ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# 703-1-5.86

# КАРТОФЕЛЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 3 000 Т. ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ В КОНТЕЙНЕРАХ

## АЛЬБОМ 3

УЗЛЫ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# 703-1-5.86

# КАРТОФЕЛЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 3 000 Т. ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ В КОНТЕЙНЕРАХ

## АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 Пояснительная записка. Схема генерального плана. Технология. Холодоснабжение. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Электрооборудование. Автоматизация. Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 2 Архитектурные решения. Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 3 Узлы ограждающих конструкций.
АЛЬБОМ 4 Конструкции металлические.
АЛЬБОМ 5 Строительные изделия.
АЛЬБОМ 6 Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ 7 Сметы.
АЛЬБОМ 8 Ведомости потребности в материалах.

Примененные материалы: Типовой проект 813-2-12.84. Альбом VII – Ворота распашные с ручным открыванием для зданий картофелехранилищ (распространяет ЦИТП Свердловский филиал)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №2 Госстроя СССР
Главный инженер института подп. В.П. Илюхин
Главный инженер проекта " О.Г. Любавин

УТВЕРЖДЕН
министерство торговли СССР №31/П-2, от 17 февраля 1986 г.
введен в действие ГИПРОПРОМТЕПЛИЦЕЙ приказом № 222 от 23 мая 1986 г.

Пров. Коп. Петрук 10.12.86

Альбом 3


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Содержание | 2; 3 |
| ПЗ | Пояснительная записка | 4...8 |
| 01 | Узел 1; 2 | 9 |
| 02 | Узел 3...5 | 10 |
| 03 | Узел 6...8 | 11 |
| 04 | Узел 9...10 | 12 |
| 05 | Узел 11 | 13 |
| 06 | Узел 12 | 14 |
| 07 | Узел 13...20 | 15 |
| 08 | Узел 21...28 | 16 |
| 09 | Узел 29 | 17 |
| 10 | Узел 30 | 18 |
| 11 | Узел 31 | 19 |
| 12 | Узел 32; 33 | 20 |
| 13 | Узел 34; 35 | 21 |
| 14 | Узел 36...38 | 22 |
| 15 | Узел 39...43 | 23 |
| 16 | Узел 44...47 | 24 |
| 17 | Узел 48; 49 | 25 |
| 18 | Узел 50; 51 | 26 |
| 19 | Узел 52; 53 | 27 |
| 20 | Узел 54; 55 | 28 |
| 21 | Узел 56..58 | 29 |
| 22 | Узел 59...61 | 30 |
| 23 | Узел 62 | 31 |
| 24 | Узел 63 | 32 |
| 25 | Узел 64...66 | 33 |
| 26 | Узел 67; 68 | 34 |
| 27 | Узел 69; 70 | 35 |
| 28 | Узел 71; 72 | 36 |
| 29 | Узел 73 | 37 |
| 30 | Узел 74; 75 | 38 |
| 31 | Узел 76; 77 | 39 |
| 32 | Узел 78; 79 | 40 |
| 33 | Узел 80; 81 | 41 |
| 34 | Узел 82; 83 | 42 |
| 35 | Узел 84...86 | 43 |


ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | ЛЮБАВИН | |
| НАЧ.ОТД | АРОНОВ | |
| Н.КОНТР. | ИВАНОВ | |
| ГЛ.КОНСТ. | ИВАНОВ | |
| ГЛ.СПЕЦ | БАРАНОВ | |
| РУК.ГР. | МАСЛОВ | |
| СТ.ИНЖ | ПАУКОВ | |
| ИНЖЕН. | ЛОСЕВ | |

ТП 703-1-5.86

Содержание (начало).

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

21546-03 3 Копировал: [illegible] Формат А3

Альбом 3


| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 36 | Узел 87 | 44 |
| 37 | Узел 88 | 45 |
| 38 | Узел 89..91 | 46 |
| 39 | Узел 92; 93 | 47 |
| 40 | Узел 94; | 48 |
| 41 | Узел 95; | 49 |
| 42 | Узел 96; | 50 |
| 43 | Узел 97; | 51 |
| 44 | Узел 98...100 | 52 |
| 45 | Узел 101...103 | 53 |
| 46 | Узел 104; 105 | 54 |
| 47 | Узел 106 | 55 |
| 48 | Узел 107 | 56 |
| 49 | Узел 108; 109 | 57 |
| 50 | Узел 110; 111 | 58 |
| 51 | Узел 112 | 59 |
| 52 | Узел 113...116 | 60 |
| 53 | Узел 117...119 | 61 |
| 54 | Узел 120; 121 | 62 |
| 55 | Узел 122 | 63 |
| 56 | Узел 123 | 64 |
| 57 | Узел 124 | 65 |
| 58 | Узел 125, 126 | 66 |
| 59 | Узел 127. Пример прохода коммуникаций через стены камер хранилищ | 67 |
| 60 | Узел 128. Пример прохода электрических кабелей через стены (перегородки) | 68 |
| 61 | Узел 129 | 69 |


ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 703-1-5.86

ЛИСТ 2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №



КОПИРОВАЛ: Пелеш.

ФОРМАТ А3

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи узлов ограждающих конструкций зданий для хранения сельскохозяйственной продукции в контейнерах:
- картофелехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 3,0 тыс. тонн единовременного хранения;
- овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 1,0 тыс. тонн единовременного хранения;
- фруктохранилище из ЛМК вместимостью 800 тонн единовременного хранения в таре на поддонах:

## 1. Область применения

1.1. Разработанные в выпуске чертежи ограждающих конструкций хранилищ сельскохозяйственной продукции предназначены для строительства в районах с температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 30° с обеспеченностью 0,98 по СНиП 2.01.01-82.

Хранение продукции должно осуществляться при параметрах внутреннего воздуха в соответствии с нормами технологического проектирования (95%). При этом для предотвращения выпадения конденсата на внутренних поверхностях ограждающих конструкций при температуре наружного воздуха минус 27°С и ниже (0,5% общего срока хранения) относительную влажность внутреннего воздуха необходимо понизить до 85%.

1.2 Район строительства по снеговой нагрузке - III, по ветровой нагрузке - IV в соответствии с районированием в главе СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия".

1.3 Ограждающие конструкции не предназначены для районов с расчётной сейсмичностью выше 6 баллов.

1.4. Внутренний режим цеха товарной обработки и прочих вспомогательных помещений: $t_в = 16°С$; $\varphi = 60\%$.

1.5. Расчётный коэффициент теплопроводности теплоизоляции панелей - пенополиуретана принят $\lambda = 0.03$ ккал/м.ч. °С.

1.6. При расчётных наружных температурах, отличных от принятых в проекте, толщины теплоизоляционных панелей наружных стен и подвесного потолка камер принимать в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

| Температура наиболее холодной пятидневки по СНиП 2.01.01-82 обеспеченностью 0,98 | Толщина теплоизоляции панелей | |
|---|---|---|
| | Стены | подвесной потолок |
| -20°С | -80/* | 100 |
| -30°С | -100 | 125 |
| -35°С | 125 | 150 |

*При хранении продукции в летние месяцы толщина теплоизоляции стен должна быть увеличена до 100 мм.

Толщины прочих панелей неизменны для всех районов строительства.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Любавин | | ГП 703-1-5.86 ПЗ | | |
| Нач. отд. | Аронов | | | | |
| Н. контр. | Иванов | | | | |
| Гл. конст. | Иванов | | Пояснительная записка | Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 5 |
| Гл. арх. | Никулин | | | | |
| Гл. спец. | Баранов | | | Проектный институт №2 | |
| Рук. гр. | Наслов | | | | |
| Ст. инж. | Паучов | | | | |



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

## 2. Стены, перегородки и подвесной потолок хранилищ.

2.1. Здания хранилищ приняты с наружным каркасом, несущий шатёр и экран из профилированных стальных листов. Шатёр и экран образуют над зданием вентилируемое пространство. Ограждающие конструкции помещений крепятся к каркасу с внутренней стороны.

2.2 Ограждающие конструкции хранилищ выполняются из трёхслойных панелей с обшивками из оцинкованного стального профилированного листа с полимерным покрытием и пенополиуретана (плотностью не более 45 $кг/м^3$) в заводских условиях.

2.3 Толщина панелей принята:

- наружных стен камер хранения - 100 мм;
- подвесного потолка камер хранения - 125 мм;
- внутренних стен камер хранения - 80 мм;
- наружных стен, подвесного потолка, перегородок, вспомогательных помещений с утеплителем из пенополиуретана - 60 мм.

2.4 Расположение панелей стен принято вертикальное. Панели крепятся к ригелям фахверка комбинированными металлопластмассовыми болтами, исключающими мостики холода. Чертеж комбинированного болта представлен в альбоме 5.

2.5 Панели стен разложены, исходя из применения однотипных угловых панелей. Расположение панелей перегородок принято вертикальное. Панели перегородок крепятся к панелям подвесного потолка. Через нащельники при помощи комбинированных заклёпок.

2.6 Внутренние перегородки устанавливаются в штрабу, оставляемую при устройстве пола.

2.7 Перекрытие помещений хранилищ выполнено в виде подвешенного к несущим конструкциям подвесного потолка с применением стеновых панелей. Конструкция подвесного потолка предусматривает возможность его монтажа укрупненными элементами. Панели потолка крепятся к прогонам комбинированными болтами, крепление укрупнённых элементов осуществляется с помощью приваренных к прогонам вертикальных стержней, закрепляемых при монтаже к специальным стальным валкам, подвешенным к несущим конструкциям покрытия.

2.8 Для заделки углов, узлов примыкания перегородок и других узлов сопряжения панелей камер хранения с панелями толщиной 80 мм и 60 мм, а также в местах прохода колонн грузового коридора и венткоробов в камерах хранения через конструкции подвесного потолка панели вырезаются и заделываются по месту с применением заливания пенополиуретаном марки ППУ-17Н по ТУ6-05-221-367-76.

Для оформления примыканий стенового ограждения с подвесным потолком применяются нащельники (фасонные элементы) из оцинкованной кровельной стали с полимерным покрытием того же тона, что и панели стен и перегородок.

Соединение тонкостенных элементов между собой, при толщине пакета до 5 мм (например крепление нащельников к обшивке панелей) – с помощью глухих комбинированных заклёпок ЗК-12.

Крепление фасонных элементов и профилированного листа к несущим элементам предусмотрено самонарезающими винтами В 6×25.

