

Альбом 2

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 6-10/0.4 КВ НА ОДИН И ДВА ТРАНСФОРМАТОРА МОЩНОСТЬЮ 160-1000 КВ·А

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-479.13.87

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ

ТП-1x160, ТП-1x250, ТП-1x400, ТП-1x630, ТП-1x1000 КВ·А

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В БССР)

СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 3	Э	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТП-1x160, ТП-1x250, ТП-1x400, ТП-1x630, ТП-1x1000 КВ·А
АЛЬБОМ 7	КМ	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ (ИЗ ТП 407-3-476.13.87)
АЛЬБОМ 8	СМ	СМЕТЫ
АЛЬБОМ 9	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОССТРОЕМ БССР
ПРИКАЗ ОТ 14.12.87г. № 201

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „БЕЛГОСПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *[Signature]* ТЕЛЕШ А. М.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *[Signature]* КОЛЕДА Я. Е.

					Привязан:	

И.в.И

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32

Сдано в печать 16. 08. 1988 г.

Заказ № 39а Тираж 1400 экз.

Инд. № 2378/2

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом 1 ПЗ	Пояснительная записка	
Альбом 2 ИС	Архитектурно-строительные решения	
Альбом 3 9	Электрооборудование ТП-1х160	
	ТП-1х250, ТП-1х400, ТП-1х630,	
	ТП-1х1000 кв.А	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом 7 КМ	Металлические изделия	документы к проекту, проект 10.87
Альбом 8 СМ	Сметы	
Альбом 9 ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 530-80	Кирпич и камни керамические	
ГОСТ 379-79	Кирпич и камни силикатные	
ГОСТ 7484-78	Кирпич и камни керамические лицевые	
ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 8568-77*	Сталь рифленая	
ГОСТ 14918-80*	Сталь кровельная	
ГОСТ 10923-82	Рубероид	
ГОСТ 4028-63*	Гвозди	
ТУ 21-27-35-78	Наглабляемый рубероид	
Серия 1.141-1 Вып. 60/64	Панели перекрытия многослойные	
Серия 1.038.1-1 Вып.1	Перекрышки	
Серия 2.240-1 Вып.2	Детали перекрытий	
Серия 2.244-1 Вып.4	Детали полов	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
11	Спецификация к ведомости перемычек	
16	Спецификация к фрагменту 1.2 и стенам по осям А-Г, 1-3	
17	Спецификация к схеме расположения панелей покрытия для ТПС 2 и 4 линейными панелями	
18	Спецификация монолитных участков	
6	Спецификация заполнения проемов, спецификация к креплению переборок	

Ушб. №, колл. Написаны и даны в соответствии с альбомом №1

Привязан:

Ушб. №				
--------	--	--	--	--

Инж. М. В. Барановский	В. С. Барановский	10.87
Инж. А. В. Кондратьев	А. В. Кондратьев	10.87
Инж. Г. П. Савосов	Г. П. Савосов	10.87
Инж. Г. П. Кошарда	Г. П. Кошарда	10.87
Инж. Техник Саванова	Техник Саванова	10.87
Инж. Н. В. Кондратьев	Н. В. Кондратьев	10.87

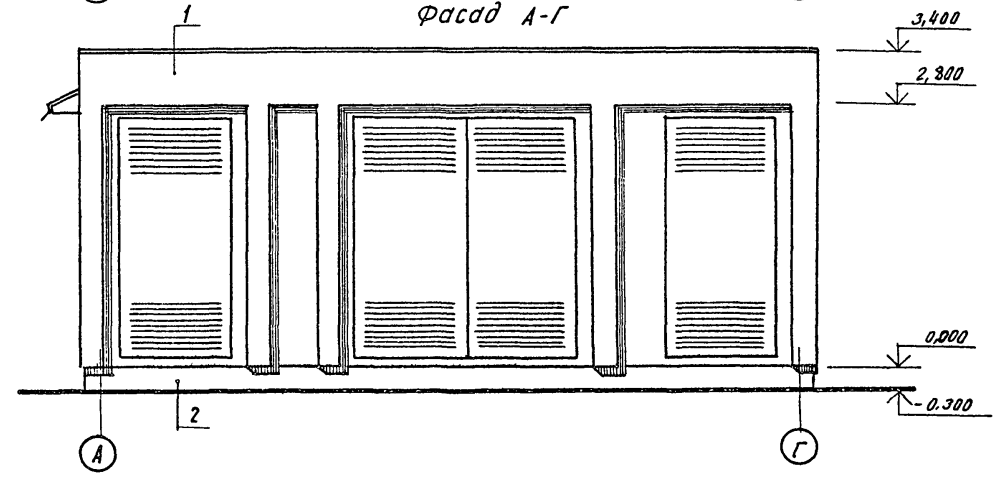
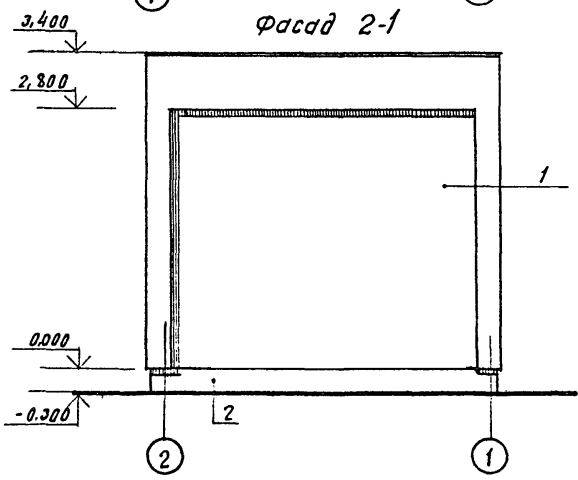
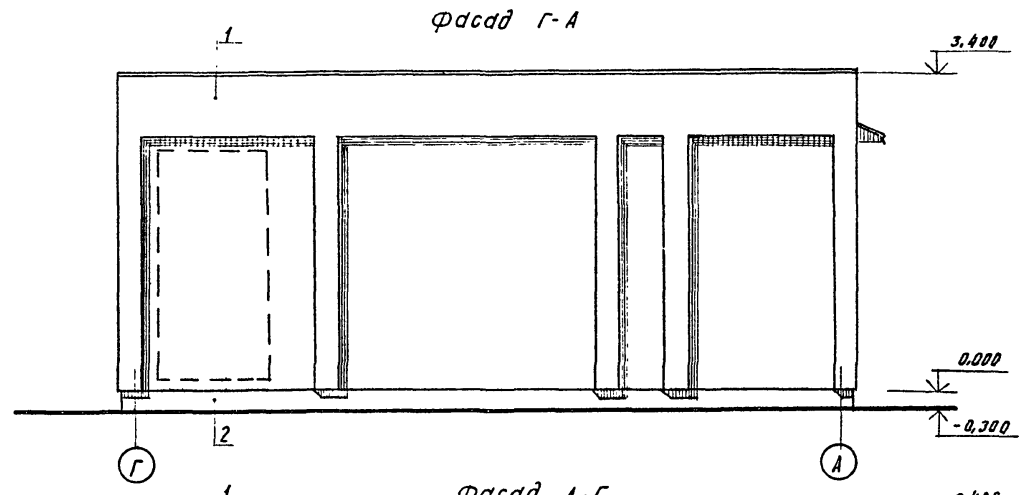
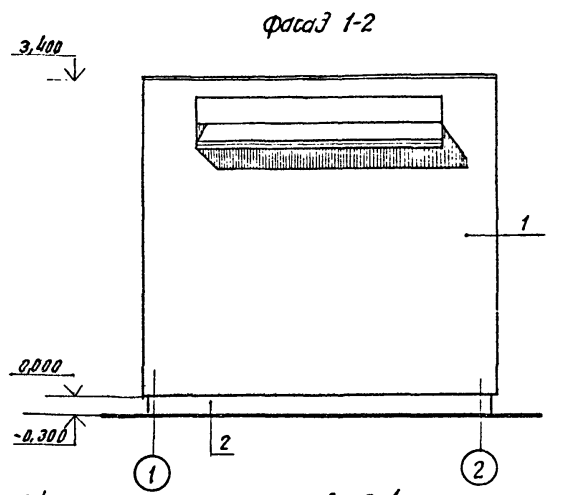
407-3-479.13.87-ИС

