

13945m

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-576.90**

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 10/0,4 КВ С КАБЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С ДВУМЯ ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СЕЛЬСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ

АЛЬБОМ 2

АС Архитектурно-строительные	РЕШЕНИЯ	СТР. 2 : 20
АС.ВМ Ведомость	МАТЕРИАЛОВ	СТР. 21, 22

24 675-02

ЦЕНА 1-82

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1991 года

Заказ № 9185 Тира 1200 экз.

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-В-576.90
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ТРАНСФОР-
МАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 10/0,4 КВ С КА-
БЕЛЬНЫМИ ВВОДАМИ С ДВУМЯ ТРАНСФОР-
МАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВА С ПРИ-
МЕНЕНИЕМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУК-
ЦИЙ СЕЛЬСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ**

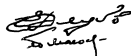
Альбом 2

Перечень альбомов:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 3	АС.И	Строительные изделия
	ЭС	Электротехническая часть и опросные листы	Альбом 4	ЭС.СО	Спецификация оборудо- вания
Альбом 2	АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 5	С	Сметы
	АС.ВМ	Ведомость материалов			

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ЦНИИЭПсельстрой"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Е.М. ДЕДОВ
С.Н. ГЛАССОН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ МИНИСТЕРСТВОМ
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ
СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 19 СЕНТЯБРЯ 1990 Г.
№ 112

Содержание

Альбом 2

Лист	Наименование	Страница
	Архитектурно-строительные решения гп 407-3-576.90 Ас	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (продолжение)	5
4	Общие данные (продолжение)	6
5	Общие данные (окончание)	7
6	План на отм. 0.000	8
7	Разрезы 1-1, 2-2	9
8	Фасады	10
9	Развернутая монтажная схема	11
10	Маркировочная схема стеновых панелей	12
11	Маркировочная схема плит пола	13
12	Маркировочная схема плит покрытия	14
13	Узлы 1÷3	15
14	Узлы 4,5	16
15	Узлы 6,7	17

альбом 2

Лист	Наименование	Страница
16	Узел 8	18
17	Шинный мост	19
18	Барьер в камере трансформатора	20
	гп 407-3-576.90 Ас в м	
1÷4	Ведомость материалов	21, 22

Ведомость чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на атм. а.о.оо	
7	Разрезы 1-1; 2-2	
8	Фасады	
9	Развернутая монтажная схема	
10	Маркировочная схема стеновых панелей	
11	Маркировочная схема плит пола	
12	Маркировочная схема плит покрытия	
13	Узлы 1÷3	
14	Узлы 4, 5	
15	Узлы 6, 7	
16	Узел 8	
17	Шинный мост	
18	Барьер в камере трансформатора	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
ЭС	Электроснабжение	

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№ сборн. элемента	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м3	Примечание
1	Панели стеновые наружные	583100	9,44	
2	Панели стеновые внутренние	583200	5,18	
3	Плиты покрытия	584100	6,87	
4	Плиты пола	581200	5,08	
5	Лотки	585800	4,44	
Всего железобетона			30,99	

Типовой проект, разработанный в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации подстанции.

Главный инженер проекта *С.Н. Глазсон*

Привязан:

Ш.№

Т.п. 407-3-576.90 АС

371010/КВ с наибольшей восточной стороны от 1-го листа 2-й листовой трансформаторной подстанции 35 кВ с напряжением 35 кВ и с частотой 50 Гц. Проектная мощность 1000 кВА.

Общие данные (начало)

Ц.Н.Н.Э.П.сельстрой

ЧЛП	Глазсон
Начальн.	Глазсон
М.контр.	Истинов
Л.спец.	Истинов
Зав. эк.	Истинов
Инж.	Хитылова

Лист	5
№	1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные строительные показатели

Листом 2

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 1.44-1 в.Б.4	Панели перекрытий железобетонные многослойчатые	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные безнапорных трубопроводов	
Серия 3.900-3 в.84.1	Сборные железобетонные конструкции влчостных сооружений для водоснабжения и канализации	
Серия 2.435.в. в.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
Прилагаемые документы		
т.п.407-3-576.90АЖ	Строительные изделия	
тп407-3-576.90АВМ	Ведомость материалов	

Наименование	Ед. изм.
Площадь застройки, м ²	55,8
Строительный объем, м ³	234,4

Шифр материала, Подписано архитектором, Дата выдачи

Привязка

т.п. 407-3 - 576.90АС						
И.И.	И.В.	И.П.	И.С.	И.М.		
Зав.пр.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер		
			37,23м ² с каменными вставками с 20% в трансформаторной мушкетерии от 520м ² общей площадью 490 м ² стрижкой сетчатой каменнотерритори	Таблица	Лист	Лист
				АП	2	
Общие данные (продолжение)					ЦНИИЭПсельстро	

Общие указания

Проект унифицированной трансформаторной подстанции 10/0,4кВ с кабельными вводами с двумя трансформаторами мощностью до 630кВА разработан согласно задания института «Сельэнергопроект» по плану типологического проектирования на 1990 год.

Проект разработан для применения в районах с следующими природно-климатическими условиями:
 расчетная зимняя температура -20°C, -30°C
 скоростной напор ветра для I ветрового района -0,22кПа
 вес снегового покрова для III снегового района -1,03т/м²
 сейсмичность не выше 6 баллов.
 рельеф территории слабоволнистый
 грунты сухие, непучинистые, к.е. раскисленные
 со следующими нормативными характеристиками:
 $\varphi^k = 28^\circ$, $C^k = 0,002$ МПа, $E = 14,7$ МПа, $\gamma^k = 1,87$ т/м³
 грунтовые воды отсутствующие.

Объемно-планировочные и конструктивные решения
 Трансформаторная подстанция представляет собой отдельно-стоящее здание, где размещены: камеры силового трансформатора, помещение щитовой 0,4кВ, помещения 0,4/10(6)кВ.

Здание III одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 6,0x9,0м.

Здание II степени огнестойкости.

Проект разработан из условия обеспечения максимальной

степени жесткости здания трансформаторной подстанции.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стеновых панелей и горизонтальных железобетонных покрытий и пола.

Конструктивные элементы трансформаторной подстанции (плиты пола, стеновые панели) разработаны в виде плоских панелей толщиной 100мм.

Соединение железобетонных конструкций между собой осуществляется сваркой соединительных элементов с закладными изделиями в плитах и панелях.

Класс бетона конструктивных элементов по прочности на сжатие В15.

Армирование конструктивных элементов предусмотрено плоскими стержнями, закрепленными на контурных каркасах.

Кабельные каналы приняты из сборных железобетонных лотков по серии 3.900-3 вып. 8 часть 1,2. Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.

т.п. 407-3-576.90 АС

Привязан:

Ген. директор	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.
Инженер	И.И.И.	С.И.С.	С.И.С.

10/0,4кВ с кабельными вводами с двумя трансформаторами мощностью до 630кВА с применением ФЭВ на территории сельской местности

Общие данные (продолжение)

Штукатурка	штук	штук
РП	3	
ЦНИИЭПсельстрой		

М.И.И.

И.И.И.

И.И.И.

С наружной стороны стенки и днище лотков обмазываются горячим битумом за 2 раза. Асбестоцементные трубы для ввода кабелей укладываются в процессе устройства каналов. Железобетонные плиты пола подстанции (являющиеся одновременно и фундаментными плитами) монтируются на армийно-щелевное основание по песчаной подготовке и соединяются между собой, образуя вилк, который соединяется со стеновыми панелями.

Плиты пола камер трансформаторов поступают на строительную площадку оборудованными направляющими для установки трансформаторов. Для предупреждения растекания масла швы между плитой пола и стенами в камерах трансформаторов должны быть тщательно зачеканены цементным раствором.

Плиты пола со стороны грунта в заводских условиях обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Стеновые панели поступают на строительную площадку полной заводской готовности.