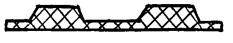
2.9 Для герметизации стыков металлических ограждающих конструкций применяется клей – герметик кремний органический „Эластосил 11-06" по ТУ 6-02-775-93. Герметик должен наноситься шприцем.

2.10 Для уплотнения примыканий обрезных кромок панелей применяются прокладки из пенорезины. Номенклатура прокладок приведена в табл. 2.

2.11 Для разрыва мостиков холода в местах примыкания подвесного потолка к стенам стальная облицовка стеновых панелей срезается на высоту, равную толщине панелей покрытия.

2.12 Противопожарные стены, разделяющие хранилище на отсеки и перегородки, отделяющие бытовые помещения от камер хранения и цеха товарной обработки согласно письму Госстроя СССР НДП-3775-1 от 31.07.84 года

Таблица 2

| Эскиз прокладки | Сечение, мм | Материал |
|---|---|---|
|  | 10×60<br>10×80<br>10×100<br>10×125<br>20×60<br>20×80<br>20×100<br>20×125<br>30×60<br>30×80<br>50×60<br>50×80<br>50×100 | Пенорезина ТУ 38.10616-81 |
| П1  | Альбом 5 | |

принятые из трёхслойных панелей с изоляцией из минераловатных плит, с каркасом из гнутых профилей и обшивками из стальных оцинкованных профилированных листов. Номинальная ширина основных панелей 1,5 и 2,0 м.

Несгораемые стены, разделяющие камеры хранения имеют высоту на 600 мм выше подвесного потолка. Несгораемые перегородки – по высоте ограждаемых помещений.



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

21546-03 7 Копиров: Формат А3

Панели противопожарных стен имеют двухстороннее крепление к конструкциям каркаса легкоплавкими накладками из алюминиевых сплавов.

Подвесной потолок над бытовыми помещениями принят послойной сборки с теплоизоляцией из минераловатных плит, нижнего стального оцинкованного профилированного листа и верхнего защитного плоского асбестоцементного листа.

2.13 Заполнение проёмов принято:

- окна металлические по серии 1.436.2-15;
- двери деревянные для зданий промышленных предприятий по серии 1.136-10;
- двери стальные по серии 1.436.3-19;
- двери противопожарные по серии 2.435-6;
- ворота распашные по ТП 701-4-101 ал. VI
- ворота раздвижные по ТП 701-4-105 ал. V

2.14 Нижняя часть стен и перегородок, кроме бытовых помещений, после монтажа бетонируется, образуя цоколь высотой 400 мм.

С наружной стороны цоколь имеет слив из оцинкованной кровельной стали.

Сопряжение перегородок бытовых помещений с полом оформляется плинтусом из гнутого уголка.

3. Покрытие

3.1 При привязке проектов хранилищ необходимо избегать примыканий хранилищ к более высоким зданиям во избежание затенения кровель (особенно на карнизных участках) и организации нормального водоотвода.

3.2 Кровля над чердачным пространством и навесы хранилищ выполнены из стального оцинкованного профилированного настила с 44-1000-1 (ГОСТ 24045-80), уложенного широким гофром на прогоны, с герметизацией продольных и поперечных стыков, подвергнутых предварительной обработке поверхностей, растворителем.

3.3 Профилированный настил С44-1000-1 крепится к прогонам самонарезающими винтами В6х25 с уплотнительными неопреновыми шайбами (ТУ67-73-75), а между собой в продольном направлении скрепляются комбинированными заклепками типа 3к-12.

3.4 Примыкания защитных экранов к кровле оформляются фасонными гребенчатыми элементами с соединением их между собой стоячим фальцем и герметизацией стыков.



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

3,5 Для предотвращения затекания атмосферных осадков в конёке и в местах примыканий кровли навеса к стенам под защитные фартуки наклеиваются уплотнительные прокладки П1.

3,6 Соединения стального оцинкованного профилированного настила С44-1000-0,8 комбинированными заклёпками между собой рекомендуется выполнять от середины пролёта листа к опорам с последующим их креплением к прогонам самонарезающими винтами.

3,7 Для уменьшения зазоров между профилированными листами в поперечном стыке кромки нижних профилей рекомендуется срезать по диагонали на всю длину нахлестки. С целью сокращения в стыковых узлах количества нахлёсток профилированных листов с 4 до 2 накрывающий ряд листов следует укладывать со смещением в 2 или 3 волны по отношению к нижнему ряду листов.

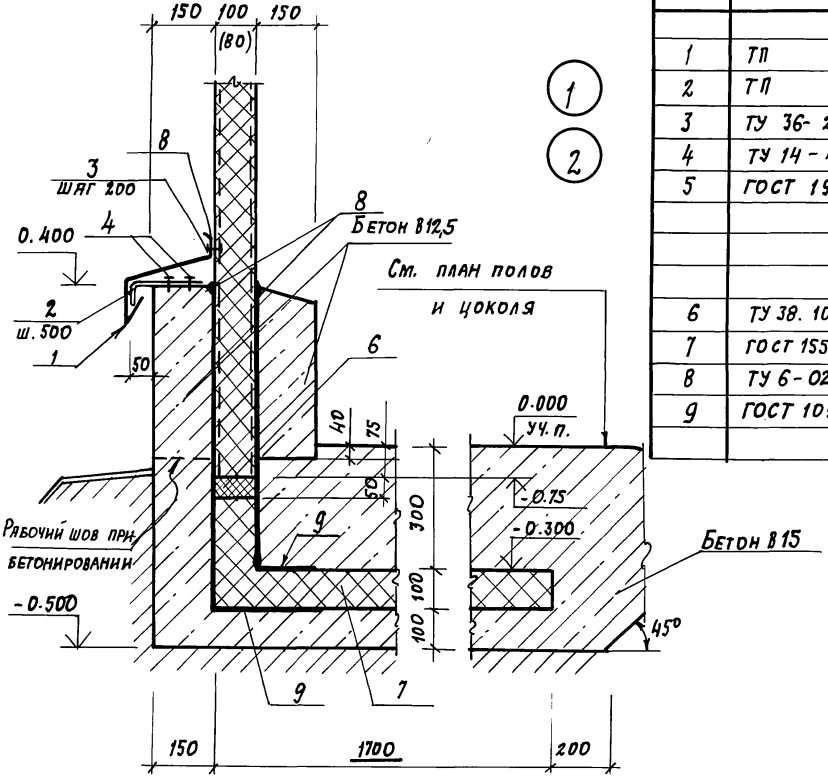
3,8 Применение сварки, при монтаже ограждающих конструкций хранилищ, не допускается.

4. Заделка проходов электрокабелей через стены и перегородки хранилищ и защита кабельных изделий от пожара осуществляется по Технологической инструкции, рекомендованной ГУПО МВД СССР, 704. 25201. 00001 ТН „Изготовление заделок проходов кабелей, перегородок и поясов" с применением огнезащитного состава (А. с. 784598).

5. Стеновые и кровельные трехслойные панели изготавливаются на технологических линиях закупленных по импорту для Госагропрома СССР контракт N 010-04/61887-126 от 06.08.85 г. между ВО „Промтрансимпорт" и итальянской фирмой „Фата").

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

Альбом 3




## Спецификация на узел 1... 5

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Слив С1 | 1 | 1 | | | | 2,2 | п. м |
| 2 | ТП альбом 5 | Костыль К1 | 2 | 2 | | | | 0,4 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинирров. 3К-12 | 5 | 5 | | 5 | 5 | 2,75 | 1000 шт. |
| 4 | ТУ 14-4-794-77 | Дюбели ф4.5 l=40 | 4 | 4 | | | | 6,2 | 1000 шт. |
| 5 | ГОСТ 19772-74 | Уголок 70×50×3 | | | | 1 | 1 | 2,7 | п. м. |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | | | | |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 50×100 | 1. | 1 | 2 | 1 | 1 | | п. м |
| 7 | ГОСТ 15588-70* | Плита ПСБ-С ρ=40 кг/м³ h=100 | 1.5 | 1.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | | п. м. |
| 8 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | кг |
| 9 | ГОСТ 10999-76 | 2 слоя толя гидроизоляцион. | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 1.5 | 1.5 | | м² |
| | | | | | | | | | |

Размеры в скобках для узла 2

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | ТП 703-1-5.86 |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | Узел 1; 2 |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