Общие данные (окончание)

Станд. лист	Листов
Р	2
БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск	

2.378-02

Альбом 2

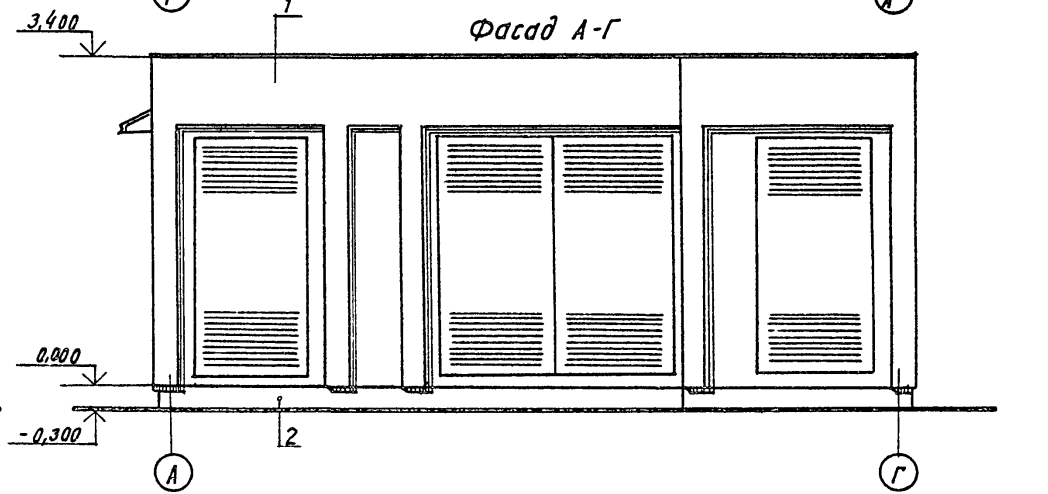
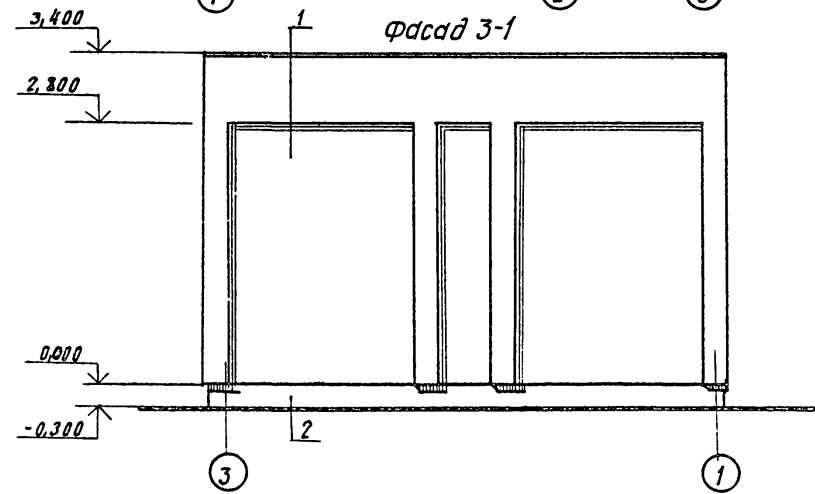
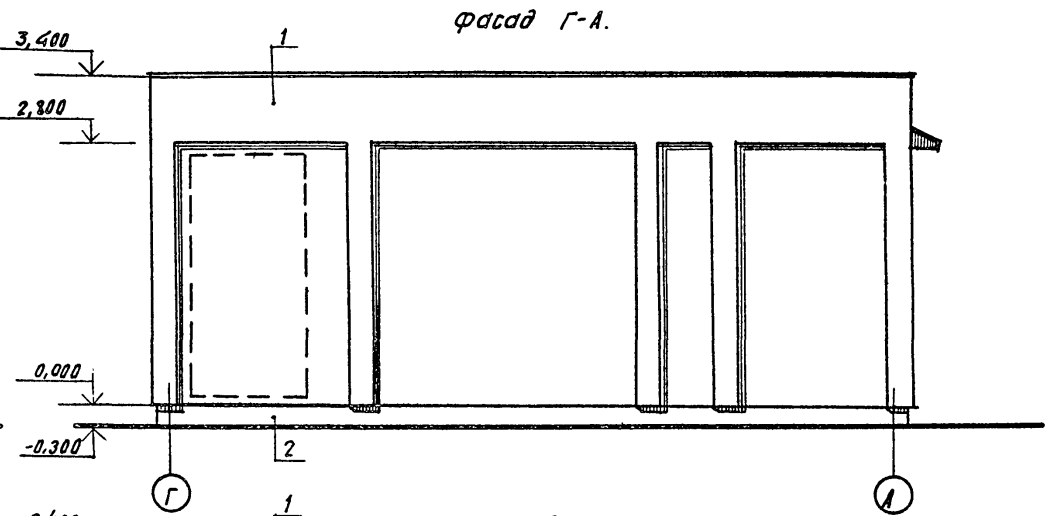
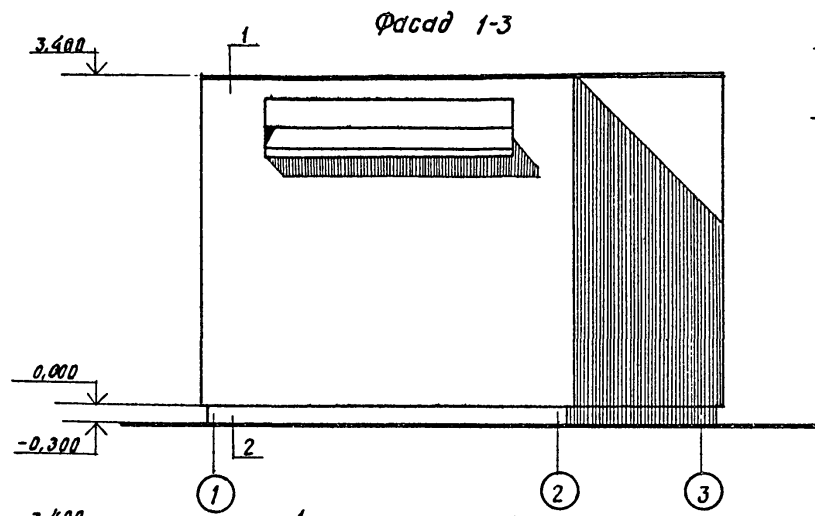


Наружную отделку см. лист 4

Учв. и год л. Год выд. и дата
Взам. инв. №

				407-3-479.13.87-АС			
				Трансформаторные подстанции 6-10/0,4 кв. на один и два трансформатора мощностью 160-1000 кв. А			
Привязан:				ТП-1х160 кв.А, ТП-1х250 кв.А, ТП-1х400 кв.А, ТП-1х630 кв.А, ТП-1х1000 кв.А.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.АИМ-2	Тарновский	Визир	10.82	Р	3	
	гл.констр.	Потеряев	✓	10.82			
	ГАП	Сыков	✓	10.82			
	ГАП	Каледа	✓	10.82			
Инв. №	И.контр.	Зубрицкая	✓	10.82			
				Фасады 1-2, Г-А, 2-1, А-Г (2 линейных панели)		БЕЛГОСПРОЕКТ г.Минск.	
				2378-02			

Альбом 2



- Наружная отделка
- Облицовка керамическим лицевым кирпичом.
Облицовка силикатным лицевым кирпичом (вариант)
 - Затирка цементно-песчаным раствором.

