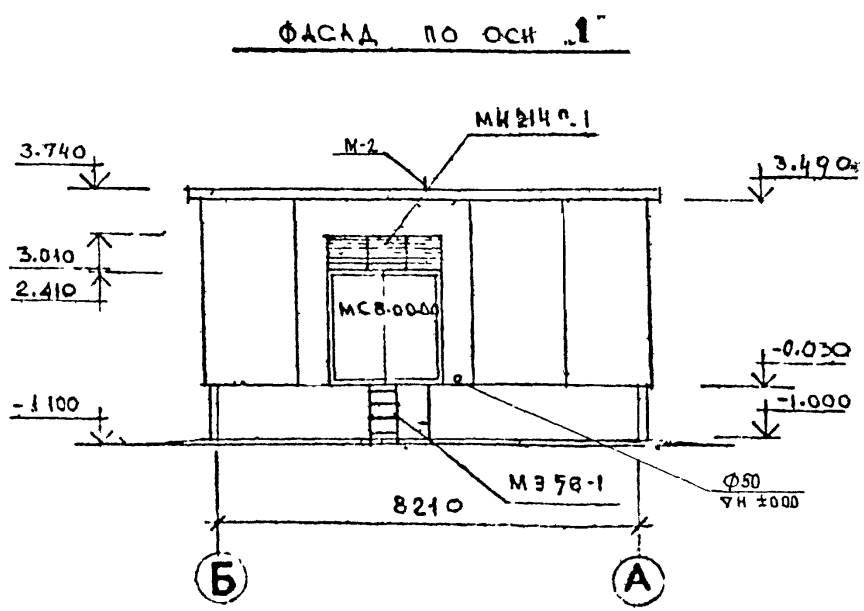
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрез 2-2

ЛЕННИИПРОЕКТ
Мастерская N 17





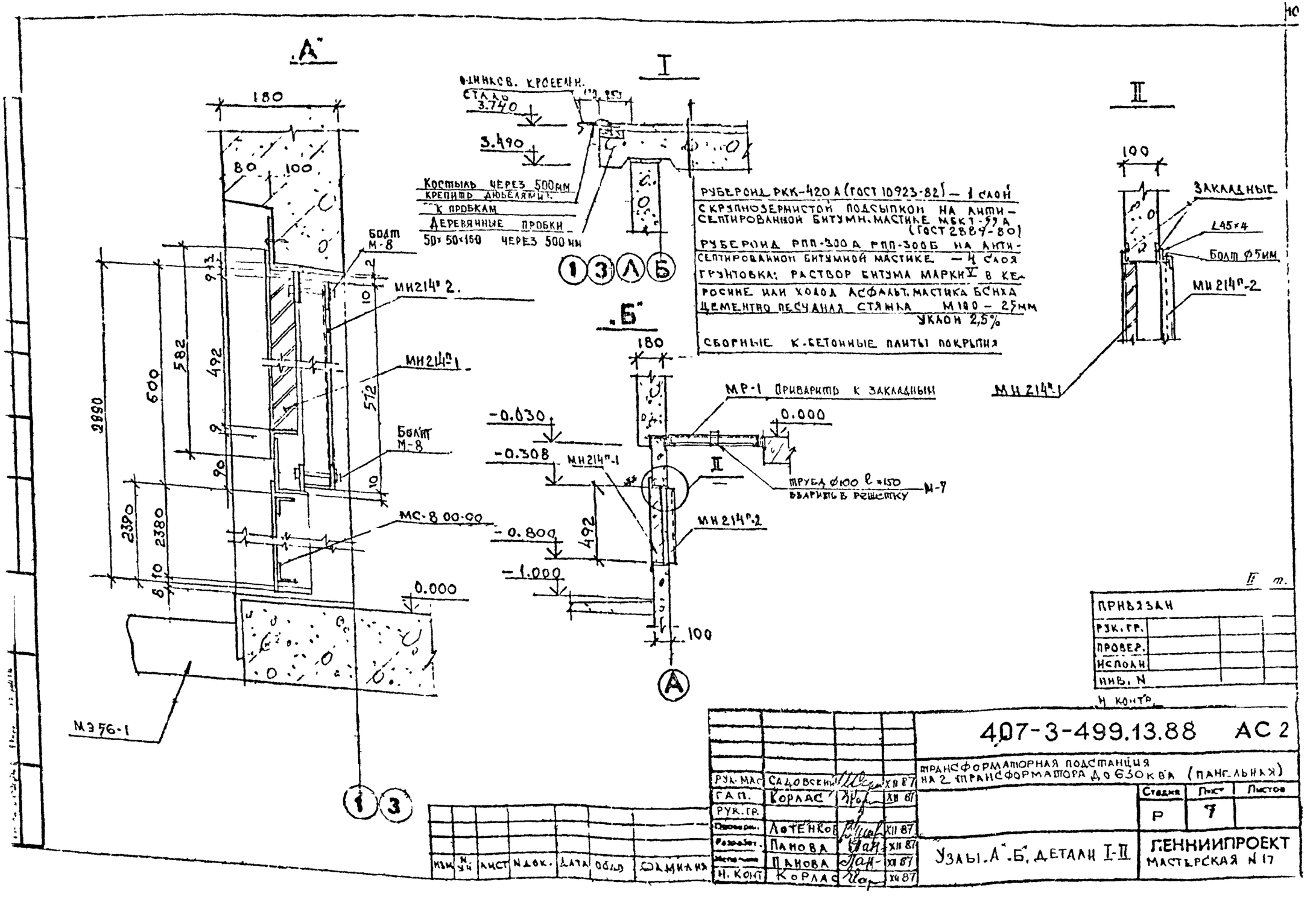
II кат.