Ворота, двери, железобетонные решетки, закладные детали и конструкции для крепления элементов технологического оборудования монтируются в заводских условиях при изготовлении панелей.

Плиты покрытия приняты по серии 1.44-1-вып. 64

В здании трансформаторной подстанции принята мастичная кровля. Тип кровли К-6 по СНиП II-26-76 «Кровли».

Стеновые панели затанавливаются и плиты покрыт укладываются по цементному раствору м, м, м 1:5:10. Вертикальные швы стен заделываются герметиком и мастикой УМС.

Вокруг здания выполняется асфальтовая отмостка шириной 750 мм по щелевному основанию.

Отопление и вентиляция
Отопление помещений трансформаторной подстанции не предусматривается.

Вентиляция камер трансформаторов запроектирована естественной по основаниям СНиП II-58-75.

В помещениях трансформаторной подстанции вентиляция осуществляется через железобетонные решетки, установленные в верхней зоне помещений.

Приток воздуха в эти помещения осуществляется за счет инфильтрации через дверные проемы.

Отделочные работы.

Защита от коррозии стальных закладных и крепежных деталей выполняется до изготовления и монтажа конструкций металлическими покрытиями (цинковыми или алюминиевыми).

Стальные закладные детали защищаются способом металлизации при толщине покрытий не менее 120 мкм (для сухой и нормальной зоны) и 180 мкм (для влажной зоны) или способом горячего цинкования при толщине покрытий соответственно 60 и 80 мкм.

тл 407-3-576.90 АС

Привязан:			Гип	Лассон	Углов	Этп	Лист	Листов
			Ноч. отд.	Лассон	Углов	Этп	Лист	Листов
			М. Кондр.	Четинков	Углов	Этп	Лист	Листов
			Гл. спец.	Четинков	Углов	Этп	Лист	Листов
			Зав. зр.	Четинков	Углов	Этп	Лист	Листов
			Инж.	Четинков	Углов	Этп	Лист	Листов

Этп, Углов с закладными в заводских условиях трансформаторной подстанции. Делались и применены в: в лавоуручидой сельской коммунальной.

Общие данные (продолжен.)

ЦНИИЭПсельстрой

Металлические жалюзи и другие элементы защищаются лакокрасочными покрытиями: грунтовка ф021-(1сл)-ПФ-115(2сл) толщиной не менее 60 мкм.

Ворота и двери окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Внутренняя отделка помещений - известковая окраска.

Противопожарные мероприятия

Категория производства по пожарной опасности «Д»

Двери во всех помещениях открываются по ходу эксплуатации.

Указания по производству работ

Все работы по сооружению трансформаторной подстанции вести в соответствии со СНиП 3.01.01-85

«Организация строительного производства», СНиП 3.03.01-87

«Несущие и ограждающие конструкции» и СНиП 4-80*

«Техника безопасности в строительстве.»

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. измерения	Проект	Факт (по фактическим данным)	% +/-
1	Площадь застройки	м ²	55,8	56,7	+1,6
2	Общая площадь	м ²	52,8	53,4	+1,1
3	Строительный объем	м ³	234,4	198,5	-15,3
4	Расход основных строительных материалов:				
	цемент, приведенный к марке 400	т	10,0	10,1	+1,0
	сталь, приведенная к классам А и ст.3	т	3,7	3,8	+2,7
	бетон и железобетон	м ³	31,0	36,4	+17,4
	в том числе:				
	моноконтный	-			
	сборный		31,0	36,4	+17,4
	лесоматериалы, приведенные к классам				
	лесу	м ³	1,65	1,65	-
5	Стоимость общая	тыс. руб.	18,03	17,4	-3,5
	в том числе				
	строительно-монтажные работ	тыс. руб.	7,4	7,82	+5,7
	оборудование	тыс. руб.	10,65	9,56	-11,2
6	Нормативная трудоемкость	чел. ч.	1400	1460	+4,3

т.п. 407-3-576.90 АС

Привязан:

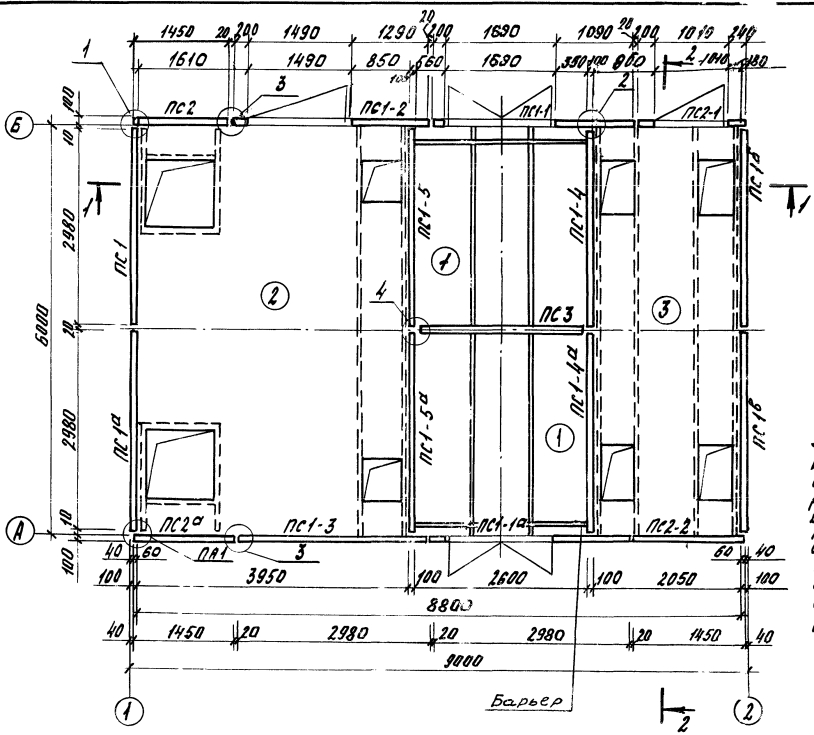
ГШ	Гласен								
Нач.отд.	Гласен								
Инж.пр.	Устинов								
Инж.пр.	Устинов								
Инж.пр.	Белкин								
Инж.пр.	Самойлов								

Этими же специалистами выданы с 1985 г. по настоящее время 5 разрешений на строительство сельской подстанции.

Общие данные
(оканчивание)

ЦНИИЭП сельстрой

Линия 2



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь м ²
1	Камера силового трансформатора	16,60
2	Помещение рз 10кв	13,70
3	Помещение щита 0,4кв	12,30

За отм. ± 0,00 принят уровень чистого пола трансформаторной подстанции.
 Стеновые панели устанавливать на плиты пола в растворе М50.
 Выкату шва 20мм обеспечить нежесткими прокладками.
 Стеновые панели соединять между собой и с плитами пола с помощью соединительных элементов, привариваемых к закладным элементам конструкции.
 Общие указания по наружной отделке смотри пояснительную записку.
 Узлы 1-4 см. лист АС 18, АС 14.
 Разрезы 1-1, 2-2 см. лист АС 7.
 Барьер см. лист АС 18.

Т. п. 407-3-576.90 АС

Привязан:

Г.К.П.	Г.Л.Тосон
И.Контр.	И.Тосон
Г.Л.Спец.	У.Тосон
Зав.гр.	С.Тосон
Инж.	Д.Тосон

Этп. 100% с кабельными вводами с двойной трансформацией и изнутри во вводных с применением ЛСН и кабельных с плоской обмоткой катушки.