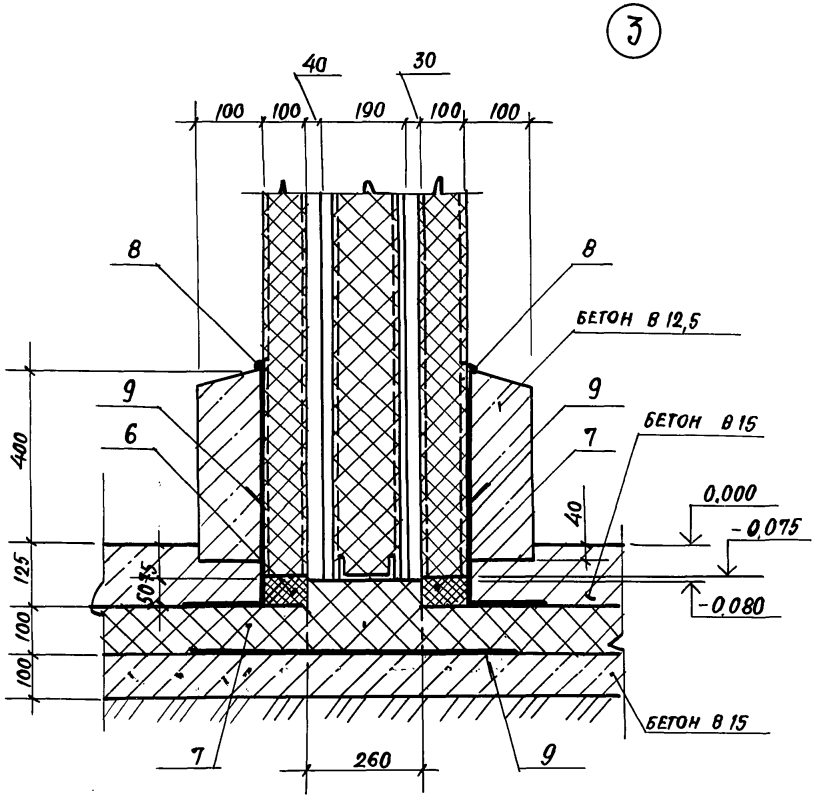
Проектный институт №2

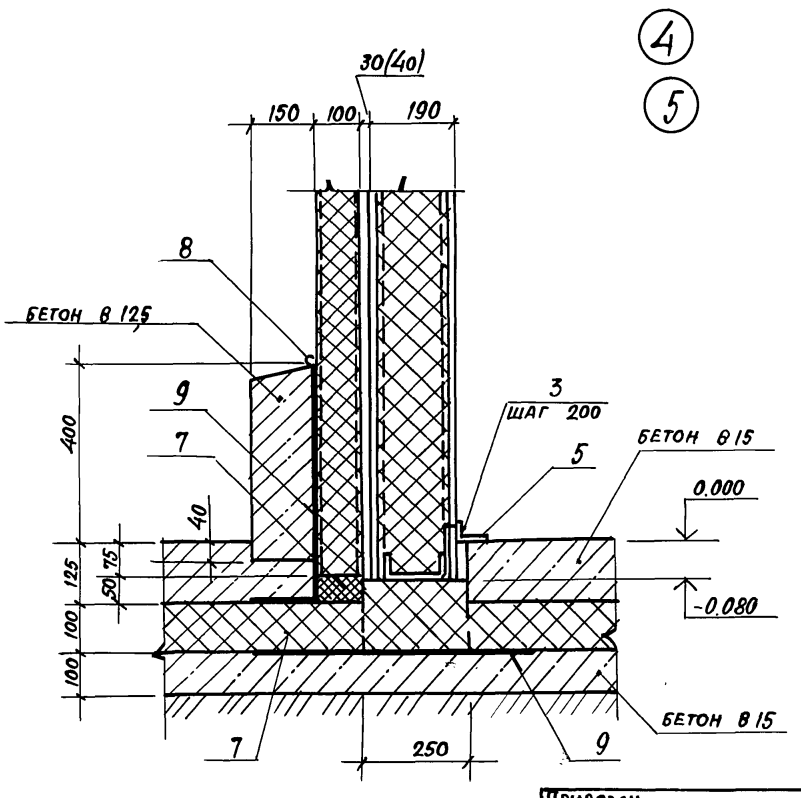


Копировал:

Формат А3

Альбом 3




Размеры в скобках для узла 5

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | | ТП 703-1-5.86 |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. конст. | Иванов | | |
| Гл. архит. | Никулин | | |
| Гл. спец. | Баранов | | Узел 3,, 5 |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Пауков | | |
| Инжен. | Лосев | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

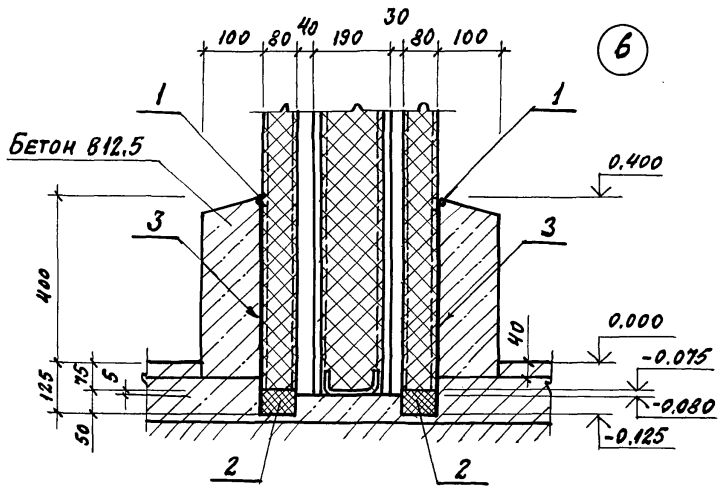
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

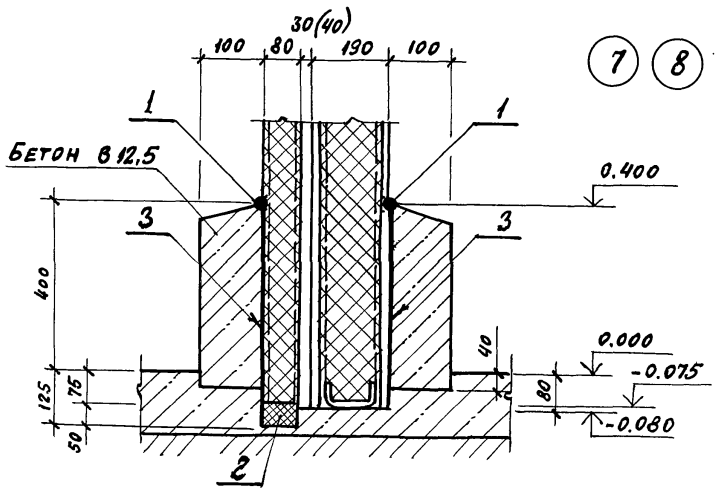
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

21546-03 11

Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла 6 | 7 | 8 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 1 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,2 | 0,1 | 0,1 | | кг |
| 2 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины ℓ 50×80 | 1 | 0,5 | 0,5 | | п.м. |
| 3 | ГОСТ 10999-76 | 2 слоя толя гидроизоляц. | 3,0 | 1,5 | 1,5 | | м² |
| | | | | | | | |

Размеры в скобках для узла 8.

Привязан

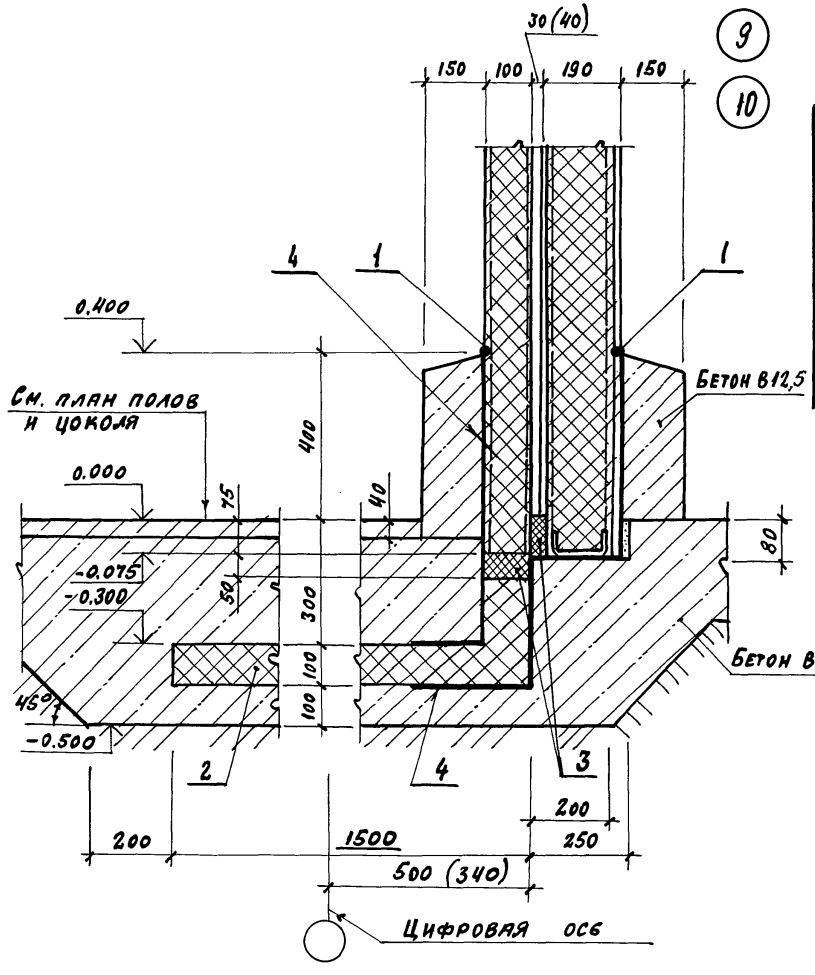
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Любавин | ТП 703-1-5.86 | |
| Нач. отд. | Дронов | | |
| Гл. конст. | Иванов | | |
| Гл. архит. | Никулин | | |
| Гл. спец. | Баранов | Узел 6...8 | Стадия Р; Лист; Листов |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Пауков | | Проектный институт №2 |
| Инжен. | Лосев | | |

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

Копиров: № 21546-03 12 Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на эт. 9 | Кол. на эт. 10 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 1 | ТУ6-02-775-73 | герметик „Эластосил 11-06" | 0,4 | 0,4 | | кг |
| 2 | ГОСТ 15588-70 | Плиты ПСБ-С-Р=40 кг/м³, h=100 | 1,7 | 1,7 | | п.м. |
| 3 | ТУ 38.106 16-81 | прокладка из пенорезины 50×100 | 1 | 1 | | п.м. |
| 4 | ГОСТ 10999-76 | 2 слоя толя гидроизоляц. | 3,6 | 3,6 | | м² |
| | | | | | | |

Размеры в скобках для узла 10.

Привязан

Инв. №

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

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Дронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конс. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инж. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

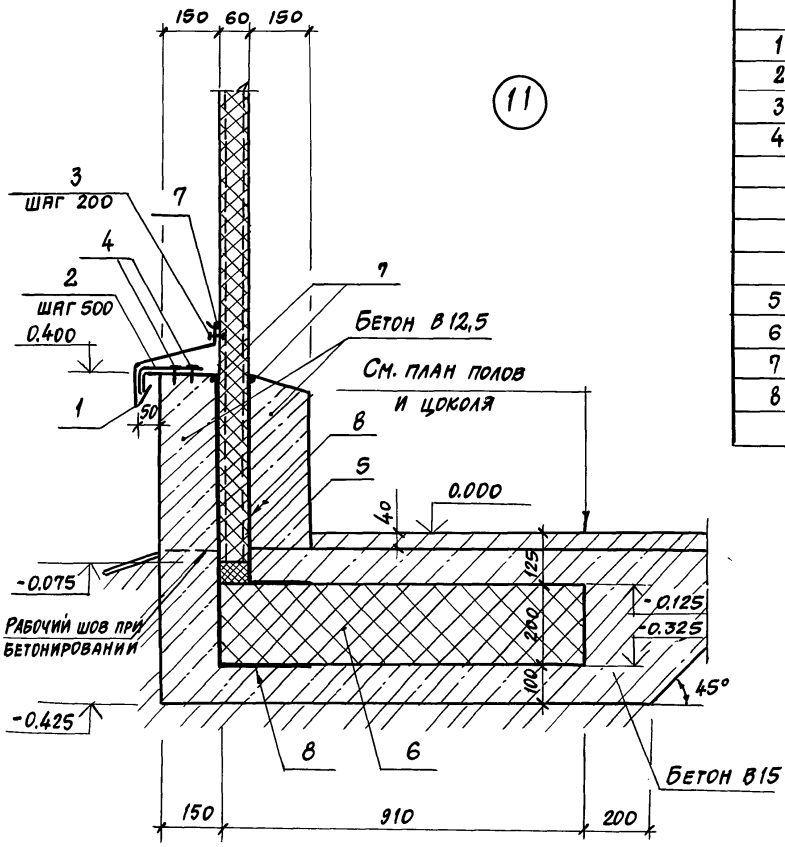
Узел 9; 10.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