ПРИВЯЗАН			
РУК. ГР.			
ПРОВЕР			
ИСПОЛН			
ИНВ N			

Н. КОНТР.

РУК. МАС.	САДОВСКИЙ		XII 87	407-3-499.13.88 АС 2
ГАП.	КОРЛАС		XII 87	ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА (ПАНЕЛЬНАЯ)
РУК. ГР.	—			СТАДИЯ Р / ЛИСТ 6 / ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	ЛОТЕНКОВ		XII 87	
РАЗРАБ.	ПАНОВА		XII 87	ФАСАДЫ ПО ОСЯМ „3", „А", „Б", „1".
ИСПОЛН	ПАНОВА		XII 87	ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ №17
Н. КОН.	КОРЛАС		XII 87	

ИЗМ	№ УЧ	ЛИСТ	N ДОКУМ	ДАТА	ПОДП.	ФАМИЛИЯ



РУБЕРОИД РКК-420 А (ГОСТ 10923-82) — 1 слой
с крупнозернистой подсыпкой на антисептированной битумн. мастике МБКТ-59 А (ГОСТ 2889-80)
РУБЕРОИД РПП-300 А РПП-300 Б на антисептированной битумной мастике — 4 слоя
ГРУНТОВКА: РАСТВОР БИТУМА МАРКИ V В КЕРОСИНЕ или ХОЛОД АСФАЛЬТ. МАСТИКА БСНХА
ЦЕМЕНТНО ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА М100 — 25мм
УКЛОН 2,5%
СБОРНЫЕ К-БЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ

ПРИВЯЗАН			
РУК. ГР.			
ПРОВЕР.			
ИСПОЛН			
ИНВ. N			
Н. КОНТР.			

РУК. МАС	САДОВСКИЙ		XII 87
ГАП.	КОРЛАС		XII 87
РУК. ГР.			
Проверил.	ЛОТЕНКОВ		XII 87
Разработ.	ПАНОВА		XII 87
Исполнил	ПАНОВА		XII 87
Н. КОНТ	КОРЛАС		XII 87

407-3-499.13.88 АС 2

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА (ПАНЕЛЬНАЯ)

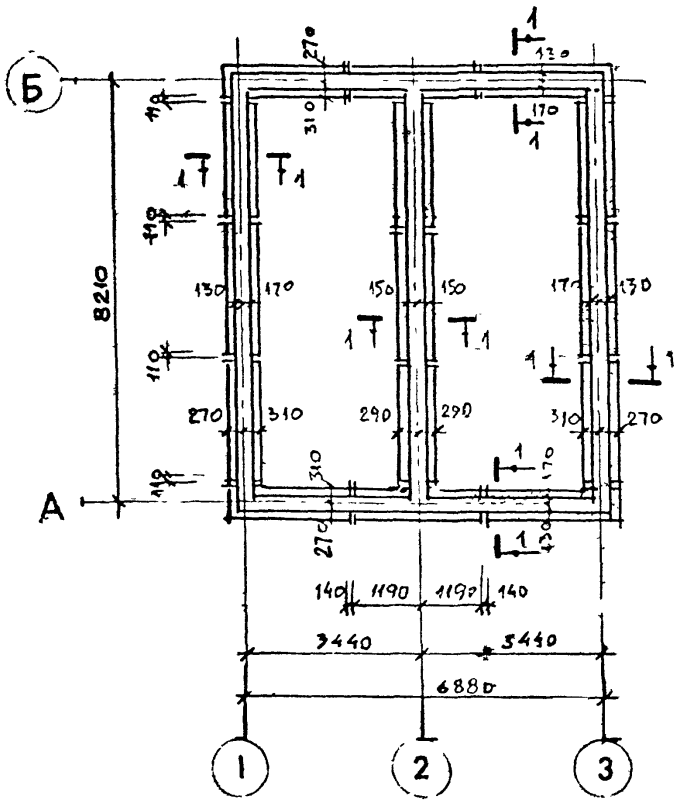
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