Лист	6
------	---

План на отм. ± 0,000

ЦНИИЭР/Семетра

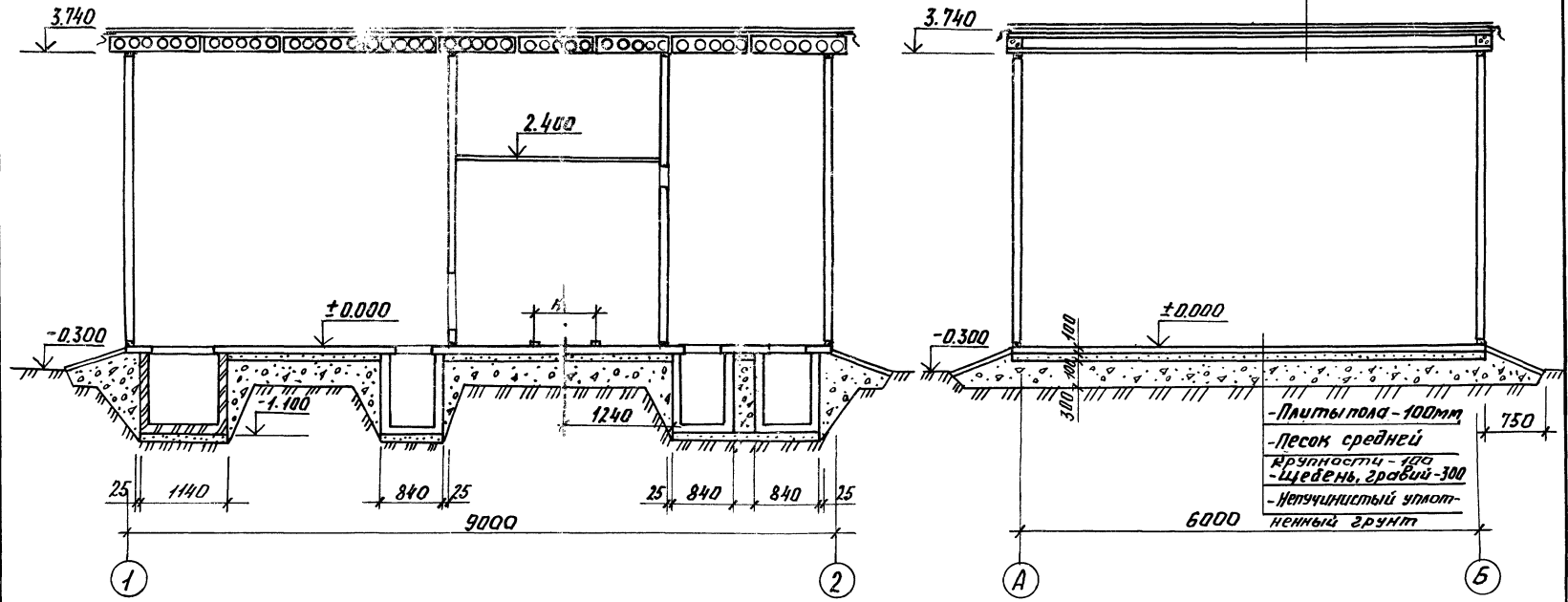
Линия 1

Альбом 2

1-1

2-2

Слой грабля на дробной или битумной мастике
 -3 слоя рубероида на де-тевой мастике марки М-350
 -выравнивающая стяжка
 -Железобетонная плита пустотная



-Плиты пола - 100мм
 -Песок средней крупности - 100
 -Щебень, гравий - 300
 -Непучинистый уплотненный грунт

Мощность трансформатора ТМ, кВА	Расстояние между направляющими М, мм
250	550
400	660
630	820

т.п. 407-3-576.90 АС

Привязан:

ГИП	Лассон	Степан
Нач. отд.	Гласен	Степан
П. спец.	Устинов	Устинов
Зав. пр.	Устинов	Устинов
Зав. пр.	Степук	Степук
Инж.	Сомутова	Сомутова

Этп. 10/0,4кВ с кабельными вводами с двумя трансформаторами мощностью по 630 кВА с привязкой к ж/б конструкциям с лубской номенклатурой

Стандарт	Лист	Листов
Р/П	7	

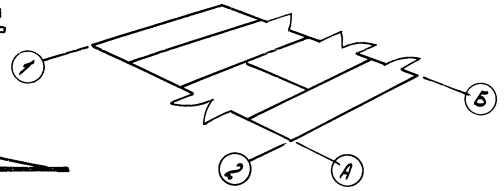
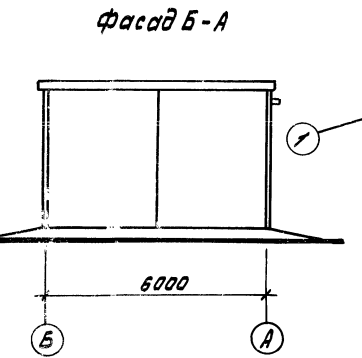
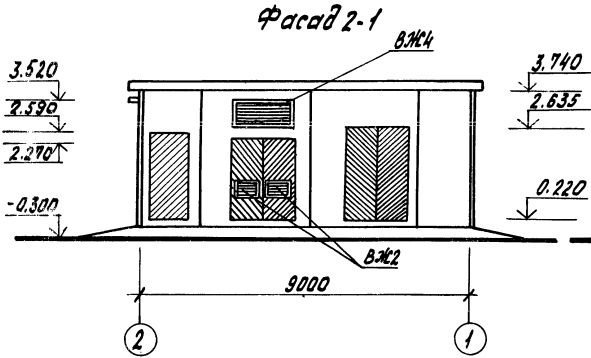
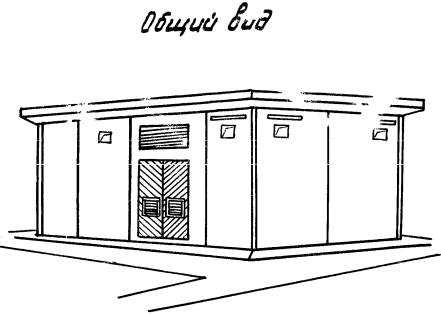
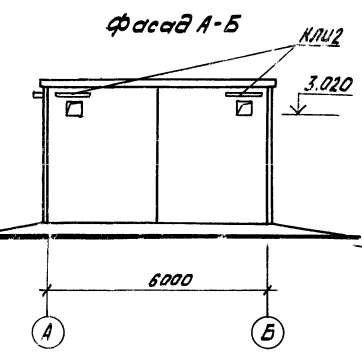
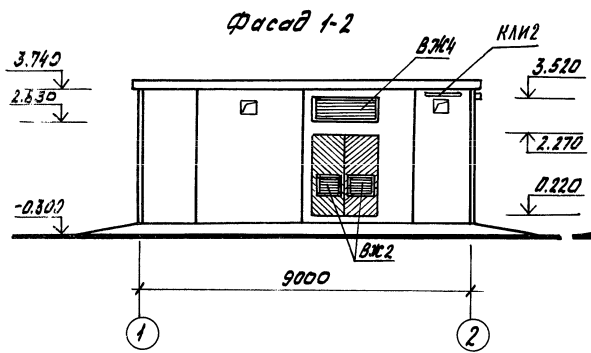
Разрезы 1-1, 2-2

ЦНИИЭПсельстрой

№ 219 11.05.96 11.05.96 11.05.96

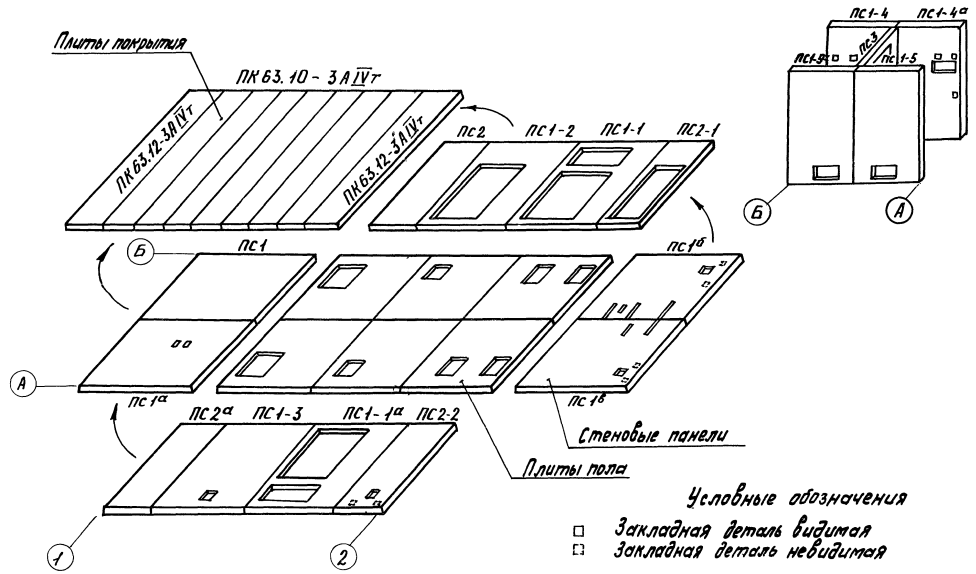
Альбом 4

Шиб. Н. павло. Подпись архитектора В. М. Шиб.