Копиров: № 21546-03 13 Формат А3

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 пм. из 11 | | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Слив С1 | 1 | | | 2,2 | п.м |
| 2 | ТП альбом 5 | Костыль КL | 2 | | | 0,4 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Заклепки комбинир. ЗК-12 | 5 | | | 2,75 | 1000 шт. |
| 4 | ТУ 14-4-794-77 | Дюбели ф4,5 е=40 | 4 | | | 6,2 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | **Материалы:** | | | | | |
| 5 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 50×60 | 1 | | | | п.м. |
| 6 | | Керамзитобетон h=200 | 0,18 | | | | м3 |
| 7 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-0,6" | 0,4 | | | | кг |
| 8 | ГОСТ 10999-76 | 2 слоя толя гидроиз. | 3,4 | | | | м2 |
| | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конс. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Плуков | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 11

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

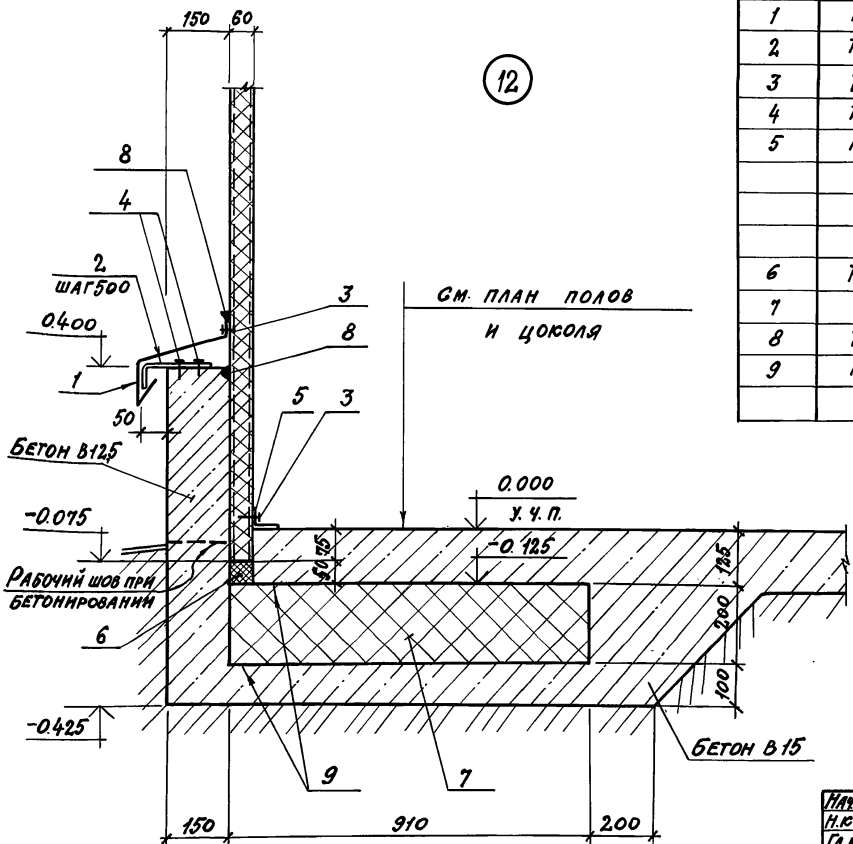
Проектный институт №2

21546-03 14

Копировал: Лист- Формат А3

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

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла 12 | | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Сланб С1 | 1 | | | 2,2 | п.м |
| 2 | ТП альбом 5 | Костыль К1 | 2 | | | 0.4 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Комбинир. закладки 3К-12 | 8 | | | 2.75 | 1000шт |
| 4 | ТУ 14-4-794-77 | Дюбели ф 4.5 l=40 | 4 | | | 6,2 | 1000шт |
| 5 | Гост 19772-74 | Уголок 70×50×3 | 1 | | | 2,7 | п.м |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | | |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 50×60 | 1 | | | | п.м |
| 7 | | Керамзитобетон h=200 | 1,8 | | | | м³ |
| 8 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,4 | | | | кг |
| 9 | Гост 10999-76 | 2 слоя толя гидроизоляц. | 3,4 | | | | м² |
| | | | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 12

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

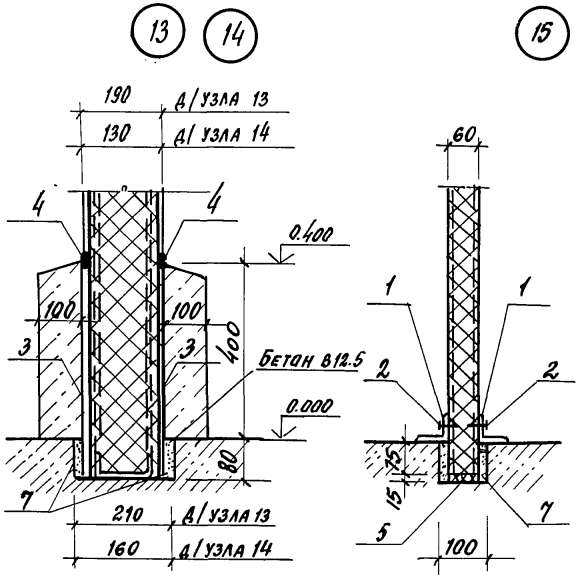
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21546-03 15

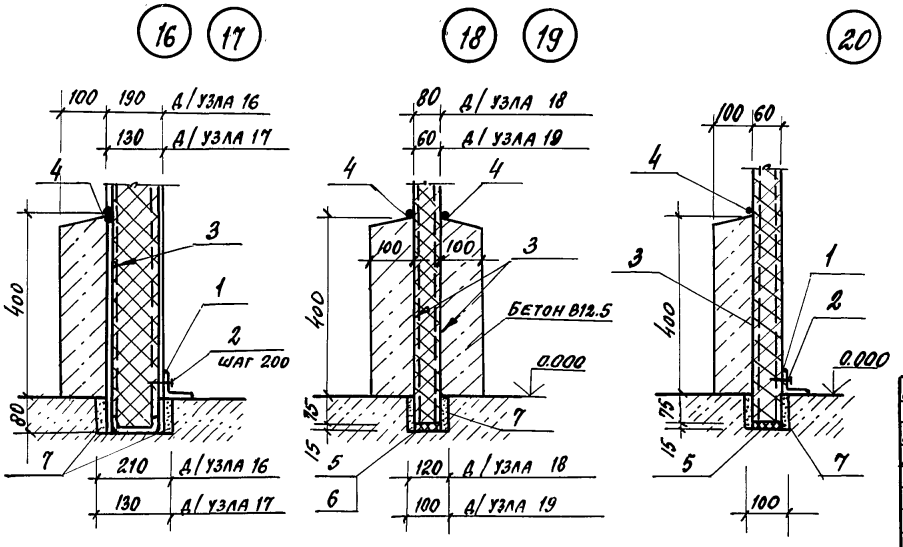
Копировал:

Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Количество на 1 п.м. узла 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | Масса ед.кг. | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 19772-74 | Уголок 70×50×3 | | | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 2.7 | п.м |
| 2 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | | | 10 | 5 | 5 | | | 5 | 2.75 | 1000 шт |
| | | Материалы: | | | | | | | | | | |
| 3 | Гост 10999-76 | 2 слоя толя гидроизоляц. | 1.0 | 0.5 | — | 0.5 | 0.5 | 1.0 | 1.0 | 0.5 | | м² |
| 4 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-0.6" | 0.2 | 0.2 | — | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | | кг |
| 5 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | | | 1 | | | 1 | | 1 | | п.м |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | 20×80 | | | | | | | 1 | | | п.м |
| 7 | | Цем. песчаный р-р М50 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | м³ |




привязан

инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Аронов | | |
| Н.контр. | Иванов | | |
| Гл.конст. | Иванов | | |
| Гл.арх. | Никулин | | |
| Гл.спец. | Баранов | | |
| Рук.гр. | Маслов | | |
| Ст.инж. | Пауков | | |
| Инженер | Лосев | | |

ТП 703-1-5.86

Узел 13... 20

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

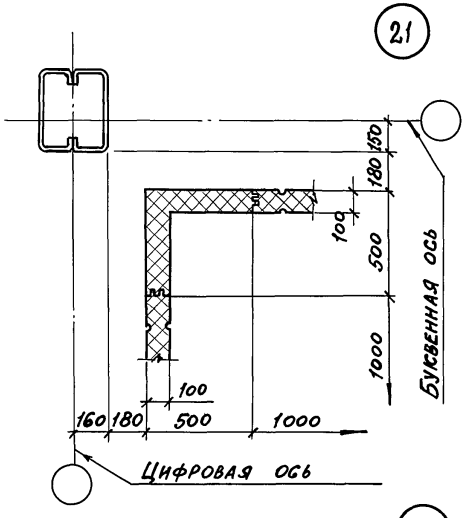
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

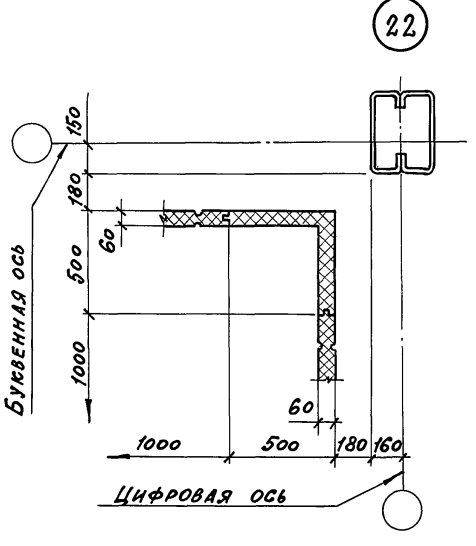
Копировал 21546-03 16 Формат А3

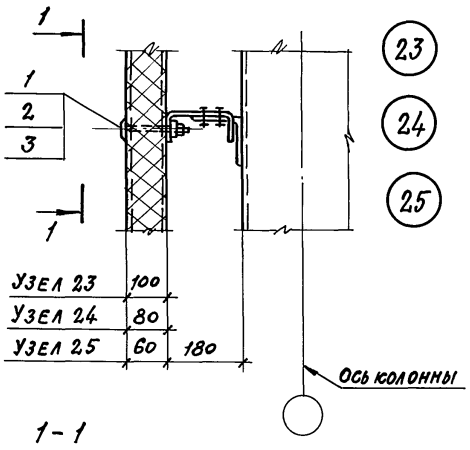
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