УЗЛЫ "А", "Б", ДЕТАЛИ I-II

ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

ИЗМ	N УЧ	ЛИСТ	N ДОК.	ДАТА	ОБЛ	ОДМИЛИЯ

Схема расположения фундаментов



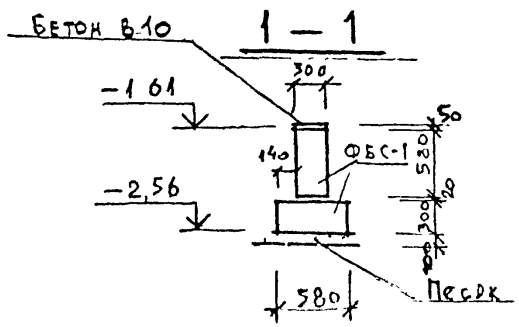
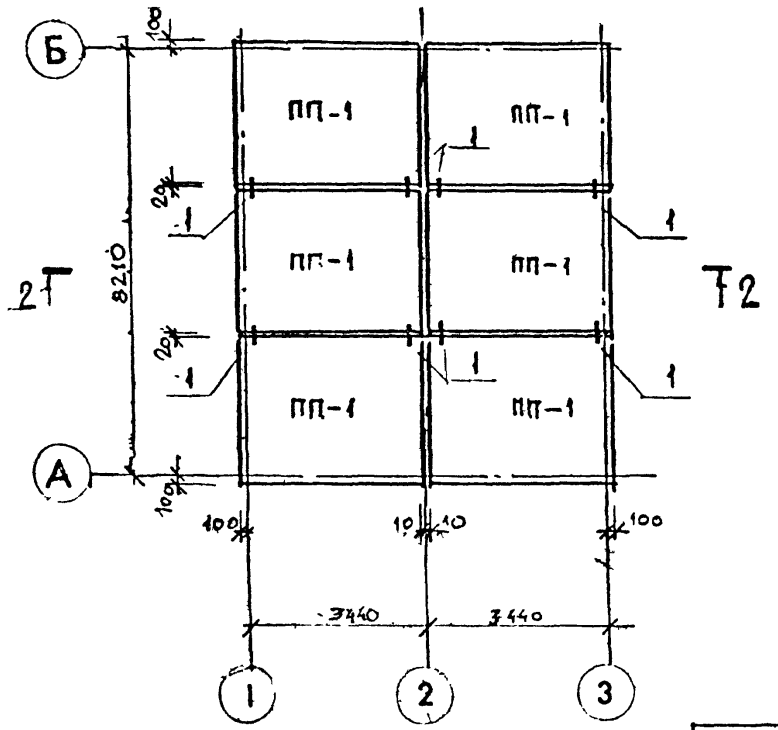


Схема расположения плит перекрытия на отм −1,45



Монтажные узлы см лист 16

II кат.

Привязан					
Рук гр					
Провер					
Исполн					
Инв N					
Н контр					

Изм	№ уч	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

Рук.маст.	Садовский		VII 87
Гл. конст.	Бельтюков		VII 87
Рук. гр.	—		
Проверил	Бельтюков		VII 87
Разработ.	Кавалов		VII 87
Исполнил	Сибирко		VII 87
Н.контр.	Бельтюков		VII 87

407-3-499.13.88 АС 2

Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 ква (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения фундаментов сеч 1-1
Схема расположения плит перекрытия на отм −1,45

ЛЕННИИПРОЕКТ
МАСТЕРСКАЯ N 17

Схема расположения цокольных панелей

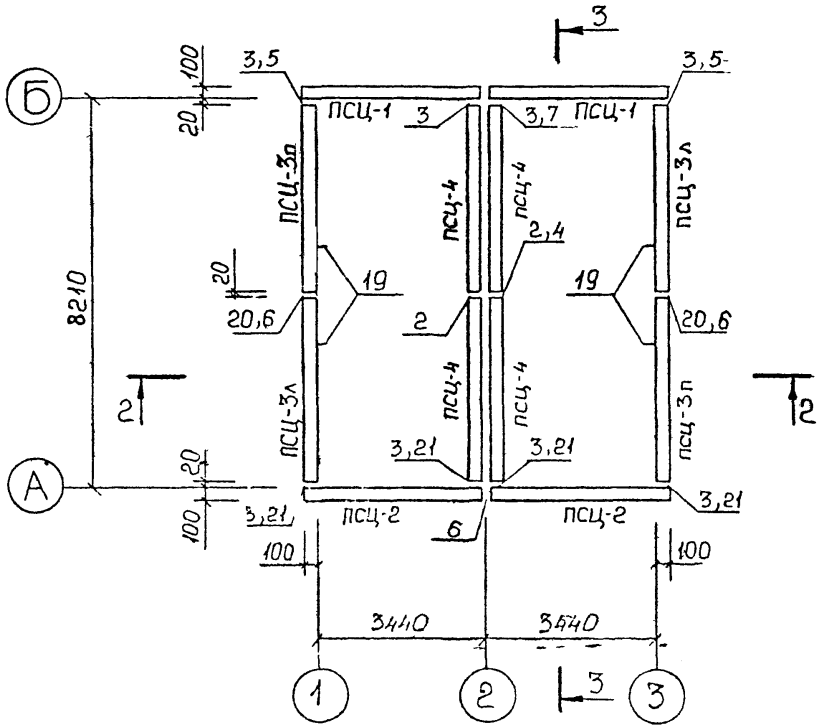
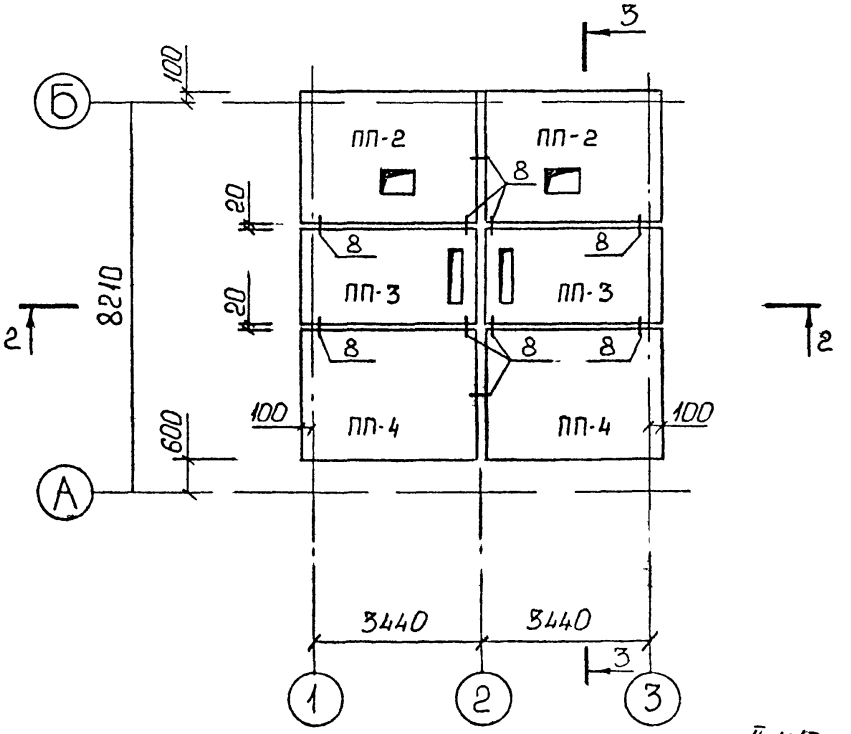


Схема расположения плит перекрытия на отм 0.00



II кат.