				т. п. 407-3-576.90 АС						
Привязан:				ГМП	Глассон	Эксп.	Эталоны с каменными вставками и 0,6 м трансформаторной подстанции 630 кВ А с применением инновационных сельской инфраструктуры.	Стандия	Лист	Листов
				Нач.пр.	Глассон	Эксп.		Р17	В	
				Н. павло	Устинов	Эксп.				
				Гл. спец.	Устинов	Эксп.				
				Спец. зв. гр.	Степук	Эксп.				
				инж.	Домусова	Эксп.				
Фасады							ЦНИИЭПсельстрой			

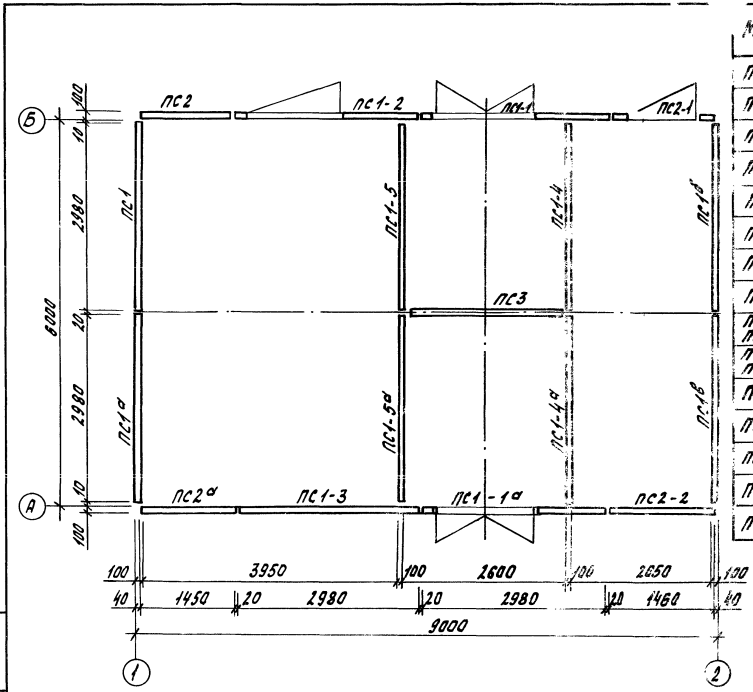
Автомат



1:25 - 1/24

				Т.П. 407-3-596.90 АС	
Привязан:				ГИП	Локсон
				нач.пр.	Локсон
				Н.контр.	Четинюв
				П.спец.	Четинюв
				Зав.ар.	Стелюк
				Инж.	Замулка
				ЭПД и др. с кабельными вводами с двумя трансформаторными мотами и двумя выв. на 10кВ с привесом на выв. трансформатора без скользящих контактов	
				Развернутая монтажная схема	
				Лист	5
				ЦНИИЭПсельстрой	

Архивом 2



Марка	наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
ПС1	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1	2,70
ПС1 ^α	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1З	2,70
ПС1 ^β	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1С	2,70
ПС1 ^γ	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1Т	2,70
ПС1-1	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1Н	1,70
ПС1-1 ^α	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1НЗ	1,70
ПС1-2	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1К	2,05
ПС1-3	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС1К5	2,70
ПС1-4	Панель стеновая	1/4	т.п.407-3-576.90 АС1К7	2,70
ПС1-5	Панель стеновая	1/4	т.п.407-3-576.90 АС1К9	2,60
ПС2	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС2	1,40
ПС2 ^α	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС2З	1,40
ПС2-1	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС2С	0,75
ПС2-2	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС2Т	1,35
ПС3	Панель стеновая	1	т.п.407-3-576.90 АС29	2,40

УТВЕРЖДЕНО И ПОДПИСАНО У СТРОИТЕЛЯ

Т.П. 407-3-576.90 АС

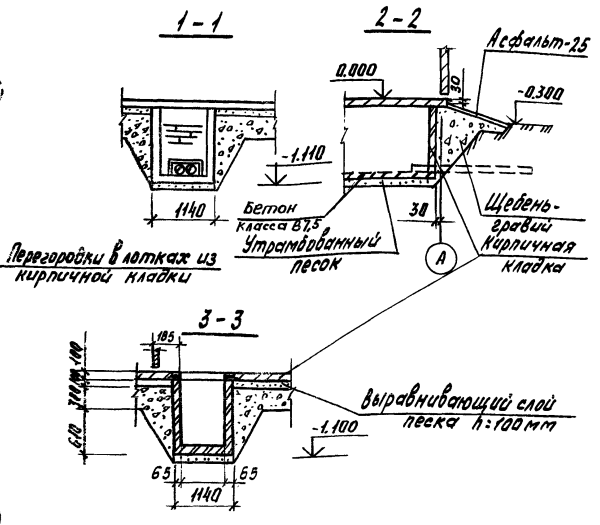
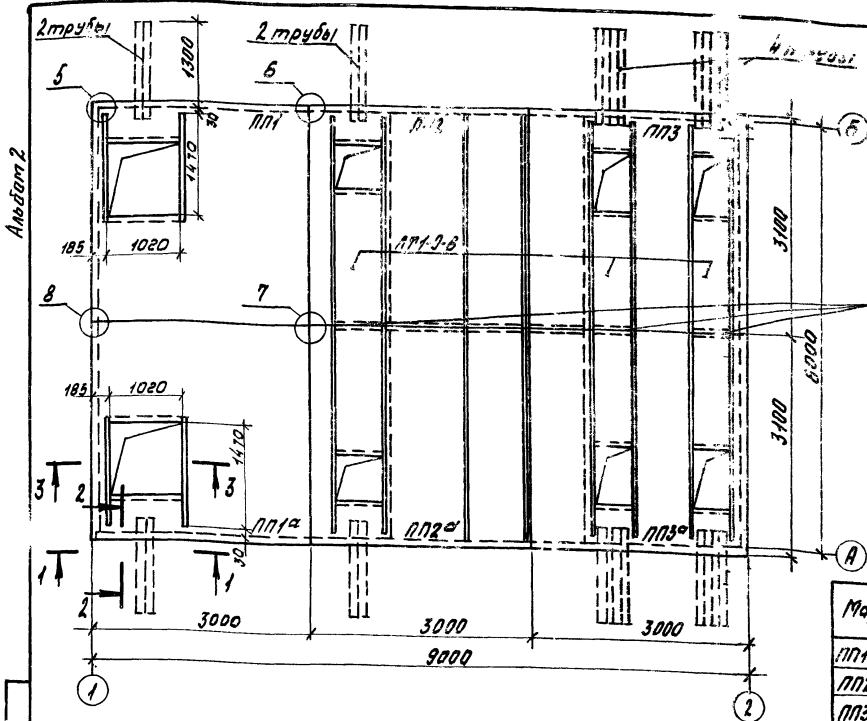
Привязка	№	Вид	Материал	Длина	Плотность
	1	ПС1	Бетон	3000	2400
	2	ПС2	Бетон	3000	2400
	3	ПС3	Бетон	3000	2400

Лист с кабельными сетями с трансформатором и шиной с кабелем на высоте 2м от пола.