Привезен				
Мач.акм-2	Тарновский	Визир	12.87	
Л.констр.	Потерцук		12.87	
Г.АП	Сысоев	Бор	12.87	
ГУП	Каледа	К	12.87	
И.в.контр.	Зворычкая	В	12.87	

407-3-479.13.87-АС

Трансформаторные подстанции 6-10/0,4 кв на один ч и два трансформатора мощностью 160-1000 кв.А.

ТП-1х160 кв.А, ТП-1х250 кв.А;
ТП-1х400 кв.А, ТП-1х630 кв.А,
ТП-1х1000 кв.А.

Студия	Лист	Листов
Р	4	

Фасады
1-3, Г-А, 3-1, А-Г
(4 линейных панели)

БЕЛГОСПРОЕКТ
г.Минск.

2378-02

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

Альбом 2

Ведомость отделки помещений

		Пол		Покр. покрытие	Потолок	Стены и перегородки
		Площадь м ²	№ узлов по ТД 2.244-16мт/4 Тип пола			
1	РУ низкого напряжения отп. -1,000	5,59 (8,24)	254	Бетонное см. п.1	Известковая побелка	Росшивка швов известковой побелка
2	РУ высокого напряжения отп. 0,000 отп. -1,000	4,94 2,47	245 254			
3	Камера трансформатора	8,45	245			

Спецификация заглавения проемов

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.п	Примечание
1	Альбом 7, КМ	Дверь Д-1	1		
2	"	Дверь Д-2	2(3)		см. п.3

1. Покрытие пола на отп. 0,000 выполнять с мелезнием поверхности.
2. Площадь в скобках дана для варианта с 4-мм линейными панелями.
3. Количество дверей в скобках дано для варианта с панелью местного освещения.

Спецификация к креплениям перегородок

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Металлические навесия</u>			
ММ13	серия 2.230-1 8.5	Ерш ММ13	8	0,12	
К-14	альбом 7, КМ	Каркас К-14	12	0,37	
ММ1	" "	ММ1	2	0,55	

Зав. и тех. отдел (СМК инв.х)

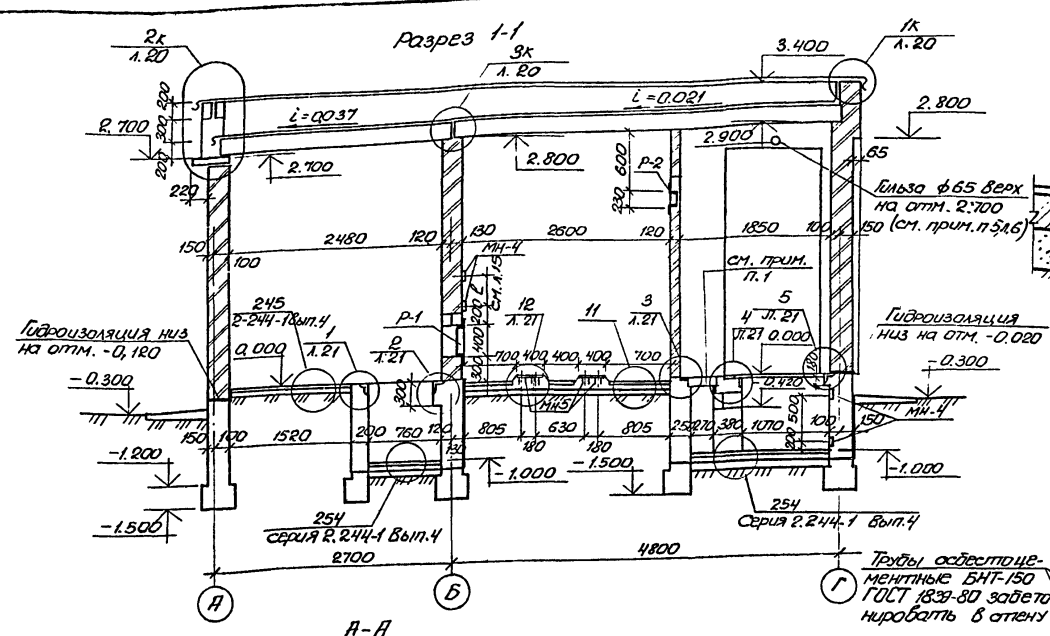
Привезан:

Нач. АКМ	Горновский	Визирь	12.81	ТП-1х160 кв.А, ТП-1х250 кв.А	Стандарт	Лист	Листов
Гл. констр.	Потерякин		12.81	ТП-1х400 кв.А, ТП-1х630 кв.А			
ГМП	Сысоев		12.82	ТП-1х1000 кв.А	Р	6	
ГМП	Калева		12.82		Ведомость отделки помещений		
Ст. арх.	Кабрей		12.87		БЕЛГОСПРОЕКТ		
И. констр.	Забрацкая		12.87		г. Минск		

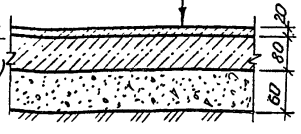
407-3-479.13.87-АС

Трансформаторные подстанции 6-10/0,4 кв на один и два трансформатора мощностью 160-1000 кв.А

Львов-2



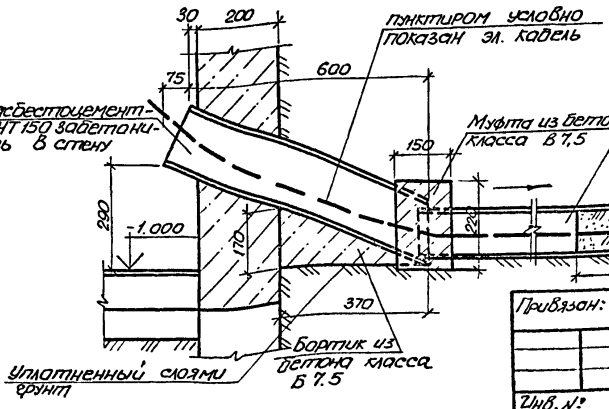
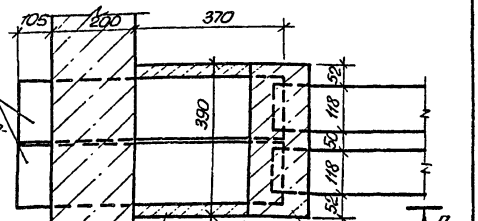
Бетон масса В15(М 200)-20
 подстилающий слой из бетона
 масса В 7,5(М 100) - 80
 Щебень втрамбованный безгитт
 Грнтт основания -60



1. После установки блоков из патрыкоб
 заломить бетоном В 7,5(марки 100)
 верхнюю часть проема.