Привязан			
Рук. гр.			
Провер.			
Исполн.			
Инв. N			
Н контр			

Изм	№ уч	Лист	№докум	Дата	Подпись	Фамилия

Рук. маст.	Садовский		XII 87
Гл. конст.	Бельтюков		XII 87
Рук. гр.	—		
Проверил	Бельтюков		XII 87
Разработ.	Кабанов		XII 87
Исполнил	Сидирко		XII 87
Н. контр.	Бельтюков		XII 87

407-3-499 13 88 АС 2

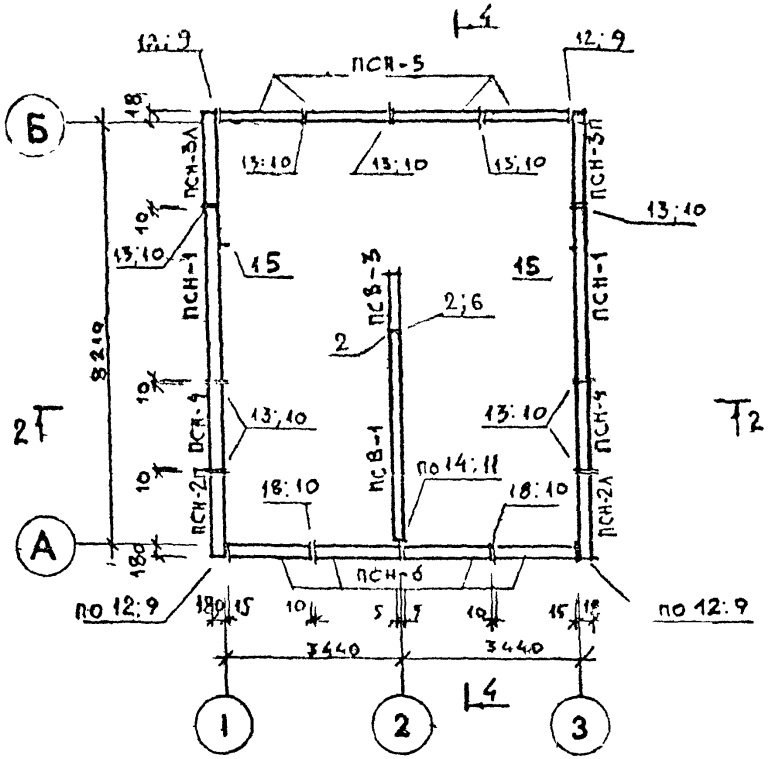
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

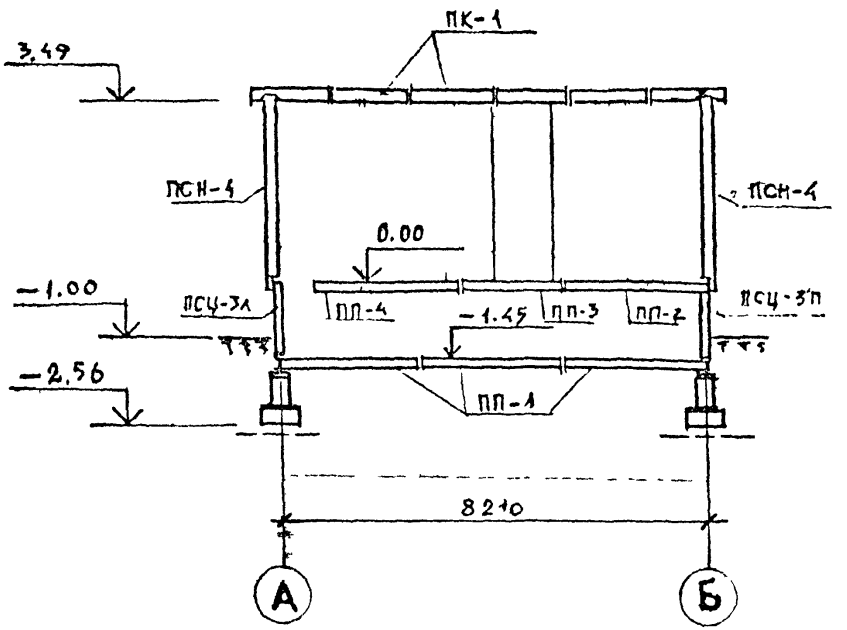
Схемы расположения цокольных панелей и плит перекрытия на отм 0.00

ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская 17

Схема расположения стеновых панелей



4 — 4



Монтажные узлы см. листы 16; 17; 18

II КАТ.

ПРИВЯЗАН					
Рук. гр.					
Провер.					
Исполн.					
Инв. N					
Н контр.					