Исключочная с сетью стеновых панелей

Лист 10

И.И.И.И.И.И.И.



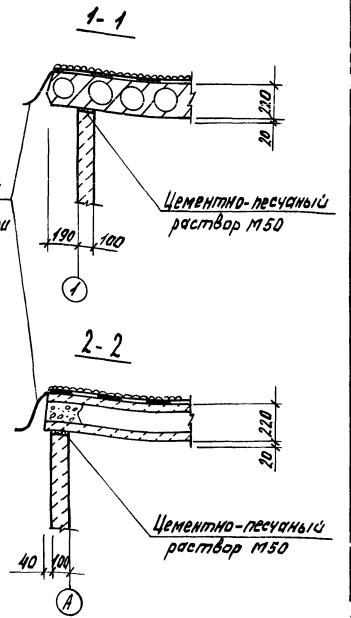
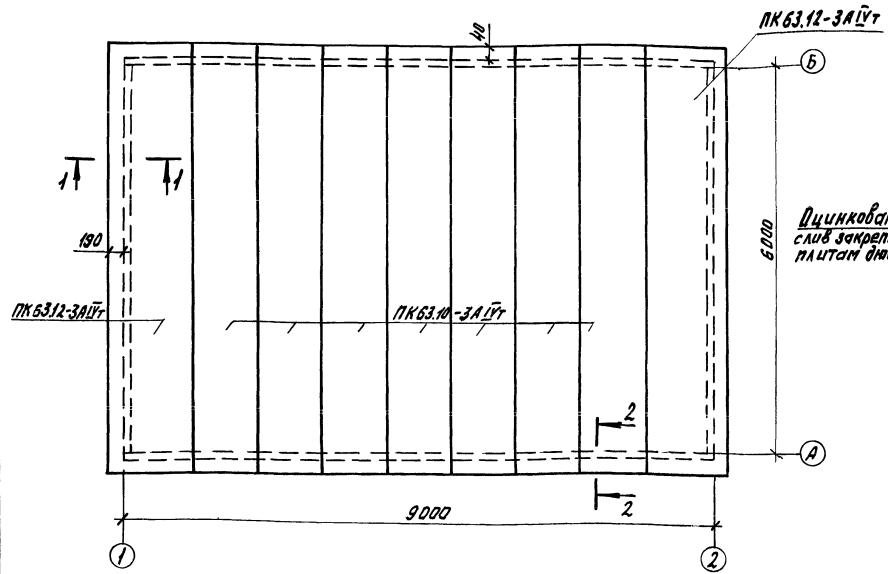
Марка	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
ПП1(ПП1а)	Плита пола	1(1)	Т.п. 407-3-576.90 ЛСМ31	2,1т
ПП2(ПП2а)	Плита пола	1(1)	Т.п. 407-3-576.90 ЛСМ33	2,2т
ПП3(ПП3а)	Плита пола	1(1)	Т.п. 407-3-576.90 ЛСМ35	2,1т
ЛП 1-9-6	Лоток	3	Серия 3.900-36.8 Ч.1	3,7т
	Рубка облицовочная $\phi 100$ $z = 1800$	24	ГОСТ 1839-80	

Обновлением под плиты пола принят слой гравия или щебень толщиной 300мм.
 Наружные поверхности лотка до установки их в ямы и торцы канала после заделки кирпичной кладкой обмазывать горячим битумом.
 Плиты пола перед монтажом стеновых панелей соединить между собой в общий диск на сварке.
 Плиты пола и лотки каналов укладывать на тщательно выравненную уплотненную песчаную подушку толщиной 100мм.
 Узлы 5-8 см. лист АС14, АС15, АС16.

Привезен:

Т.п. 407-3-576.90 АС			
Л.п.	Л.п.с.п.	Л.п.с.п.	Л.п.с.п.
Нач.отд.	Гласнов	С.п.	С.п.
Н.контр.	Устинов	Устинов	Устинов
Л.с.ед.	Устинов	Устинов	Устинов
Зав.зр.	Стелюк	Стелюк	Стелюк
Л.п.к.	Замыслов	Замыслов	Замыслов
371,100,100 с кафельными вставками в 65мм стальной раме с торцевыми накладками из белых листов полистирола			Стадия Лист 11
Маркировочная схема плит пола			ЦНИИЭПсельстрой

Листов 2



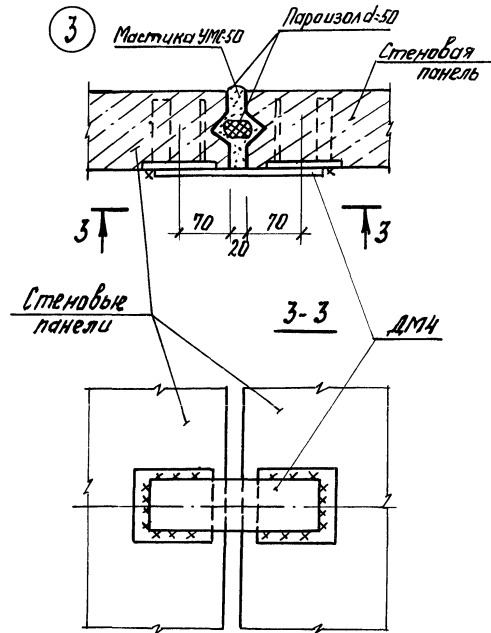
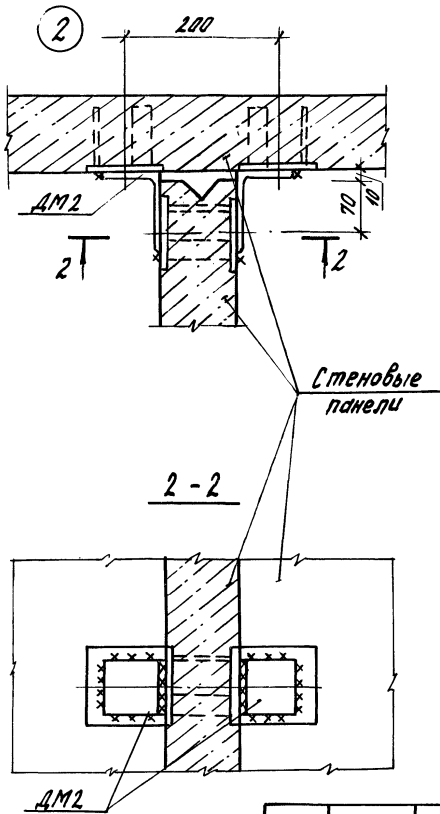
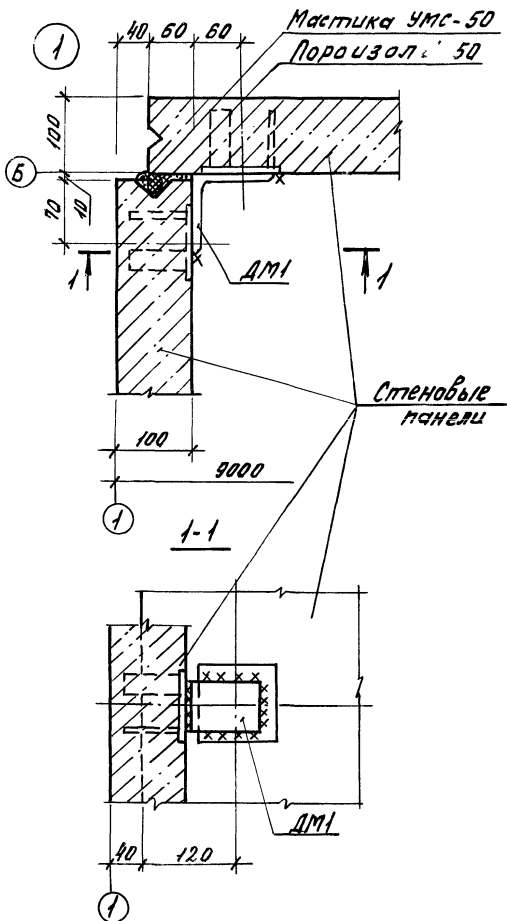
Марка	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
ПК63.10-3А IV	Плита покрытия	7	серия 1.НЧ-1, вып. 64	1,83
ПК63.12-3А IV	Плита покрытия	2	серия 1.НЧ-1, вып. 64	2,2

Плиты покрытия скрыть проволокой за монтажные петли, швы между плитами заделать цементным раствором.