Гидроизоляция
 низ на отм. -0.020
 -0.300

Трубы осветительные
 БНТ-150
 ГОСТ 1839-80 забетонировать в стену



Асбестоцементная труба БНТ 100 ГОСТ 1839-80
 Р-2200
 Уплотнение из мягкой глины с В-8 7,5 кокштым заполнением
 Зачеманка асбестоцементным раствором

Труба асбестоцементная БНТ 150 забетонировать в стену

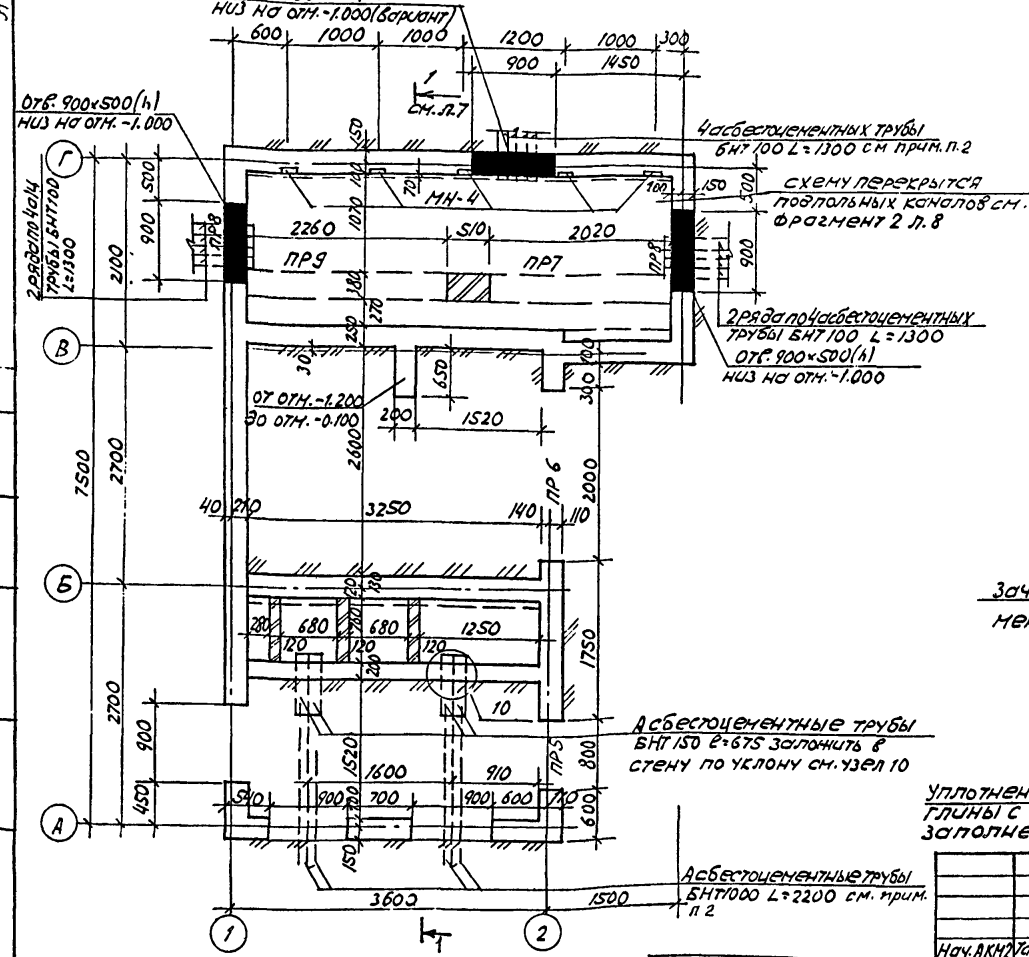
Привязан:

Льв. А:	
Льв. А:	

407-3-479.13.87-АС			
Трансформаторные подстанции 6-10/0,4кВ на одну и две трансформатора мощностью 60-1000кВ.А			
Иж. НКМ-2	Ярновский	Визар	10.87
Л. Кондр.	Полтерчук		10.87
ГАП	Сысоев		10.87
ГЛП	Коледя		10.87
Ст. инж.	Маркович		10.87
Инж.	Новоделова		10.87
И. Кондр.	Зюльчиккая		10.87
Разрез 1-1		Узел 10,11	
БЕЛГОСПРОЕКТ		г. Минск	
2378-02			

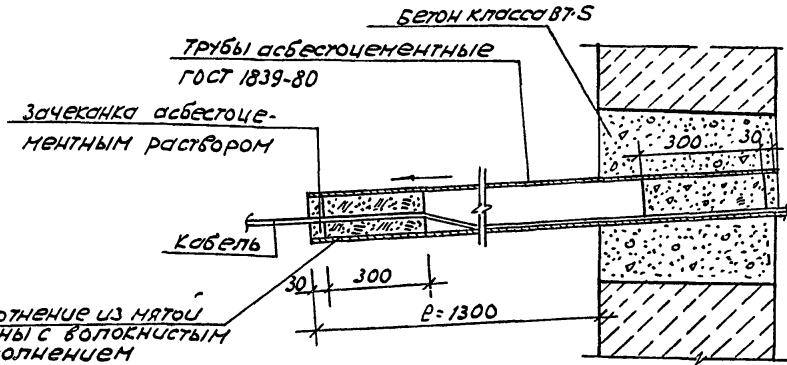
Льв. А: Лейб, Гавриш и Вино Лейб, Шиб. М.

ПЛАН НА ОТМ. - 1.000
 ДЛЯ ТП С 4 ЛИНЕЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ
 ОТР. 900x500(н)



1. За относительную отметку 0.000 принята отметка пола трансформаторной подстанции, которая на 300 мм выше отметки земли.
2. Наружные, внутренние стены и перегородки выполнять из кирпича марки 75 на цементном пластифицированном растворе марки 2S. Варианты стен и отделки даны в пояснительной записке. Марка кирпича по морозостойкости для наружной части стен (на толщину 120 мм) Мрз-2S, для стен из бетона ниже отм. 0.000, до половины глубины промерзания на всю толщину Мрз-7S.
3. Марки кирпича и бетона даны для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями ППР, СНиП III-17.78.
4. Металлические рамы дверей, закладные детали, обозначенные на планах и развертках стен, устанавливать одновременно с возведением стен.

Уплотнение электрокабеля



Асбестоцементные трубы БНТ 150 R=67S заложить в стену по уклону см. узел 10

Асбестоцементные трубы БНТ 1000 L=2200 см. прич. п. 2

407-3-479.13.87-АС

407-3-479.13.87-АС				трансформаторные подстанции 6-10/0.4кВ на один и два трансформатора мощностью 150-1000кВ.А			
НАЧ.АКН	Тарновский	В.И.Шар	12.87	ТП-1x150, ТП-1x250, ТП-1x400, ТП-1x600, ТП-1x1000 кВ.А	Сводья	Лист	Листов
П.КОНСТР	Потеряев	В.И.	12.87				
ГЛАВ	Сысоев	В.И.	12.87	Р	9		
ГУП	Калева	В.И.	12.87				
СТ.ИНЖ.	Маркович	В.И.	12.87	ПЛАН НА ОТМ. - 1.000 ДЛЯ ТП С 4 ЛИНЕЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ			
ТЕХНИК	Сазанова	В.И.	12.87				
Н.КОНТР.	Зубрицкая	В.И.	12.87	БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск			

5. Трубы асбестоцементные принять по ГОСТ 1839-80 и укладывать с зазором 50 мм.
6. Перемычки, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза.

ПРИВЯЗАН

Ш.В.№

Д.Льбов 2
 Согласовано
 Сектор ЭО
 Шифр
 Шифр №

Льбом 2

Ведомость перемычек

Марка проема	Схема сечения
ПР1 (ПР2)	
ПР3	
ПР4	
ПР8	
ПР11	

Марка проема	Схема сечения
ПР5	
ПР7	
ПР6	
ПР9 (ПР10)	

Лин. № подл. Подпись и дата
Зам. инж. М.