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подг.	Фамилия	
Рук. инст.		Садовский		XII 87	407-3-499.13.88 АС2		
Гл. констр.		Бельтюков		XII 87	Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВА (панельная)		
Рук. гр.		—				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бельтюков		XII 87		Р	10	
Разработ.		Калинов		XII 87	Схема расположения стеновых панелей Сечение 4-4	ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская 17		
Исполнил		Сибирко		XII 87				
Н. контр.		Бельтюков		XII 87				

2-2

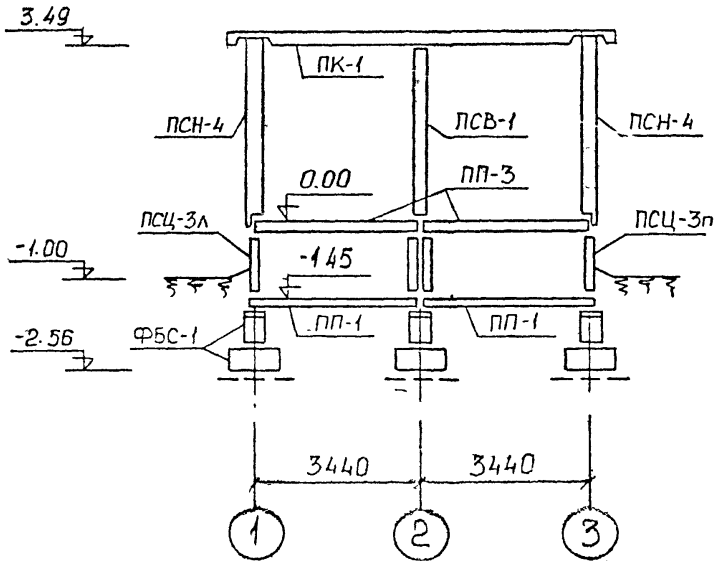
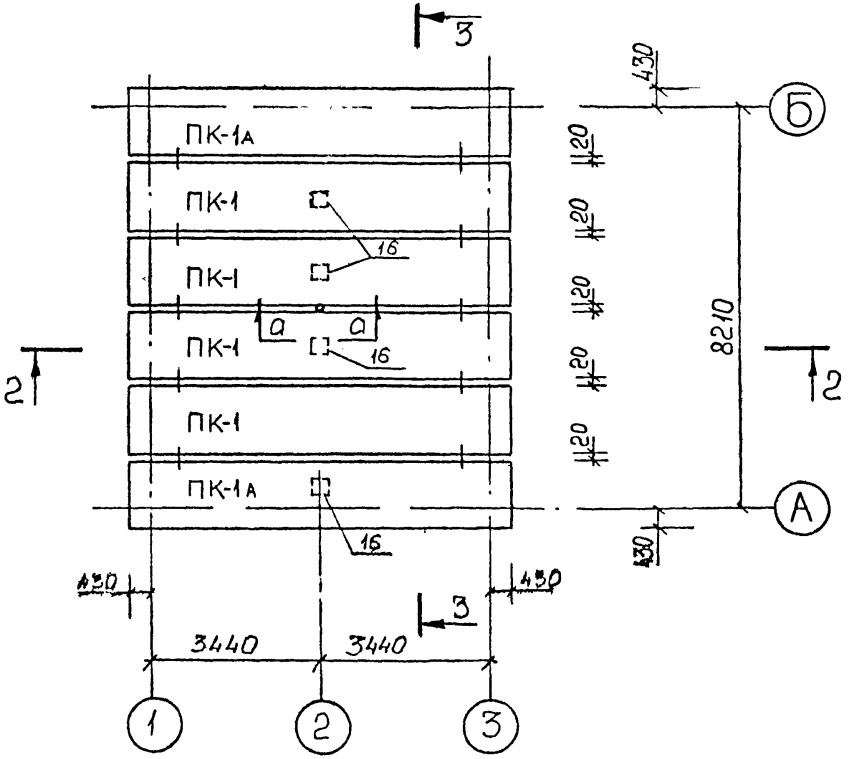
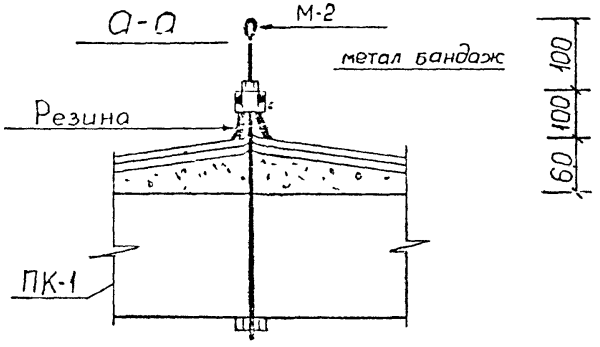


Схема расположения плит кровли



а-а



II кат.

Привязан			
Рук.гр.			
Провер.			
Исполнил			
Инв.N			
Н контр			

Изм	№ уч.	Лист	№докум	Дата	Подпись	Фамилия

			407-3-499.13-88 АС 2
			Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора по 630 кВА (панельная)
Рук маст	Садовский		XII 87
Гл. констр.	Бельтюков		XII 87
Рук. гр	—		
Проверил	Бельтюков		XII 87
Разработ.	Кабанов		XII 87
Исполнил	Сидорина		XII 87
Н. контр.	Челтюнов		XII 87

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема расположения плит кровли. Сеч. 2-2

ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская 17

ТП

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборные элементы			
		Фундаментные блоки			
ФСБ-1	ГОСТ 13572-78	ФСС24-3-6-Т	11,0 м³	970	
	Альбом III, часть I КЖИ	Цокольные панели			
		ПСЦ-1	2	1130	
		ПСЦ-2	2	1250	
		ПСЦ-3П/3Л	2/2	1250	
		ПСЦ-4	4	1300	
		Стеновые панели			
		ПСВ-1	1	3600	
		ПСВ-3	1	1600	
		ПСН-1	2	1900	
		ПСН-2П	1	1800	
		ПСН-2Л	1	1800	
		ПСН-3П	1	1800	
		ПСН-3Л	1	1800	
		ПСН-4	2	1800	
		ПСН-5	4	1800	
		ПСН-6	4	1800	
		Плиты перекрытий			
		ПП-1	6	3450	
		ПП-2	2	3330	
		ПП-3	2	2500	
		ПП-4	2	3450	
		ПК-1	4	4500	
		ПК-1А	2	4500	

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Монтажные металлические детали			
	Альбом III часть II КМ-1	Н-1	20	0,75	
		Н-2	18	0,57	
		Н-3	12	0,46	
		Н-4	5	0,94	
		Н-5	9	0,57	
		Н-6	10	0,86	
		Н-7	10	0,50	
		Н-8	6	0,35	
		Н-9	8	0,30	
		Н-10	4	0,29	
		М-2	1	1,16	
		Материал.			
		Бетон В10	0,7 м³		

II кат.

Изм	№ уч	Лист	№ докум	Дата	Подп	Фамилия

Привязан			
Рук гр			
Провер			
Исполнил			
Инв N			
Н контр			

Рук маст	Садовский		XII 87
Гл. констр	Бельтюков		XII 87
Рук. гр.	—		
Проверил	Бельтюков		XII 87
Разработ.	Кабанов		XII 87
Исполнил	Сибирко		XII 87
Н. контр.	Бельтюков		XII 87

407-3-499.13.88 АС 2

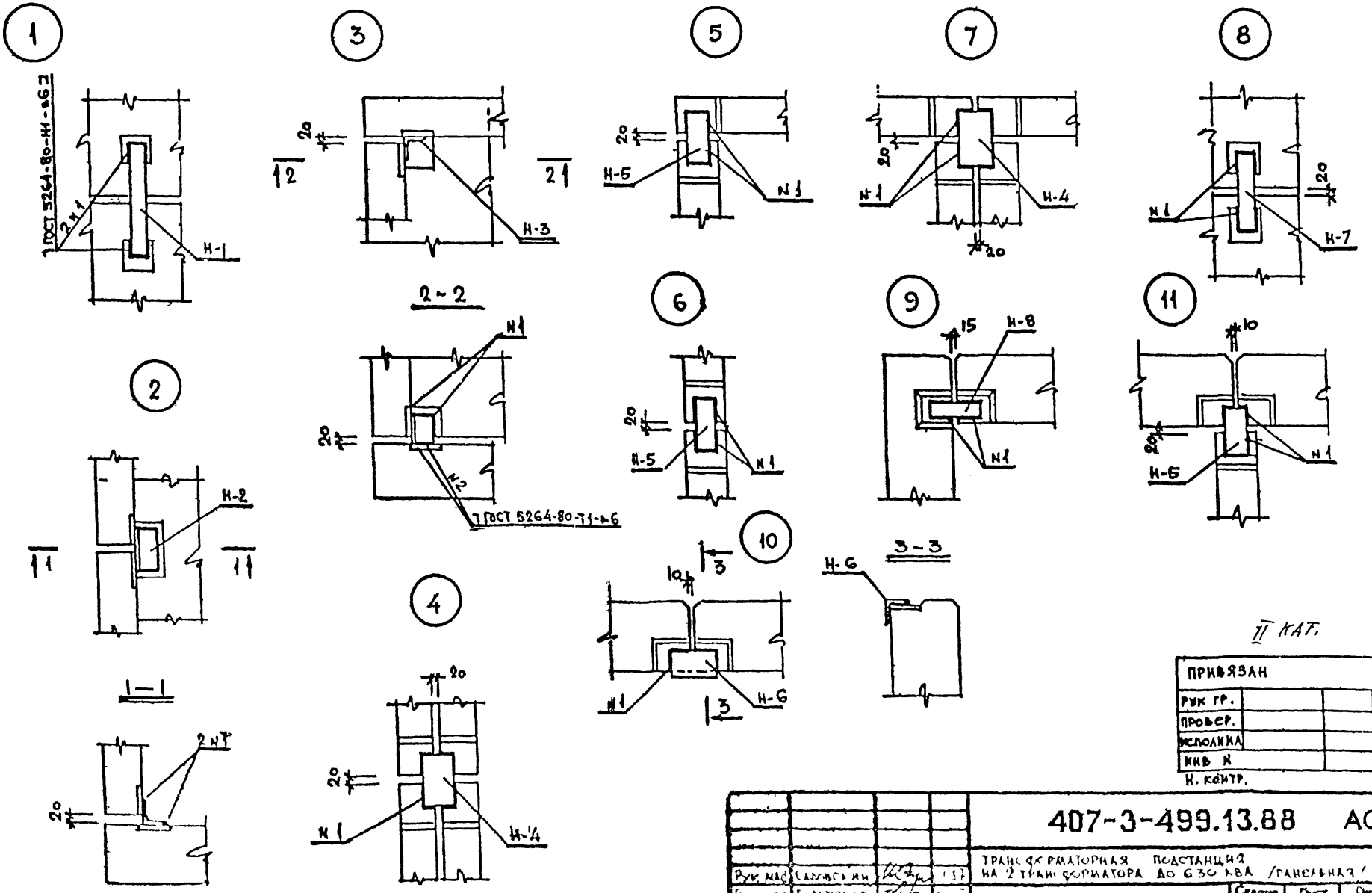
Трансформаторная подстанция на 2 трансформатора до 630 кВт (панельная)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Спецификация сборных ж/б изделий и метал монтажных деталей

ЛЕННИИПРОЕКТ
Мастерская 17
ТП

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



ПРИВЯЗАН			
РУК ГР.			
ПРОВЕР.			
ИСПОЛНИЛ			
ИНВ N			
Н. КОНТР.			