Привязки:

ГМП	Лассон	Степук
Начало	Лассон	Степук
Н. КИПР	Устинов	Степук
П. спец.	Устинов	Степук
Зав. ЗО	Степук	Степук
инж.	Земляной	Степук

Т. П. 407-3-576.90 АС		
397 10/14 Кб с кафельными вставками	Стеллаж	Литая
с двумя шарнирными опорами	РП	12
также до 300 см с привлекательной эстетической отделкой		
Маркировочная схема плит покрытия	ЦНННЭПсементрой	



Т. П. 407-3 - 576.90 АС

Привязан:

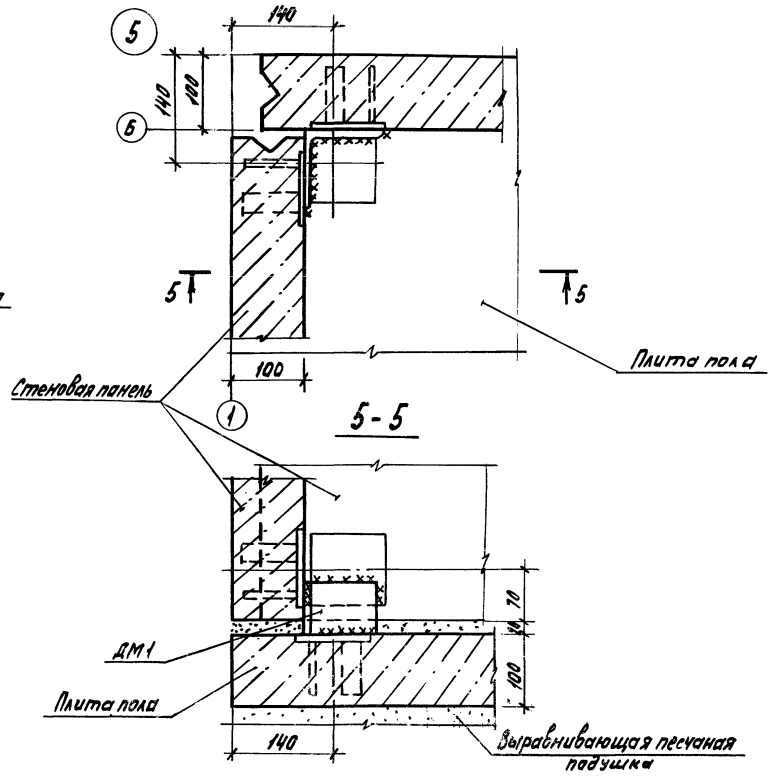
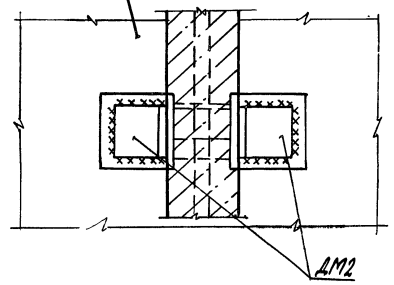
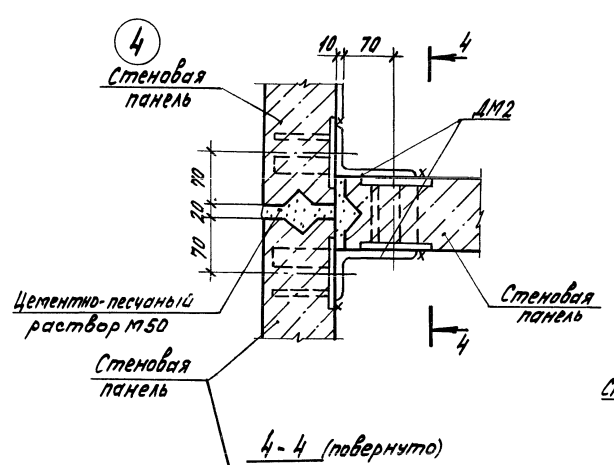
ГИП	Глассон
Нач. отд.	Глассон
Н. контр.	Устинов
П. спец.	Устинов
Зав. гр.	Степук
Инж.	Хомин

Эталоны с кабельными вставками
с двумя трансформаторами
для работы с применением железобетонных
панелей цельской маркировки

Узлы 1-3

ЦНИИЭПсельстрой

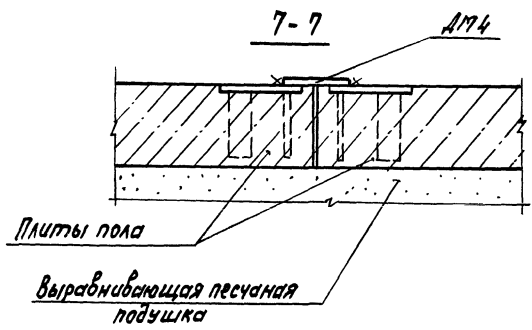
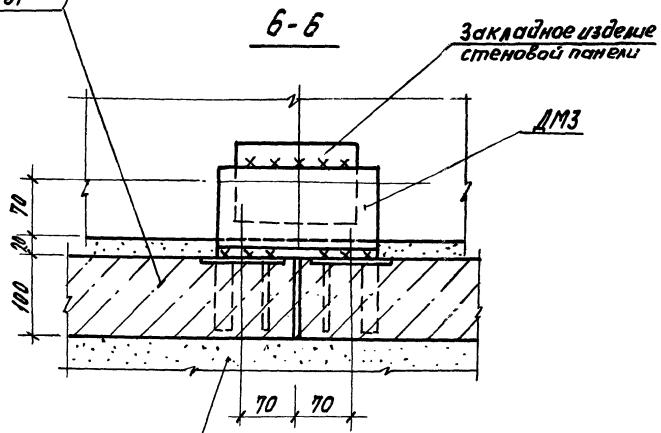
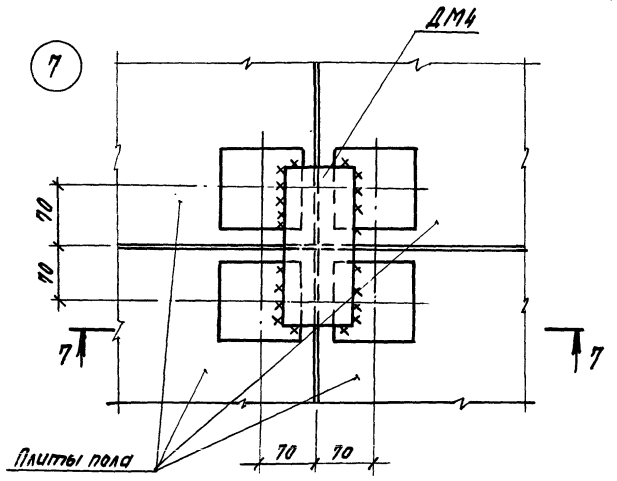
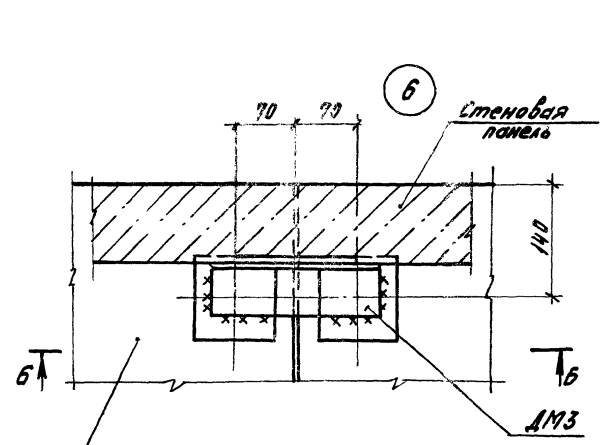
Альбом 2