				407-3-479.13.87-АС		
				Трансформаторные подстанции 6-10/0.4 кВ на один и два трансформатора мощностью 160-1000 кВ.А		
Привязан:				Нач. АИМН Торновский	Визир	12.87
				Инженер Потерщик	В	12.87
				Р.В.П. Сыроев	В	12.87
				И.И.П. Каледа	В	12.87
				Ст. инж. Моркович	В	12.87
				Техник Созанцова	В	12.87
Лин. №				Н. контр. Зубрицкая	В	12.87
				Ведомость перемычек		
				Страниц	Лист	Листов
				Р	10	
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск		

Альбом 2

Спецификация к ведомости перемычек
для ТП с 2 линейными панелями

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.к2	примеч.
		<u>перемычки для стен из кувшины л=88 мм</u>			
1	1.038.1-1 вып.4	9ПБ27-8	2	155	
2	"	9ПБ18-8	8	103	
3	"	8ПБ10-1	3	28	
4	" вып.1	3ПБ13-37	4	85	
5	"	5ПБ30-37	1	410	
6	"	2ПБ10-1	2	43	
13	" вып.4	10ПБ18-27	2	215	
16	"	9ПБ30-4	2	170	
1					
		<u>перемычки для стен из кувшины л=65 мм</u>			
1	1.038.1-1-1 вып.4	3ПБ27-8	2	180	
2	"	3ПБ18-8	8	119	
3	"	1ПБ10-1	3	20	
4	" вып.1	3ПБ13-37	4	85	
5	"	5ПБ30-37	1	410	
6	"	2ПБ10-1	2	43	
13	" вып.4	10ПБ18-27	2	215	
16	"	2ПБ30-4	2	125	

для ТП с 4 линейными панелями

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.к2	примеч.
		<u>перемычки для стен из кувшины л=88 мм</u>			
1	1.038.1-1 вып.4	9ПБ27-8	2	155	
2	"	9ПБ18-8	6	103	
3	"	8ПБ10-1	3	28	
4	" вып.1	3ПБ13-37	4	85	
5	"	5ПБ30-37	1	410	
6	"	2ПБ10-1	2	43	
8	" вып.4	10ПБ25-37	1	292	
9	"	9ПБ25-8	1	140	
14	"	9ПБ26-4	1	148	
15	"	10ПБ27-27	1	323	
16	"	9ПБ30-4	2	170	
		<u>перемычки для стен из кувшины л=65 мм</u>			
1	1.038.1-1 вып.4	3ПБ27-8	2	180	
2	"	3ПБ18-8	6	119	
3	"	1ПБ10-1	3	20	
4	" вып.1	3ПБ13-37	4	85	
5	"	5ПБ30-37	1	410	
6	"	2ПБ10-1	2	43	
8	" вып.4	5ПБ25-37	1	292	
9	"	3ПБ25-8	1	140	
14	"	9ПБ26-4	1	148	
15(16)	"	10ПБ27-27 (2ПБ30-4)	1(2)	323(125)	

Имя, номер, Подпись и дата (взломщик)

Привязан

Имя.№

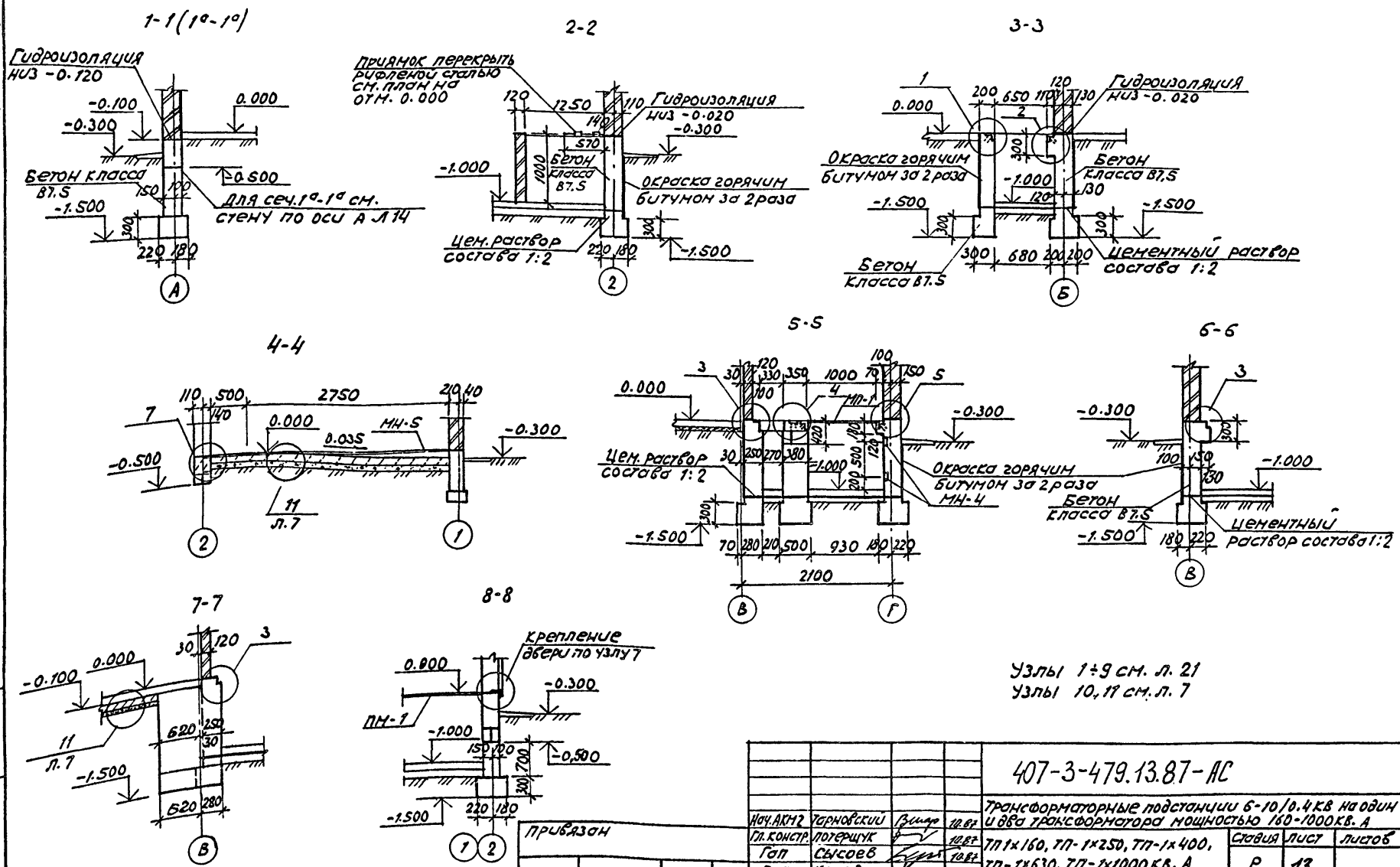
407-3-479.13.87-AG

Нач.акм?	Терновский	Визир	10.81	Трансформаторные подстанции 6-10/0,4кВ на один и два трансформатора мощностью 160-1000 кВ.А	сводная лист	лист №6
гл.контр.	Потершич	Гал	10.81			
гл.п.	Сысоев	Гул	10.81			
гл.п.	Коледо	С.И.И.И.	10.81			
ст.инж.	Моркович	Сазанова	10.81			
техник	Сазанова	Зубрицкая	10.81	Спецификация к ведомости перемычек для ТПС 2 и 4 линейными панелями		
и.контр.	Зубрицкая	С	10.81			