Изм	№ уч	Лист	№ докум	Дата	Подп	Фамилия

Рук. мас	Садовский		
Гл. констр	Белетюков		
Рук. гр.	—		
Проверил	Бельтюков		
Разработ.	Кабанов		
Исполнил	Кабанов		
Н. контр.	Бельтюков		

407-3-499.13.88 АС 2

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА /ПАНЕЛЬНАЯ/

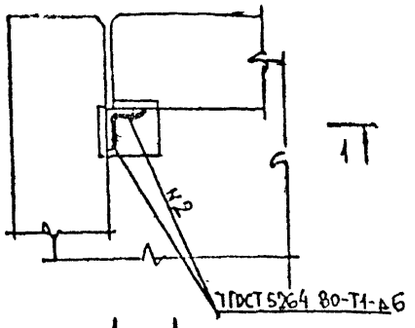
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Монтажные узлы №№ 1–11

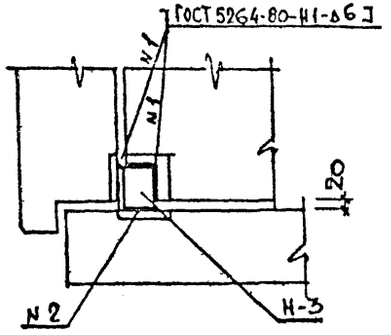
ЛЕННИИПРОЕКТ
МАСТЕРСКАЯ № 17

ТП

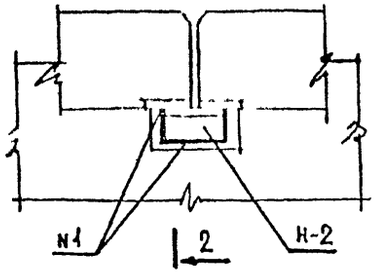
12



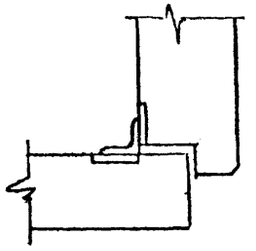
1 — 1



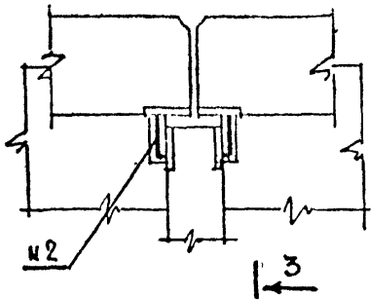
13



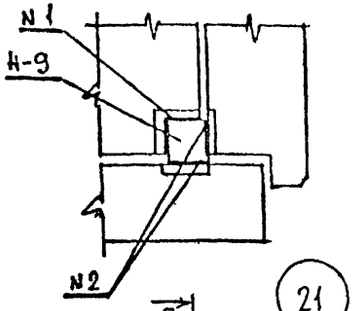
2 — 2



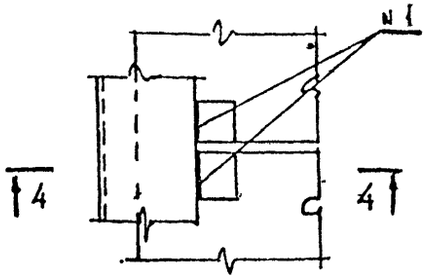
14



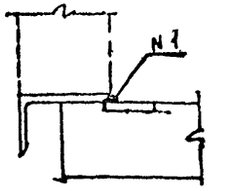
3 — 3



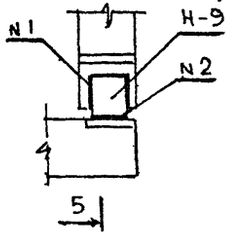
15



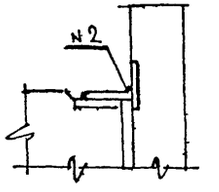
4 — 4



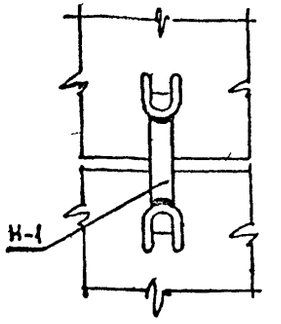
5 — 5



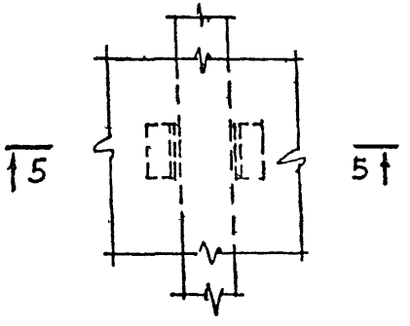
21



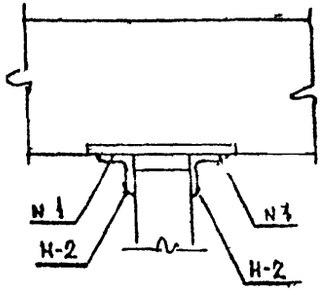
17



16



5 — 5



II КАТ.