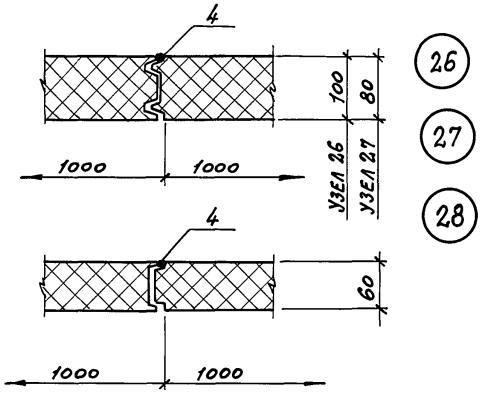
Альбом 3

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | На 1 п.м. узла 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Комбинированный болт КД1 | | | 2 | | | | 0.13 | |
| 2 | ТП альбом 5 | КД2 | | 2 | | | | | 0.14 | |
| 3 | ТП альбом 5 | КД3 | 2 | | | | | | 0.15 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | | | | | |
| 4 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | | | | 0.1 | 0.1 | 0.1 | | кг |

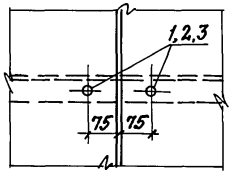



1-1




Привязан

Инв. №

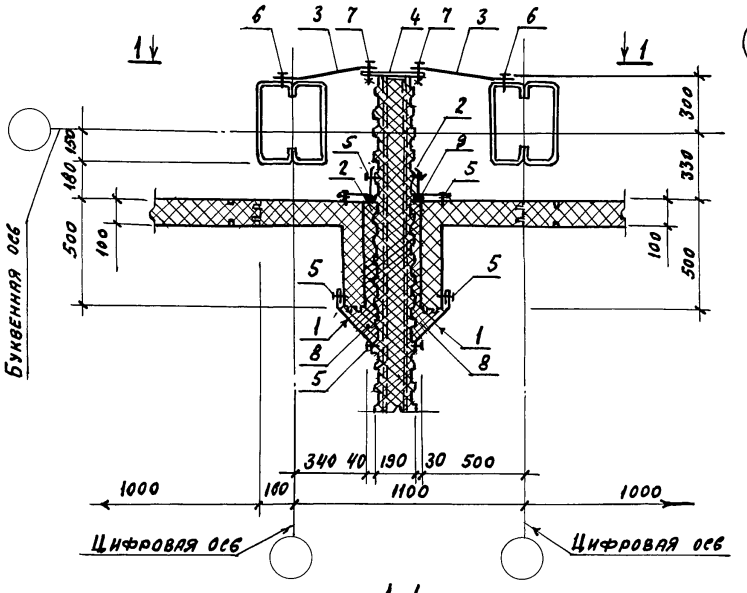
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Аронов | | ТП 703-1-5.86 |
| Н.контр. | Иванов | | |
| Гл.констр. | Иванов | | |
| Гл.арх. | Никулин | | Узел 21...28 |
| Гл.спец. | Баранов | | |
| Рук.гр. | Маслов | | |
| Ст.инж. | Паусов | | |
| Инж. | Лосев | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

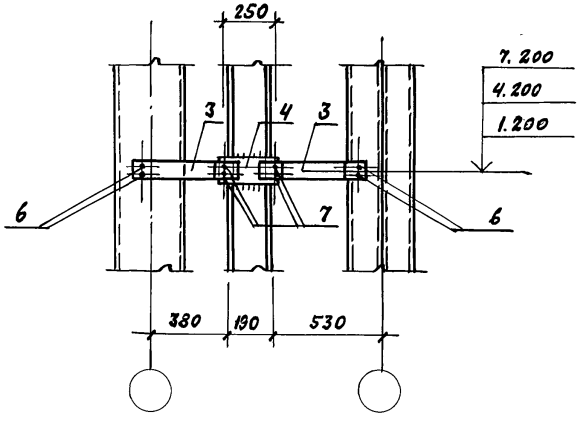
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Альбом 3




29

1-1




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 м узла | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ 27 | 2 | 2,6 | |
| 2 | ТП Альбом 5 | НМ 8 | 2 | 1,9 | |
| 3 | ТП Альбом 5 | Крепёжное изделие | 0,66 | 0,56 | |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | Полоса 10×120; $\ell$=300 | 0,33 | 2,83 | |
| 5 | ТУ 36-20.88-76 | Заклепка комб. ЗК-12 | 32 | 2,75 | 1000 шт. |
| 6 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий | | | |
| | | В 6×2,5 | 1,32 | 8,1 | 1000 шт. |
| 7 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×40 | 1,32 | 52,87 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 1,32 | 15,4 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 1,32 | 6,17 | 1000 шт. |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| 8 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\rho$=175 кг/м³ | 0,02 | | м³ |
| 9 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,3 | | кг |
| | | | | | |
| | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 5) – 250 мм.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

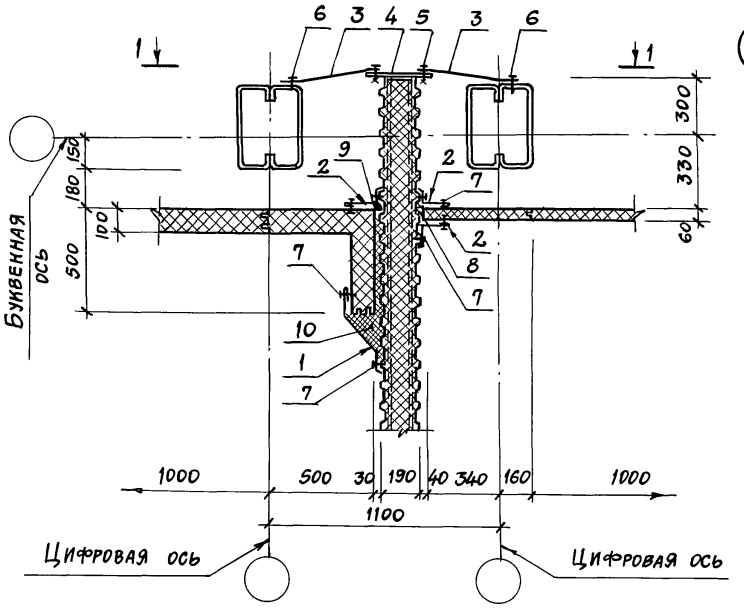
Узел 29

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

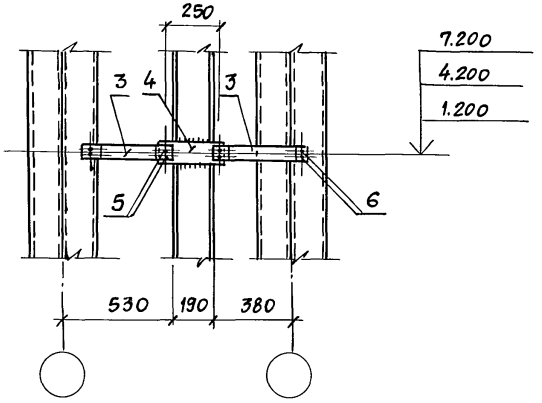
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3




30

1-1




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 27 | 1 | 2,6 | |
| 2 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 8 | 3 | 1,6 | |
| 3 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие КМ 1 | 0,66 | 0,56 | |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | Полоса -10×120; ℓ=300 | 0,33 | 2,83 | |
| 5 | ГОСТ 7798-70 | Болт М 12×40 | 1,32 | 52,87 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 1,32 | 15,4 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 1,32 | 6,17 | 1000 шт. |
| 6 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий В6×25 | 1,32 | 8,1 | 1000 шт. |
| 7 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 20 | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | |
| | | **Материалы** | | | |
| 8 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | 1 | — | п.м |
| 9 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,3 | — | кг |
| 10 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\rho$=175 кг/м³ | 0,02 | — | м³ |
| | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 7) - 250 мм.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инж. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 30

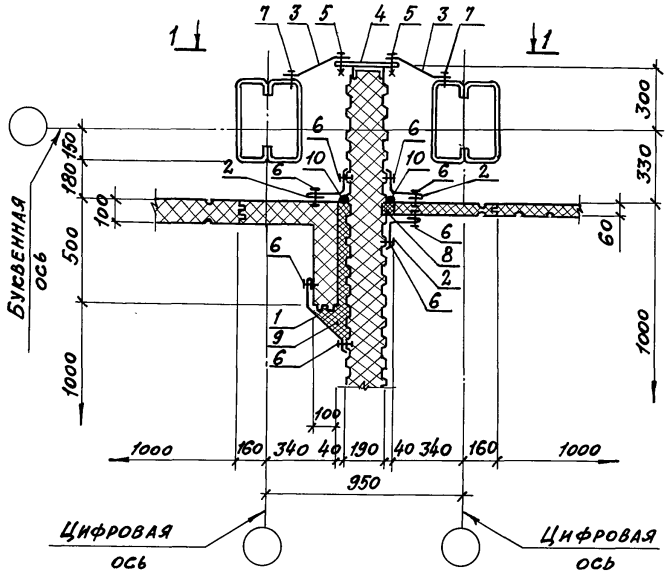
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

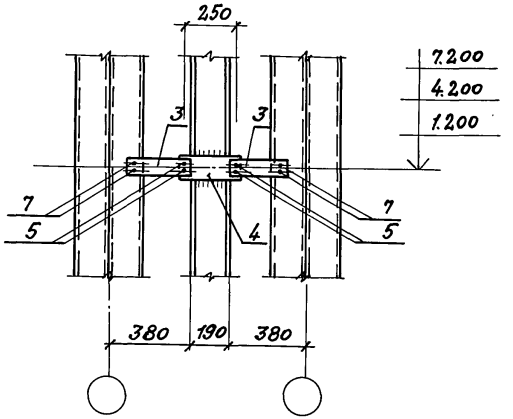
Копировал: 21546-03 19 Формат А3

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

Альбом 3




1-1




(31)