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. МИНСК

2378-02

Альбом 2

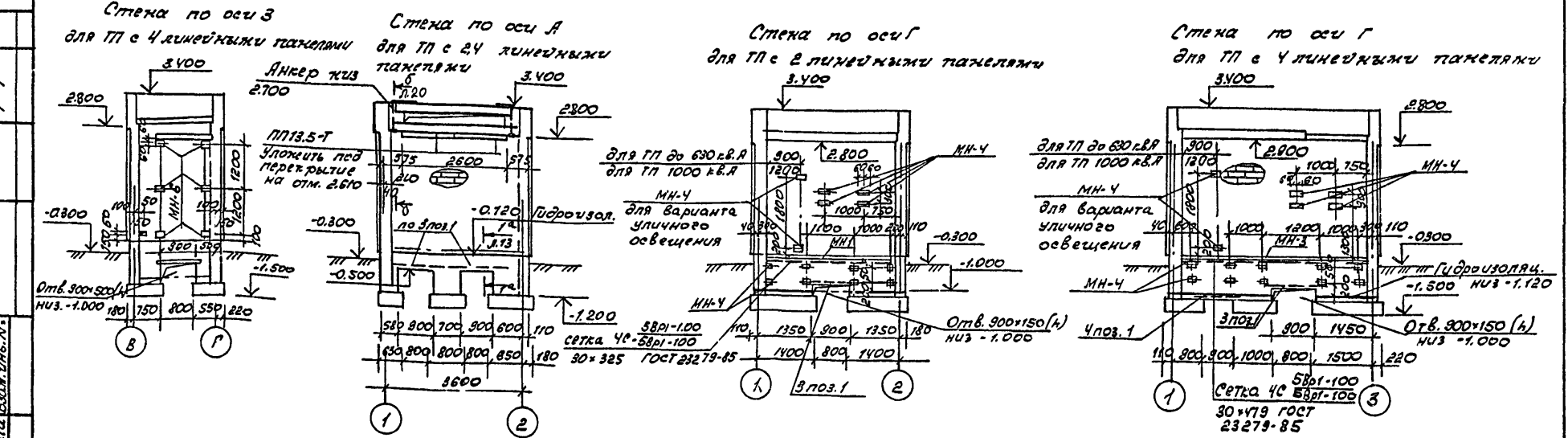
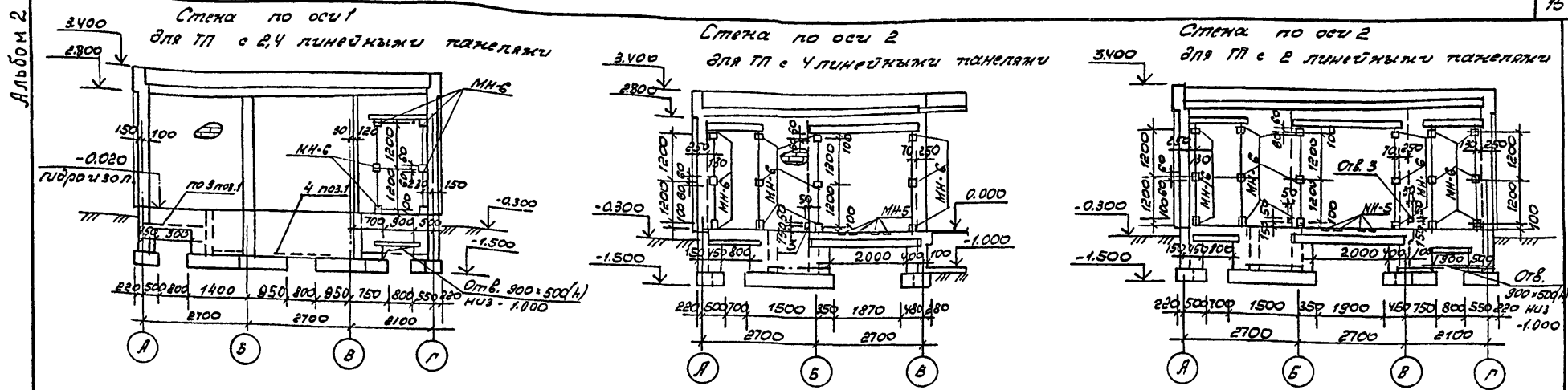


Узлы 1-9 см. л. 21
Узлы 10, 11 см. л. 7

ПРИБЫВАЮТ

ИМ. №	407-3-479.13.87-АС	Трансформаторные подстанции 6-10/0,4 кВ на один и два трансформатора мощностью 160-1000 кВ. А		
ИМ. №	407-3-479.13.87-АС	ТП 1x160, ТП-1x250, ТП-1x400,	Стяжка	Лист
ИМ. №	407-3-479.13.87-АС	ТП-1x630, ТП-1x1000 кВ. А	Р	13
ИМ. №	407-3-479.13.87-АС	Сечения фундаментов	БЕЛГОСПРОЕКТ г. МИНСК	
ИМ. №	407-3-479.13.87-АС	Н. КОНТР. Зубрицкая	2378-02	

ИМ. № подл. Подпись и дата



Согласовано: Сектор 30 Ургало 10/87
УИВ. № подл. Подпись и дата. Вых. лист. №

Привязки:		407-3-479.13.87-AC	
И.М.М.Т. Голосовский	В.И.М.Р.	Трансформаторные подстанции 6-10/0,4 кВ на один и два трансформатора мощностью 160-1000 кВ.А	
Л.Конт. Потеряев	12.87	ТТ-1х160, ТТ-1х250, ТТ-1х400	Стальной лист
Г.А.П. Сысоев	12.87	ТТ-1х630, ТТ-1х1000 кВ.А	Р 14
Т.П. Колесова	12.87		
Ст. инж. Морозов	12.87	Стена по осям 1, 2, 3, А, Г	
Техник. Станова	12.87		
И.Конт. Зубрикова	12.87		

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск
2378-02

Альбом 2

Спецификация к фрагменту 1,2 и стенам по осям А-Г, 1-3 для ТП с 2 линейными панелями

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Примеч.
<u>Фрагмент 1</u>					
<u>Изделия металлические</u>					
	Альбом 7, КМ	МП-1	3	26.73	
	" "	МП-2	1	13.13	
	" "	МП-5	1	22.92	
	" "	МП 10	1	19.86	
<u>Разветки стен</u>					
<u>Изделия металлические</u>					
	Альбом 7, КМ	Р-1	1	10.72	
	" "	Р-2	1	8.54	
	" "	МН-1	4	13.79	
	" "	МН-4	19(23)	0.86	
	" "	МН-5	4	42.56	
	" "	МН-6	18(24)	1.04	
	" "	МН-19	2	7.12	
1		ф8АГ ГОСТ 5781-82* L=1100	15	0,434	
<u>Плиты параллельные</u>					
	Серия 1.238-1 Вып. 2	ПП 13,5-Т	2	94	
<u>Материалы на стены</u>					
		Бетон класса В7,5			14,1м ³
		анкер ф10А1 ГОСТ 5781-82			
		L=850	2	0,52	
		Уголок 5-40x125x8 ГОСТ 8510-86 L=100 ст.3 сп ГОСТ 535-79	2	1,25	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Примеч.
<u>Фрагмент 2</u>					
<u>Изделия металлические</u>					
	Альбом 7, КМ	МП-10	8	19.86	
	" "	МП-3	1	12.19	
	" "	МП-5	1	22.92	
<u>Разветки стен</u>					
<u>Изделия металлические</u>					
	Альбом 7, КМ	Р-1	1	10.72	
	" "	Р-2	1	8.54	
	" "	МН-1	2	13.79	
	" "	МН-2	2	10.25	
	" "	МН-3	2	20.03	
	" "	МН-4	2(25)	0,86	
	" "	МН-5	4	42.56	
	" "	МН-6	18(24)	1.04	
1		ф8АГ ГОСТ 5781-82* L=1100	23	0,434	
		Анкер ф10А1 ГОСТ 5781-82 L=850	2	0,52	
		Уголок 5-40x125x8 ГОСТ 8510-86 ст.3 сп ГОСТ 535-79	2	1,25	
<u>Плиты параллельные</u>					
	Серия 1.238-1 Вып. 2	ПП 13, 5-Т	2	94	
<u>Материалы на стены</u>					
		Бетон класса В7,5			14,8м ³

Днев. № по плану составляется и дата встав. инв. №

1. В скобках дано количество изделий для варианта ТП с панелью местного освещения.