ЦНИИИОП, г. Москва, ул. Вавилова, д. 30/31, стр. 10/11

						г. п. 407-3-576.90 АС	
Привязан:		ГМ1	Классон	10.23	Удельный расход цемента	р/п	лит
		МОН	Классон	10.23	удельный расход цемента	л/м	л/м
		МОН	Устойчив	10.23	удельный расход цемента		
		МОН	Устойчив	10.23	удельный расход цемента		
		Зав. гр.	Отелик	10.23	удельный расход цемента		
		Умк.	Домстопа	10.23	удельный расход цемента		
				53161.5		ЦНИИИОП/Сельстрой	

Алюмин 2



выравнивающая песчаная подушка

Привязан:

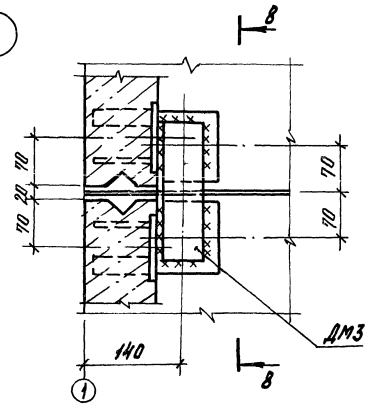
Г.И.П.	Глассон	Давыд
Нахлст.	Глассон	Давыд
Н. контр.	Устинов	Челк
Гл. спец.	Устинов	Челк
Зав. зр.	Стелун	Челк
Лин. ж.	Самулова	Челк

г.п. 407-3-576.90 АС		
Эксп. 10/4 кв с кабельными вводами	Листов	Листов
сборная трансформаторная мощностью 0,5 кВт с применением жб конструкции	РП	15
Сельская коммунальстрой		
Узлы 6,7	ЦНИИЭПсельстрой	

ЦНИИЭПсельстрой, Ленинград, ул. Орловская, д. 10, лит. А

Альбом 2

8



Спецификация соединительных элементов ДМ на узле

Марка	Сечение	Кол.	Г. вес, кг
ДМ1	Уголок 100х80, L=80	12	11,71
ДМ2	Уголок 110х70х8, L=80	36	36,5
ДМ3	Уголок 110х70х8, L=200	6	13,08
ДМ4	Полоса 8х80, L=200	20	20,08

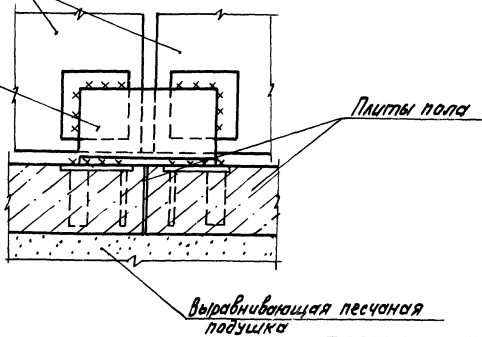
Уголок равнобокий по ГОСТ 8509-86,
 Уголок неравнобокий по ГОСТ 8510-86,
 Полоса по ГОСТ 703-76.

Стеновые панели

8-8 (повернута)

ДМЗ

Плиты пола



выравнивающая песчаная подушка

Т.п. 407-3-576.90 АС

Привязки:

ГМП	Глассон	С.И.
Н.Ч.П.	Глассон	С.И.
И.Контр.	Чистиков	С.И.
Л.П.С.	Чистиков	С.И.
Зав.пр.	Стелух	С.И.
Инж.	Самулова	Т.С.

Эт. 101/15 с кафельными вставками
 с вставкой трансформаторной промышленности
 по 30мм с применением 2-го материала
 для облицовки напольных плит

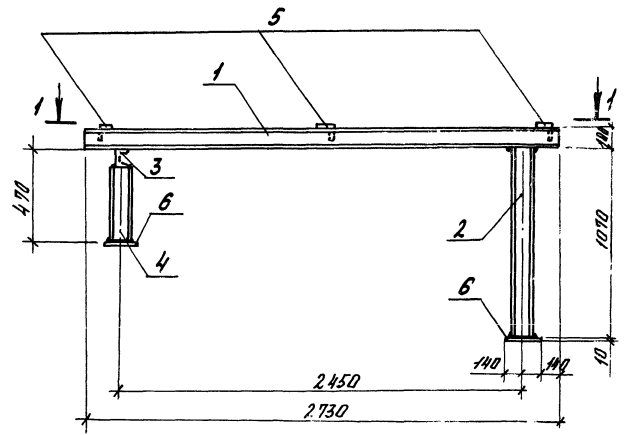
Листов	Листов	Листов
17	16	

Узел В

ЦНИИЭПсельстрой

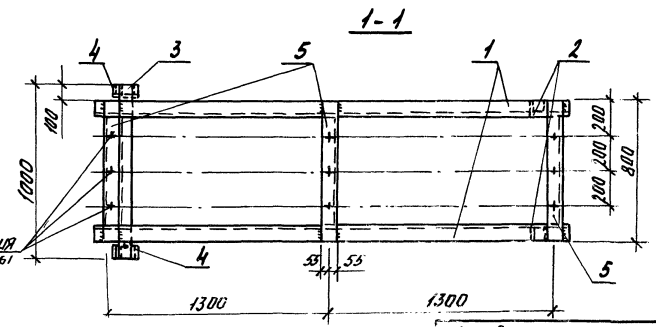
ИЗДАНИЕ УВЕЛИЧЕНО В 1978 г. № 407-3-576.90 АС

№ 4/111 2



№	Наименование	№	Обозначение документа	Масса шт, кг
1	Швеллер С10, L=2730	1	ГОСТ 8240-89	23,45
2	L10, L=1070	2	ГОСТ 8240-89	9,10
3	L10, L=1000	1	ГОСТ 8240-89	3,59
4	L10, L=370	2	ГОСТ 8240-89	3,18
5	Уголок L110x70x8, L=800	3	ГОСТ 8510-86	6,72
6	Полоса-10x200, L=280	4	ГОСТ 103-78	4,39

Сварные швы по ГОСТ 5264-80
Масса 123,95 кг



Отверстия под болты M12

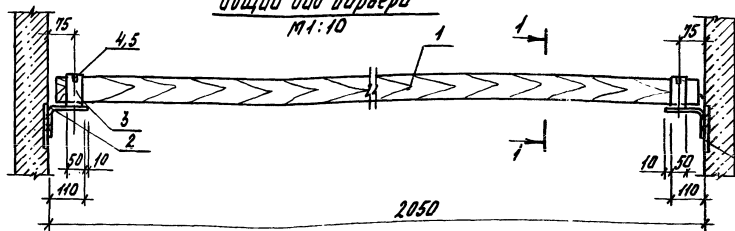
Привязки:

				г.п. 407-3-578.90 АС		
И.П.	Гласен	С	С	С	С	С
Исполн.	Гласен	С	С	С	С	С
И.МОНТ.	Устинов	С	С	С	С	С
П.ЭПЕЧ.	Устинов	С	С	С	С	С
Заб.р.	Стелук	С	С	С	С	С
Ин.ж.	Зомчутова	С	С	С	С	С
				Шинный мост		
				ЦНННЭП селестрой		

Шв. Кладов. Покрыть и оцинковать

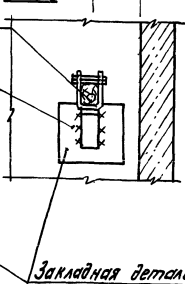
Общий вид барьера

М 1:10

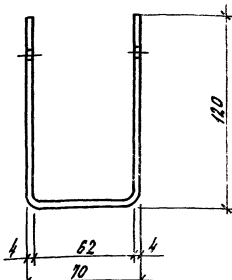
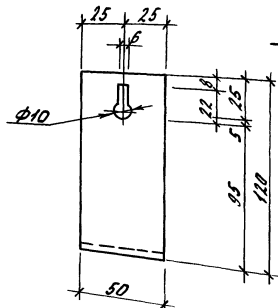


Брус скреплено

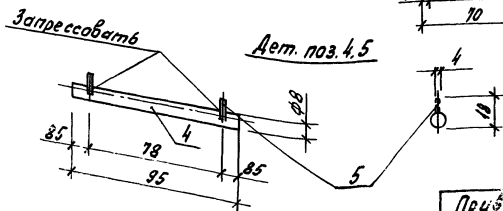
1-1 250



Дет. поз. 3



Дет. поз. 4.5



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1	Брус 80x60, L=2050	1		4,92
2	Полоса 4x50, L=250	2	ГОСТ 103-76	0,39
3	Полоса 4x50, L=300	2	ГОСТ 103-76	0,47
4	Круг $\phi 8$, L=95	2	ГОСТ 2590-88	0,04
5	$\phi 4$ в \square , L=18	4	ГОСТ 7348-81	0,002

Масса барьера 6,73 кг
 Брус изготовить из сухой древесины втораго сорта.
 Брус покрасить краской, металл конструкции -
 эмалью Пв-133 серого цвета.
 Металлические детали барьера крепить электросваркой.

г.р. 407-3-576.90 АС

Примечание:

ГМП	Глассон	С	Элементы с кабельными вводами сделаны в соответствии с проектом и в соответствии с требованиями к изоляции и защите от влаги. Барьер в камере трансформатора	Материал	Лист	Листов
Нач.пр.	Глассон	С		РП	19	
Н.контр.	Устинов	С				
Гл. спец.	Устинов	С				
Зав.ед.	Стелэк	С				
Инж.	Замутова	С				

ЦНННПсельстрой

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материал	№, ЦЗН	тип.	инд.	всего
	Сортовой прокат					
1	обыкновенного качества	093000				
3	Сталь рматурная класса А-1					
4	φ 10мм	093009	168	3,02	-	0,02
5	φ 12мм	093009	168	0,02	0,05	0,07
6	φ 14мм	093009	168	-	0,08	0,08
7	Итого по классу А-1, т	093009	168	0,04	0,13	0,17
7	Сталь арматурная класса А-Ш, т					
9	φ 8 мм	093004	168	0,04	0,07	0,11
10	φ 10 мм	093004	168	-	0,44	0,44
11	Итого по классу А-Ш, т	093004	168	0,04	0,44	0,56
12	Сталь арматурная класса А-Ш, т					
13	φ 10 мм	093006	168	0,06	-	0,06
14	φ 12 мм	093006	168	0,08	-	0,08
15	Итого по классу А-Ш, т	093006	168	0,14	-	0,14
16	Итого сортového проката					
17	обыкновенного качества, т		168	0,22	0,64	0,87
18	Сталь сортová, т замкнутые					
19	намоточные и соединительные	093100	168	-	1,05	1,05
20	Итого стали в натуральной					
21	масса, т		168	0,22	1,69	1,91

Привязан:

т.п. 407-3-576.90 АС ВМ

Ведомость материалов

шт	м	м ²	м ³
шт	м	м ²	м ³
шт	м	м ²	м ³

Гип	Классов	шт
нач. от	Классов	шт
к. кант	Угловой	шт
л. ст. ст.	Угловой	шт
зав. ст.	Ступень	шт
ин. ст.	Хомута	шт

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материал	№, ЦЗН	тип.	инд.	всего
1	В том числе:					
2	сталь крупносортная, т		168		0,95	0,95
3	сталь среднесортная, т		168		0,02	0,02
4	сталь мелкосортная, т		168	0,18	0,62	0,80
5	Катанка, т	093400	168	0,04	0,07	0,11
6	Швеллеры	092500	168	-	0,03	0,03
7	Металлоизделия промышленн					
8	го назначения (метизы)					
9	Сетка стальная сварная					
10	арматурная, т	127600	168	0,08	-	0,08
11	Проволока Вр-1	121400	168	0,11	0,77	0,88
12	Итого металлоизделия про-					
13	мышленного назначения, т	129999	168	0,19	0,77	0,96
14	Итого стали приведенной к					
15	стали класса А-1, т	129999	168	0,64	2,05	2,69
16	Итого стали приведенной к					
17	стали класса ст 3, т	129999	168	-	1,02	1,02
18	всего стали приведенной					
19	к классам А-1 и ст. 3, т	129999	168	0,64	3,07	3,71
20	в том числе:					
21	на изготовление сварных					
22	ж. б. и бетонных конструкций, т	129990	168	0,64	3,07	3,71
23						
24						

Привязан:

т.п. 407-3-576.90 АС ВМ

Шт. класс. Привязан к бет. Вост. инд.

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материально	№ 1870	тип.	инд.	всего
1	Продукция изготовитель.					
2	мол и лес. материалы деревообра-					
3	баты валяные прутьевые					
4	Пиломатериалы качественные					
5	необрезные, м ³	533400	113	-	1,1	1,1
6	блоки дверные в сборе/ком.					
7	плитки, м ²	536110	55	6,0	-	6,0
8	Плиты древесноволокнистые					
9	твердые, м ²	533622	55	12,5	-	12,5
10	Расход материалов в круглом					
11	лесе, м ³		113	1,65	-	1,65
12	Материалы лакокрасочные:					
13	Грунты разные, кг	231000	166	-	1,0	1,0
14	Эмали синтетические, кг	231000	166	-	1,5	1,5
15	Растворители, кг	231910	166	-	0,5	0,5
16	Асбест, т	572100	168	-	0,05	0,05
17	Инертные материалы:					
18	Щебень, м ³	574410	113	9,0	35,4	44,4
19	Песок строительный					
20	природный, м ³	574440	113	6,8	19,0	25,8
21						
22	Цемент:	573000				
23	Портландцемент М 300, т	573151	168	3,4	7,1	10,5
24	Итого цемента, приведенного к					

Привязан:

т. п. 407-3-576.90 АС ВМ

Лист
3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		Материально	№ 1870	тип.	инд.	всего
1	марка 400, т	573999	168	3,1	6,9	10,0
2	в том числе на изготовление					
3	монолитных ж/б и бетонных					
4	конструкций, т	573999	168	-	-	-
5	сборных ж/б и бетонных					
6	конструкций, т	573999	168	3,1	6,9	10,0
7	на растворы, т	573999	168	-	0,8	0,8
8	Кирпич строительный, тыс. шт.	574120	198	-	0,12	0,12
9	Известь строительная, т	574410	168	-	0,05	0,05
10	Материалы рулонные					
11	рубероид, м ²	577402	55	-	183,0	183,0
12	Трубы и муфты					
13	Асбестоцементные	578600	006	-	18,4	18,4
14						
15	битумы нефтяные строи-					
16	тельные твердые марка	025621	168	0,05	-	0,05
17						

Привязан:

т. п. 407-3-576.90 АС ВМ

Лист
4