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 31 | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 27 | 1 | | 2,6 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ 8 | 3 | | 1,9 | |
| 3 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие КМ 2 | 0,66 | | 0,6 | |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | полоса-10×120 ℓ=300 | 0,33 | | 2,83 | |
| 5 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×40 | 1,32 | | 52,87 | 1000 шт |
| | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 1,32 | | 15,4 | 1000 шт |
| | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 1,32 | | 6,17 | 1000 шт |
| 6 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 2,0 | | 2,75 | 1000 шт |
| 7 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий В6×25 | 1,32 | | 8,1 | 1000 шт |
| | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | |
| 8 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | 2 | | | п.м |
| 9 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\rho$=175 кг/м³ | 0,02 | | | м³ |
| 10 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,3 | | | кг |
| | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 6) – 250 мм

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. конт. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инж. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 31

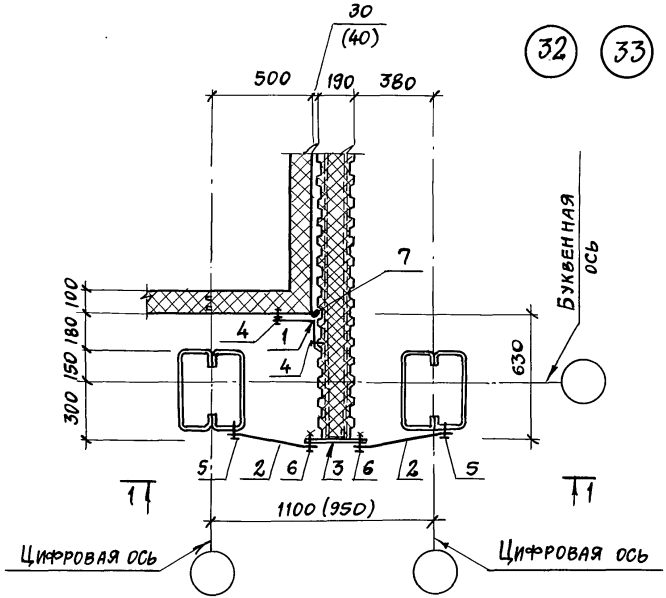
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

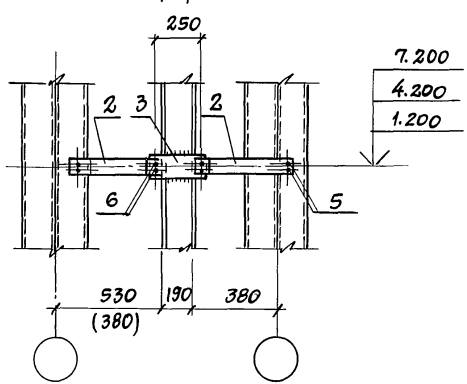
21546-03 20 Копировал: Формат А3

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

Альбом 3




1-1




| Марка, примеч. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла 32 | 33 | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ8 | 1 | 1 | | 1,9 | |
| 2 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие КМ1(2) | 0,66 | 0,66 | | 0,56(0,33) | |
| 3 | ГОСТ 19903-74 | Полоса 10×120 ℓ=300 | 0,33 | 0,33 | | 2,8 | |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинир. ЗК-12 | 8 | 8 | | 2,75 | 1000 шт. |
| 5 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий В6×25 | 1,32 | 1,32 | | 8,1 | 1000 шт. |
| 6 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×40 | 1,32 | 1,32 | | 52,87 | 1000 шт. |
| — | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 1,32 | 1,32 | | 15,4 | 1000 шт. |
| — | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 1,32 | 1,32 | | 6,17 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | Материалы: | | | | | |
| 7 | ТУ 6-02-772-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,3 | 0,3 | | — | кг |
| | | | | | | | |

1. Шаг комбинированных заклёпок (поз.4) -250мм.
2. Цифры в скобках для узла 33.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 32, 33

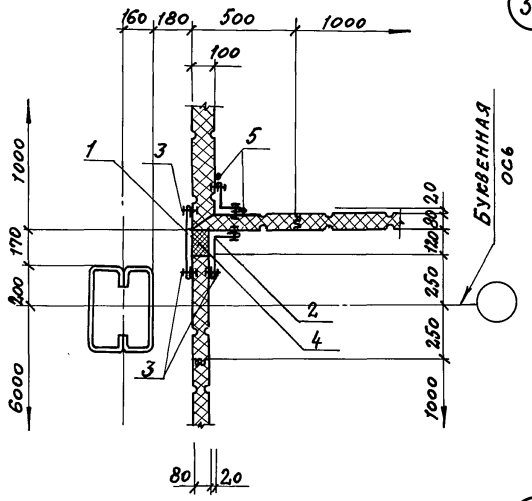
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

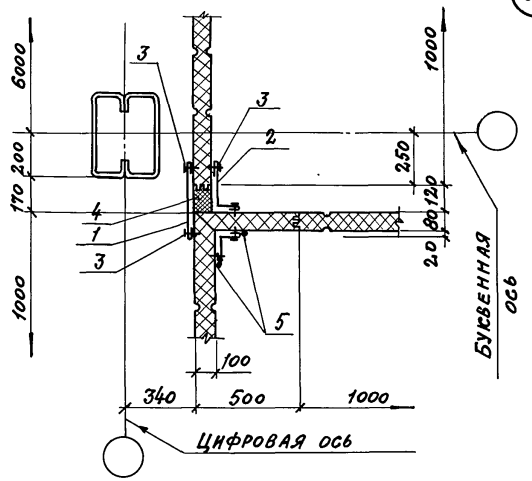
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 3

34




35




| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 34 | 35 | | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ14 | 1 | 1 | | | 2,7 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ4 | 1 | 1 | | | 2,4 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбин. ЗК-12 | 24 | 24 | | | 2,75 | 1000 шт |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | | |
| 4 | ТУ 6-05-221-367-76 | Напениваемый | | | | | | |
| | | пенополиуретан ППУ-17Н | 0,01 | 0,01 | | | | $м^3$ |
| 5 | ТУ 6-02-772-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,3 | 0,3 | | | | кг |
| | | | | | | | | |

1. Шаг комбинированных заклепок (поз. 3) – 250 мм
2. В месте ригелей фахверка нащельники поз. 1 и 2 вырезать по месту.

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № |
|---|---|---|
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. контр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инжен. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 34, 35

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

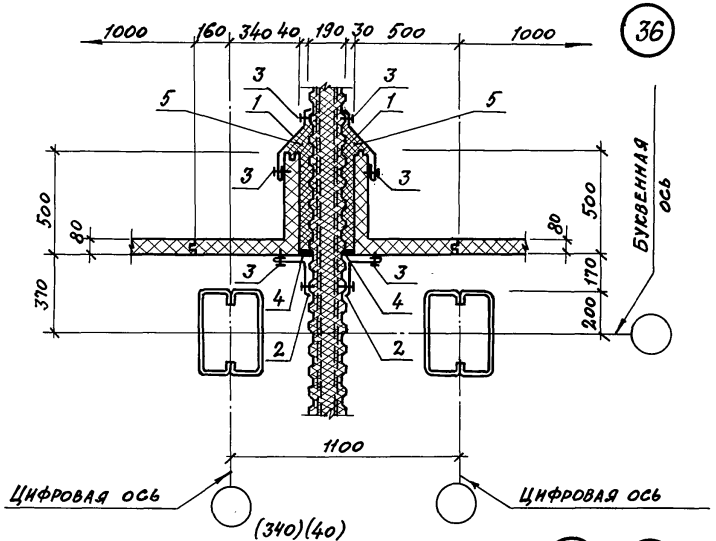
Проектный институт №2

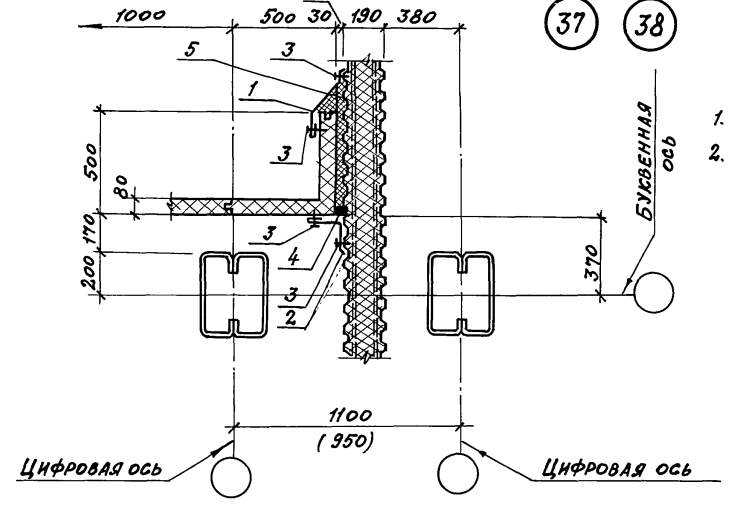
Привязан

Инв. №

21546-03 22 Копировал: Сав Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла 36 | 37 | 38 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ27 | 2 | 1 | 1 | 2,6 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ8 | 2 | 1 | 1 | 1,9 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комб. 3к-12 | 32 | 16 | 16 | 2,75 | 1000 шт |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | | |
| 4 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,3 | 0,3 | 0,3 | | кг |
| 5 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\rho$=175 кг/м³ | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | м³ |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

1. Шаг комбинированных заклепок (поз. 3) – 250 мм.
2. Цифры в скобках для узла 38

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 36...38

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

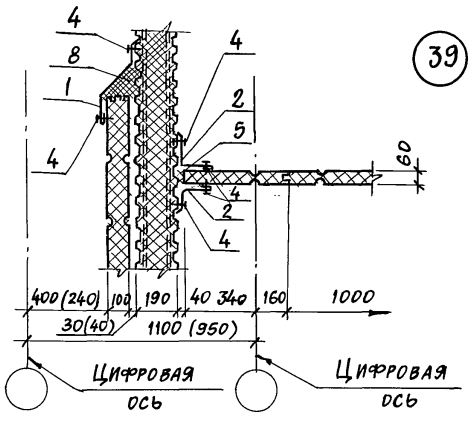
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Копировал:

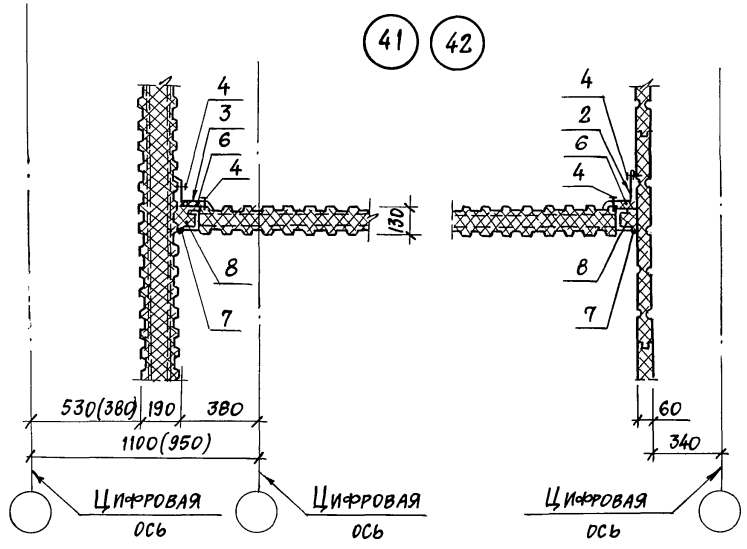
Формат А3

Альбом 3




39 40

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 27 | 1 | 1 | | | | 2,6 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ 8 | 2 | 2 | | | 1 | 1,9 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ-20 | | | 1 | 1 | | 1,8 | |
| 4 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 24 | 24 | 8 | 8 | 8 | 2,75 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | | | | | |
| 5 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 50×60 | 1 | | | | | | п.м |
| 6 | ТУ 21-23-72-75 | Полосы из стекловолокна | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | $м^2$ |
| 7 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | | кг |
| 8 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\rho$=175 кг/$м^3$ | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | $м^3$ |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |




Шаг комбинированных заклепок (поз.4) – 250 мм.
Цифры в скобках для узлов 40, 42.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 39 ... 43

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

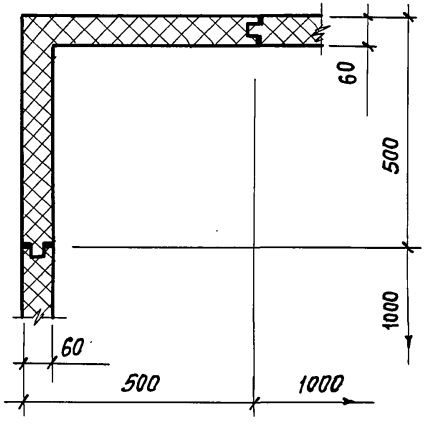
Проектный институт № 2

Копировал 21546-03 24 Формат А3

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

Альбом 3

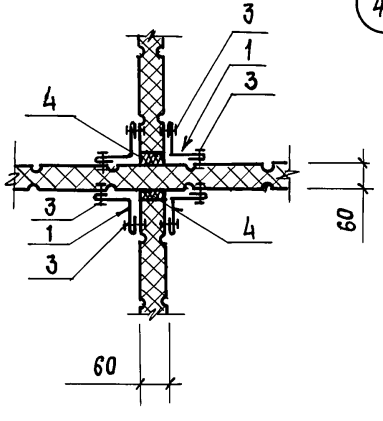
44



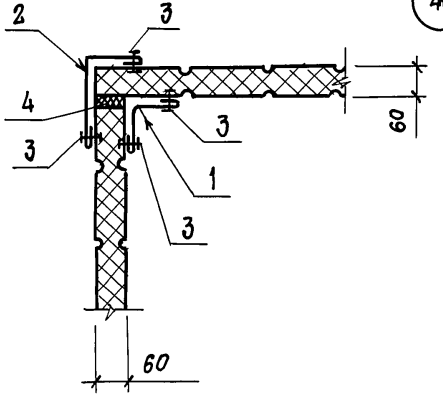

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 45 | 46 | 47 | | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ2 | 4 | 1 | 2 | | | 1,4 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ1 | - | 1 | | | | 2,1 | |
| 3 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинир. ЗК-12 | 32 | 16 | 16 | | | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | | | | |
| 4 | ТУ38.1016-81 | Прокладка из пенорезины 20х60 | | 2 | 1 | 1 | | | п.м. |
| | | | | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 3) - 250 мм

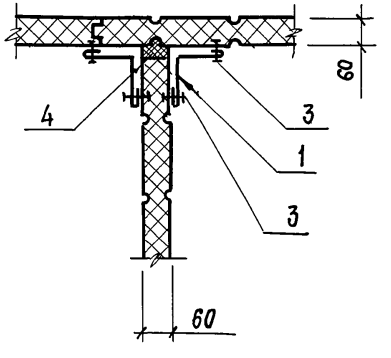
45




46




47




| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-5.86

Узел 44 ... 47

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

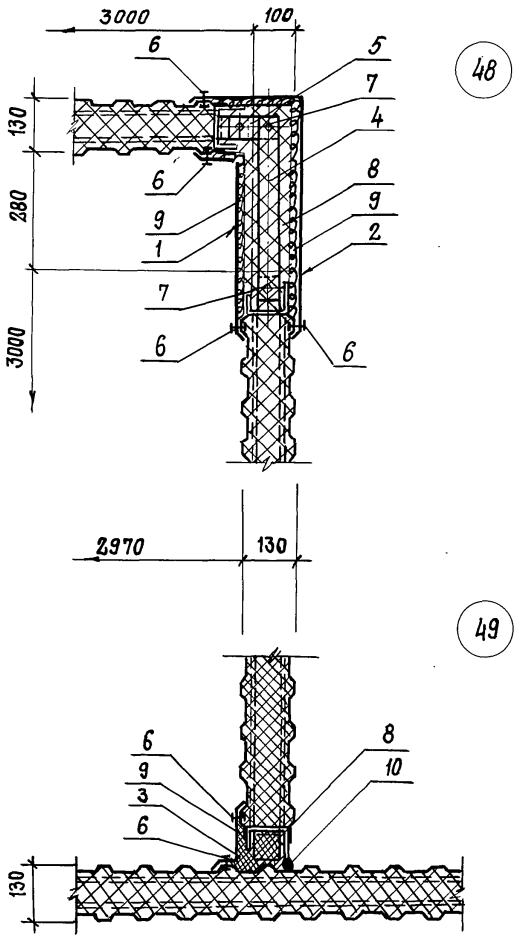
Проектный институт № 2

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

21546-03 25

Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 48 | 49 | | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 19 | 1 | — | | 3,6 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ 22 | 1 | — | | 5,3 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ 20 | — | 1 | | 1,8 | |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | Полоса -4х80 $\ell$=450 | 1 | — | | 1,13 | |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | -4х80 $\ell$=170 | 1 | — | | 0,4 | |
| 6 | ТУ 36-20-88-78 | Комбинир. заклепка ЗК-12 | 16 | 8 | | 2,75 | 1000 шт |
| 7 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12х40 | 3 | — | | 50,61 | 1000 шт. |
| — | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 3 | — | | 17,24 | 1000 шт |
| — | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 3 | | | 6,17 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| 8 | ГОСТ 9573-82 | Брусок из минваты $\rho$=175 кг/м3 | 0,06 | 0,01 | | | м3 |
| 9 | ТУ 21-23-72-75 | Полоса из стекловолокна | 1,2 | 0,2 | | | м2 |
| 10 | ТУ Б-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | — | 0,3 | | | кг |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 6) — 250 мм.

Привязан.

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лобев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 48, 49

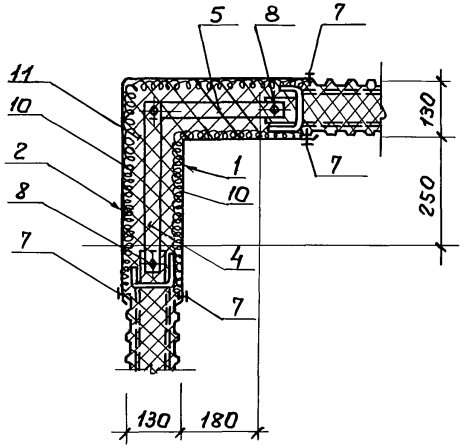
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

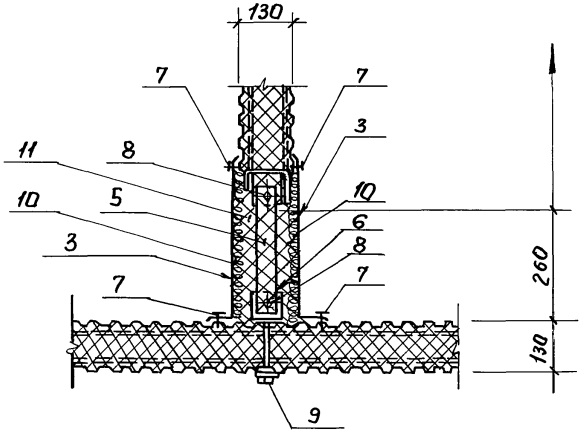
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

50




51




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 50 | 51 | | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | нащельник НМ21 | 1 | | | 4,5 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ23 | 1 | | | 6,2 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ 19 | | 2 | | 3,2 | |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | полоса 4×50 ℓ=450 | 1 | | | 1,11 | |
| 5 | ГОСТ 19903-74 | 4×50 ℓ=350 | 1 | 1 | | 0,8 | |
| 6 | ГОСТ 19772-74 | уголок 90×70×4, ℓ=80 | | 1 | | 0,4 | |
| 7 | ТУ38 2088-78 | комбинир. заклепка 3К-12 | 16 | 16 | | 2,78 | 1000шт. |
| 8 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×40 | 3 | 2 | | 50,61 | 1000шт. |
| | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 3 | 2 | | 17,24 | 1000шт. |
| | ГОСТ 11371-78 | шайба 12 | 3 | 2 | | 6,17 | 1000шт. |
| 9 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×150 | | 1 | | 150,6 | 1000шт. |
| | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | | 1 | | 15,4 | 1000шт. |
| | ГОСТ 11371-78 | шайба 12 | | 1 | | 6,17 | 1000шт. |
| | | | 7 | | | | |
| | | Материалы: | | | | | |
| 10 | ТУ 21-23-72-75 | полоса из стекловолокна. | 1,1 | 0,9 | | | М2 |
| 11 | ГОСТ 9573-82 | брусок из минваты $\rho$=175 кг/м³ | 0,07 | 0,02 | | | М3 |
| | | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 7) - 250 мм.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | Подпись | |
| Н. контр. | Иванов | " | |
| Гл. конст. | Иванов | " | |
| Гл. архит. | Никулин | " | |
| Гл. спец. | Баранов | " | |
| Рук. гр. | Маслов | " | |
| Ст. инж. | Пауков | " | |
| Инжен. | Лосев | " | |