Приблизит:

Л. КОНСТ.	Л. ТЕХНИК	Л. ЭКСПЛУАТАЦИИ
Л. ИВ. №		

407-3-479.13.87-АС

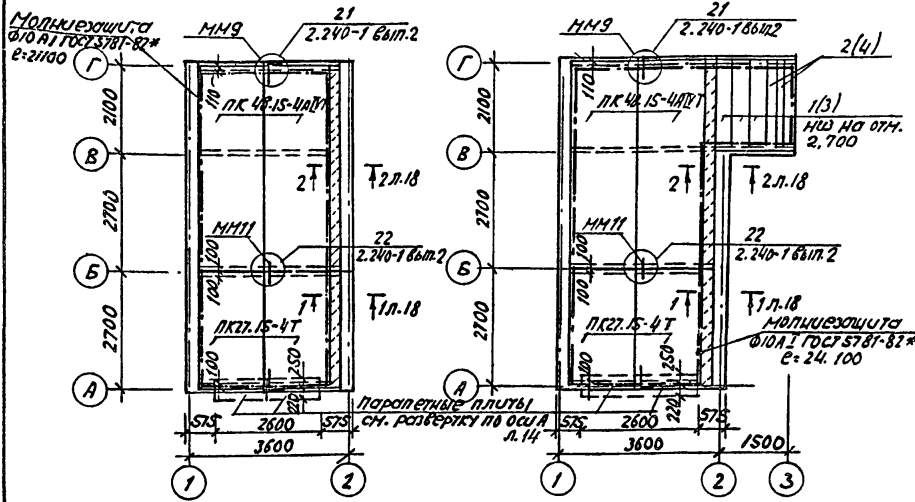
Нач. АИИ	Карнович	Анжер	1087	Трансформаторные подстанции 6-10/0,4 кВ на один и два трансформатора мощностью 100-1000кВА
Л. КОНСТ.	Потеряев	Анжер	1087	
Г.А.П.	Сысоев	Анжер	1087	
Г.И.П.	Каледа	Анжер	1087	
Ст. инж.	Маркович	Анжер	1087	Спецификация к фрагменту 1,2 и стенам по осям А-Г, 1-3
Техник	Сазанова	Анжер	1087	
Н. КОНТР.	Зверькина	Анжер	1087	

БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

Схема расположения панелей покрытия

для ТП с 2 линейными панелями для ТП с 4 линейными панелями

Альбом 2



- Укладка панелей покрытия на стены производится по выровненному слою цементного раствора марки 25.
- Швы между панелями, а также швы в местах примыкания панелей к стенам очищаются от строительного мусора и тщательно заделываются цементным раствором марки 100 на всю высоту шва.
- При монтаже панелей покрытия строго соблюдать величину опирания последних на стены и принятую в проекте раскладку.
- После монтажа панелей и проверки правильности положения выполняется их анкеровка со стенами. Анкеры для крепления панелей, установленные на схеме покрытия, закладываются во время кладки стен.
- Сборку закладных деталей, петель, анкеров выполнить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с СН 593-78. Все места сборки, открытые металлические детали и анкеры должны быть очищены от ржавчины и защищены слоем цементного раствора марки 100, толщиной 30мм.
- Работы по монтажу панелей выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80.

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Спецификация к схеме расположения панелей покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед. Т	Масса ед. Т	Прим.
		для ТП с 2 линейными панелями			
		Изделия сборные железобетонные			
		панели перекрытия			
	1.141-1 вып. 64	ПК 48-15-4А ЮТ	2	2250	
	1.141-1 вып. 60	ПК 27-15-4Т	2	1290	
		Изделия металлические			
	альбом 7, КМ	МН9 е-910	2	0.53	
	"	МН11 е-590	2	0.36	
		для ТП с 4 линейными панелями			
		Изделия сборные железобетонные			
		панели перекрытия			
	1.141-1 вып. 64	ПК 48-15-4А ЮТ	2	2250	
	1.141-1 вып. 60	ПК 27-15-4Т	2	1290	
		перемычки			
		Стены из кирпича толщ. 88мм			
1	1.038-1-1 вып. 5	8 ПП 21-6	3	374	
2	"	9 ПБ 21-8	2	118	
		Стены из кирпича толщ. 65мм			
3	1.038-1-1 вып.	2 ПП 21-6		275	
4	"	3 ПБ 21-8		137	
		Изделия металлические			
	альбом 7, КМ	МН9 е-910	2	0.53	
	"	МН11 е-590	2	0.36	

407-3-479.13.87-АС

НОЧ. АКТ	УРОВНЕВИЦ	ВЫМЕР	12.81	ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДБОРЩИКИ 6-10/10, 4кВ на 1000кВ.А	Стедия	Лист	Листов
Л. КОНСТ.	ПАТЕРШУК	В	12.81	77-1x150, 77-1x250, 77-1x400,	Р	17	
Г. ОП	СЫСОВ	В	12.81	77-1x630, 77-1x1000 кВ.А			
Г. ОП	КОЛЕДА	В	12.81				
СР. УЧ. М.	МАРКОВИЧ	В	12.81				
ТЕХНИК	СКОЗНЕВ	В	12.81	Схема расположения панелей			
Н. КОНТР.	ЗУБРИЦКАЯ	В	12.81	покрытия для ТП с 2 и 4			
			12.81	линейными панелями			

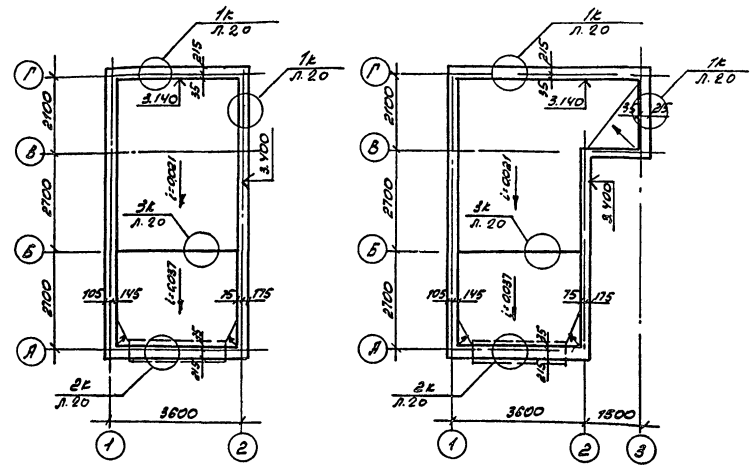
БЕЛГОСПРОЕКТ
г. Минск

2378-02

Львов 2

План кровли

для ППс 2 линейных панелями; для ППс 4 линейных панелями



1. Рулонная кровля принята из 3 слоев капаляемого рубероида марки РМ 120-101 ТЭ 21-27-35-78 (основной вариант) или из 4 слоев рубероида марки РКК 120А для верхнего слоя и марки РПП-300А для 3 нижних слоев, возможно применение другого вида гидроизоляционного кровельного материала в соответствии с таблицей в СНиП 11-26-76 для данного в проекте уклона кровли.
2. По верху водозащитного ковра из капаляемого рубероида или рубероида другой марки без защитной посыпки выполнять защитный слой из гравия по ГОСТ 8268-82.