ПРИВЯЗАН			
РУК ГР			
ПРОВЕР			
ИСПОЛНИЛ			
ИНВ N			

Н КОНТР

Изм	№ уч	Лист	№ докум.	Дата	Подп	Фамилия

Рук. маст	Садовский		XII 87
Гл. конст	Бельтюков		XII 87
Рук. гр.	—		
Проверил	Бельтюков		XII 87
Разработ.	Кабанов		XII 87
Исполнил	Кабанов		XII 87
Н. контр.	Бельтюков		XII 87

407-3-499.13.88 АС2

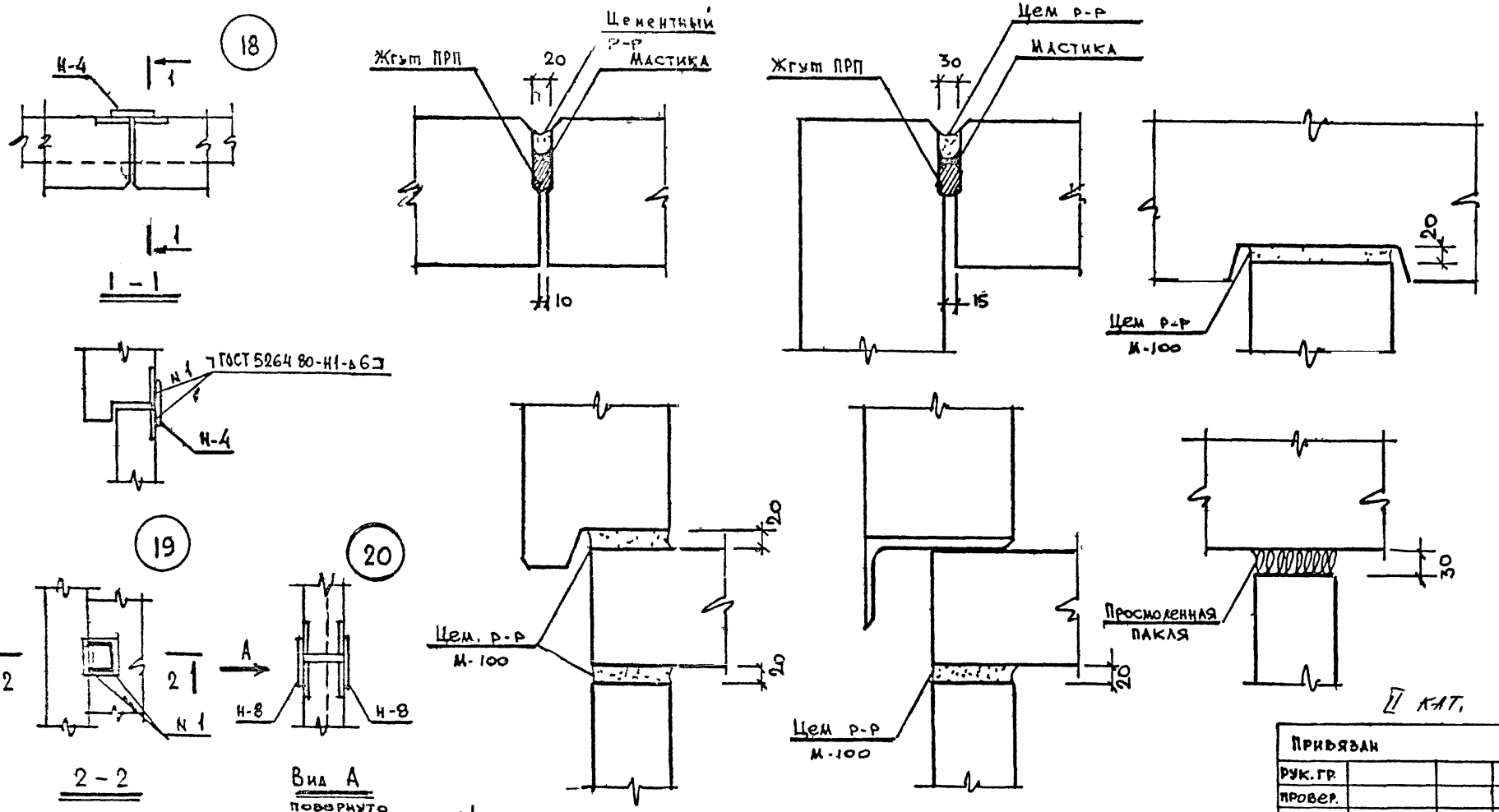
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА /ПАНЕЛЬНАЯ/

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Монтажные узлы NN 12—17, 21

ЛЕННИИПРОЕКТ МАСТЕРСКАЯ N 17

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



Привязан			
Рук. гр.			
Провер.			
Исполнил			
Инв. N			

Н контр

Изм.	№ ун.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Рук. мастерской	Садовский		XII 87
Гл. констр.	Бельтюков		XII 87
Рук. гр.	—		
Проверил	Бельтюков		XII 87
Разработ.	Кабанов		XII 87
Исполнил	Кабанов		XII 87
Н. контр.	Бельтюков		XII 87

407-3-499.13.88 АС 2

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НА 2 ТРАНСФОРМАТОРА ДО 630 КВА (ПАНЕЛЬНАЯ)

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Монтажные узлы NN 18÷20. Детали стыков.

ЛЕННИИПРОЕКТ мастерская № 17

gost.e-ecolog.ru

ТП.