- размером зерен 5-10мм, толщиной 10мм, угловатых в слое горячей битумной мастики ГОСТ 2868-80 толщ. 2мм, антистатической добавками порошковиде гербицидов мокурошка или силиката и др. в соответствии с п.2.10 СНиП 11-26-76.
3. Приклеива капаляемого рубероида производится путем приклеивания битумного вяжущего с минераль стороны полотна горячим воздухом или пламенем специальных воздувобушных горелок.
4. Водозащитный ковр приклеивается на поверхность, предварительно раствором битума в керосине или соляровом масле в соотношении по весу от 1:2 до 1:3.
5. Места примыкания кровли к стенам выполняются в соответствии с деталями 1к, 2к на листе 20.
6. Устройство кровли производить только в сухую погоду. Раскладку рулонов из капаляемого рубероида разрешается производить при температуре не ниже +10°С.
7. В ендовах кровельный ковр усилить двумя слоями рубероида с заводкой их на поверхность ската 750мм
8. Защитные фартуки выполняются из оцинкованной стали толщиной 0,5+8мм ГОСТ 14918-80*
9. Покрытие парапетов выполнять из оцинкованной стали по кровельным каталагам с запуском за наружную грань стены от отводки на 80мм при этом стыковку карни выполнять двойным соединением с промозвкой суриковой замазкой.
10. В проекте производится работ по устройству кровли должны быть разработаны мероприятия по противопожарной защите и технике безопасности при производстве строительных-монтажных работ и обеспечен контроль за их выполнением.
11. Работы по устройству кровли выполнять в соответствии со СНиП 11-20-77*
12. Устройство кровли производить после выполнения молниезащиты.

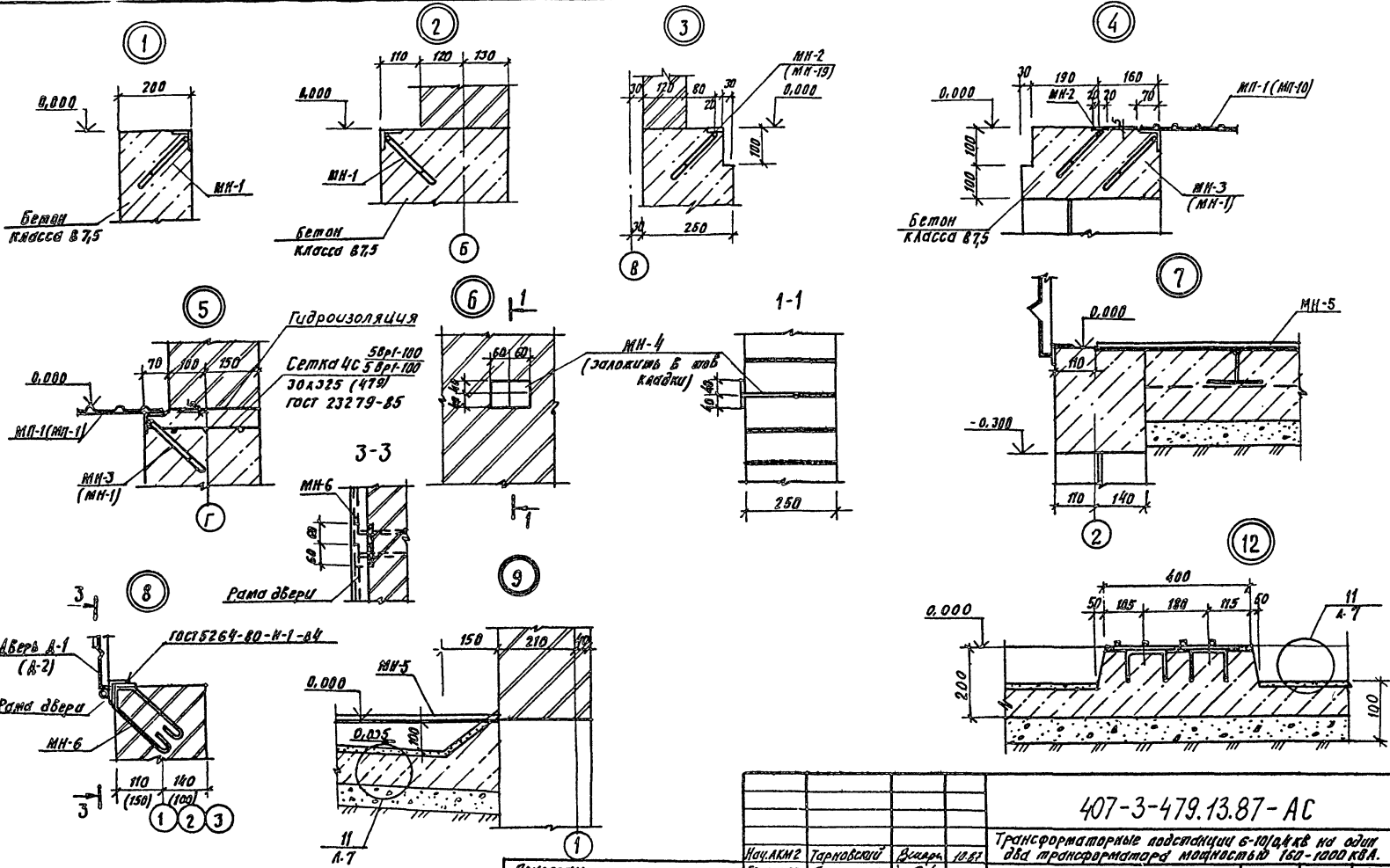
Шифр и место, где ведется работа. Лист № 14

Привязка:

Лин. №	

		407-3-479.13.87-АС	
		трансформаторные подстанции 8-10/0,4кВ. на один и два трансформатора мощностью 100-1000кВА	
Рук. МП	Торговцев	Сидор	12.81
Ин. проект	Морозов		12.82
ГВП	Сидор		12.81
ГПП	Ковалева		12.82
Ст. инж.	Морозов		12.82
Тех. инж.	Сидорова		12.82
Монтаж	Зубицкая		12.82
		Лист Листов	
		Р 19	
		План кровли для ППс 2 и 4 линейными панелями	
		БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск 2378-02	

Листом 2



Шифр проекта, название и дата

				407-3-479.13.87-АС	
				Трансформаторные подстанции 6-10кВ на один и два трансформатора мощностью 160-1000 кВА.	
				ТН-1х160, ТН-1х250, ТН-1х400, ТН-1х630, ТН-1х1000 кВА	
				Страна	Лист
				Р	21
				БЕЛГОСПРОЕКТ г. Минск.	
				Узлы 1:9, 12	
				2378-02	

Привезан
Инв. №

Нач. АКМЗ	Гарнацкий	Владимир	10.87
Гл. констр.	Потеряева	Вера	10.87
ГАП	Смыслов	Виктор	10.87
САП	Коледя	Виктор	10.87
Ст. инж.	Моркович	Владимир	10.87
Тех. инж.	Базанова	Виктор	10.87
Н. констр.	Зваричская	Светлана	10.87