ТП.703-1-5.86

Узел 50, 51

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

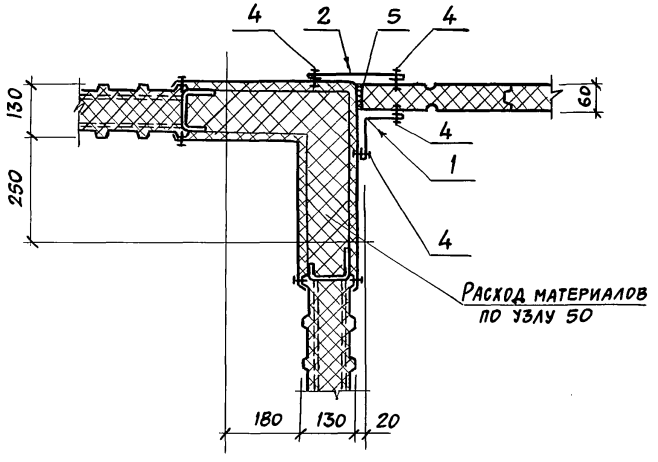
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

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

пров: [signature] 24.08.87 контр. [signature]

Альбом 3

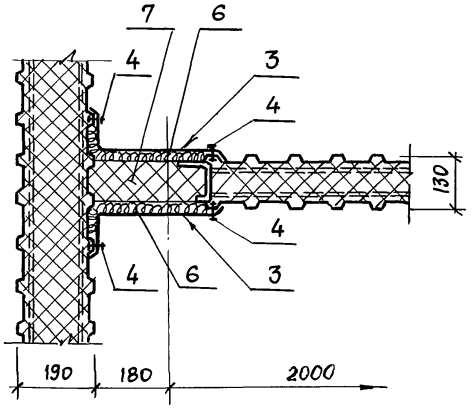
(52)




Расход материалов по узлу 50

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол на 1п.м. уз 52 | 53 | | Масса ед.кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 2 | 1 | | | 1,4 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ 16 | 1 | | | 1,7 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ 19 | | 2 | | 3,2 | |
| 4 | ТУ 38-208В-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 16 | 16 | | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | Материалы: | | | | | |
| 5 | ТУ 38.1016-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | 1 | | | | п.м. |
| 6 | ТУ21-23-72-75 | Полоса из стекловолокна | | 0,4 | | | м² |
| 7 | ГОСТ 9573-82 | Брусок из минваты ρ=175 кг/м³ | | 0,02 | | | м³ |
| | | | | | | | |

(53)




Шаг комбинированных заклепок (поз. 4) - 250мм.

Привязан

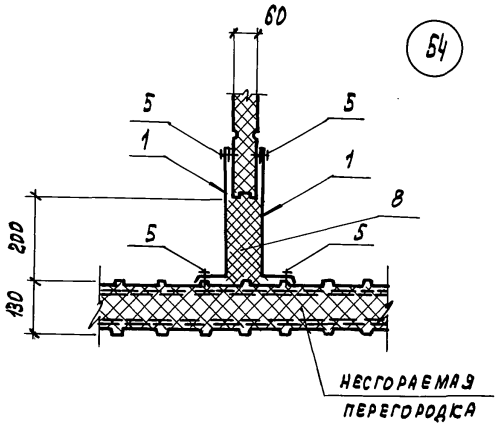
Инв. №

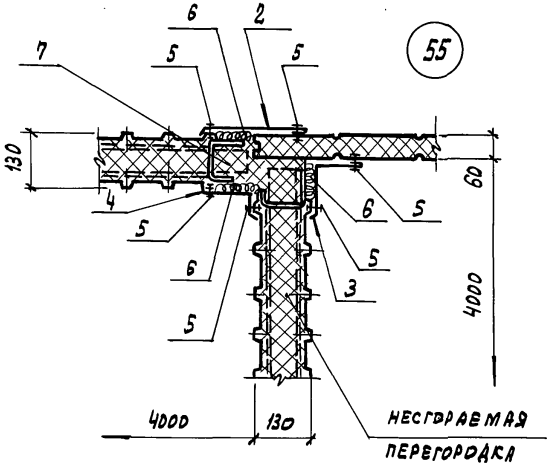
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Аронов | ГП 703-1-5.86 | |
| Н.контр. | Иванов | | |
| Гл.конст. | Иванов | | |
| Гл.арх. | Никулин | | |
| Гл.спец. | Баранов | | |
| Рук.гр. | Маслов | Узел 52, 53 | Стадия Р; Лист; Листов |
| Ст.инж. | Пауков | | |
| Инженер | Лосев | | Проектный институт №2 |

Копировал: 21546-03 28 Формат А3

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

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м уз. 54 | 55 | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ7 | 2 | | | 2,9 | |
| 2 | альбом 5 | НМ 13 | | 1 | | 1,5 | |
| 3 | альбом 5 | НМ 8 | | 1 | | 1,9 | |
| 4 | альбом 5 | НМ20 | | 1 | | 1,8 | |
| 5 | ТУ38-2088-78 | Заклепка комбинир. ЗК-12 | 16 | 24 | | 2,75 | 1000 шт |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | МАТЕРИАЛЫ: | | | | | |
| 6 | ТУ21-23-72-75 | Полоса из стеклоролкна | | 0,4 | | | м² |
| 7 | ГОСТ 9573-82 | Брусок из минваты ρ = 175 кг/м³ | | 0,02 | | | м³ |
| 8 | ТУ6-05-221-376-76 | Напеннваемый полиуретан ППУ-17-Н | 0,02 | | | | м³ |
| | | | | | | | |

Заклепки комбинированные (поз. 5) шаг - 250 мм

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | | ГП 703-1-5.86 |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. констр. | Иванов | | Узел 54; 55 |
| Гл. архит. | Никулин | | |
| Гл. спец. | Баранов | | |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Пауков | | |
| Инженер | Лосев | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

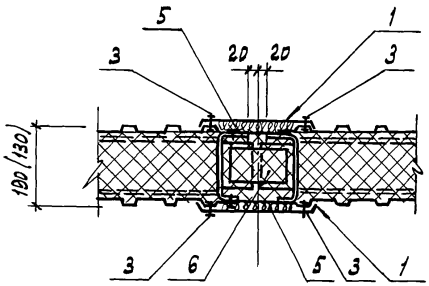
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2



КОПИРОВАЛ: ГРАФССАЯ

ФОРМАТ А3

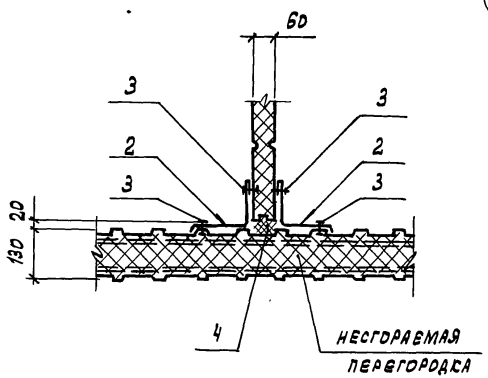
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №




56 57

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 56 | 57 | 58 | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 15 | 2 | 2 | | 1,8 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ 8 | | | 2 | 1,9 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Заклепки комбинир. 3К-12 | 16 | 16 | 16 | 2,75 | 1000 шт. |
| | | Материалы: | | | | | |
| 4 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | | | 2 | | м |
| 5 | ТУ 21-23-72-75 | Полоса из стекловолокна | 0,4 | 0,4 | | | $м^3$ |
| 6 | ГОСТ 9573-82 | Брусок из минваты $\rho$= 175 кг/$м^3$ | 0,03 | 0,03 | | | $м^2$ |

58




1. Шаг комбинированных заклепок (поз. 3) - 250 мм
2. Размеры в скобках для узла 57.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конс. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паухов | |
| Инженер. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 56 ... 58

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

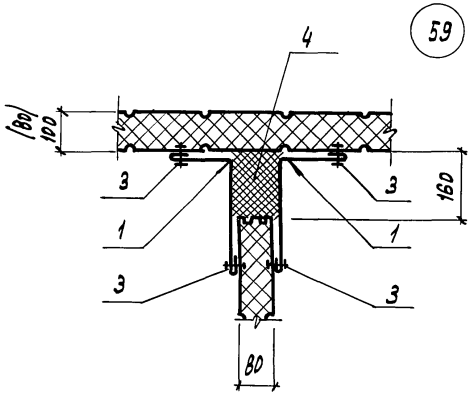
Проектный институт №2

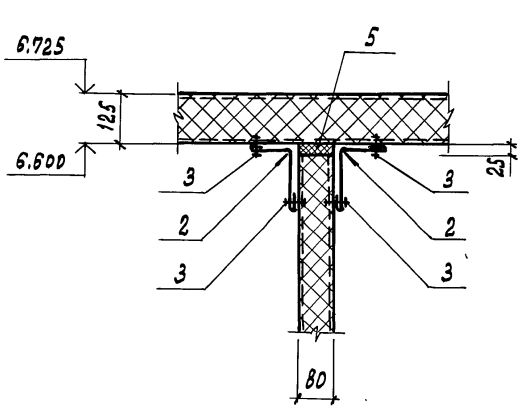


Копировал: Графская Формат А3

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

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. на 1 п.м. узла 59 | 60 | 61 | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП АЛЬБОМ 5 | Нащельник НМ4 | 2 | 2 | | 2,4 | |
| 2 | АЛЬБОМ 5 | НМ2 | | | 2 | 1,4 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинир. ЗК-12 | 16 | 16 | 16 | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| | | напениваемый | | | | | |
| 4 | ТУ 6-05-221-367-76 | Полиуретан ППУ-17Н | 0,02 | 0,02 | | | м³ |
| 5 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 30×80 | | | 1 | | п.м. |
| | | | | | | | |

1. Шаг комбинированных заклепок (поз.3) - 250 мм
2. Размер в скобках для узла 60.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паукова | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 59...61

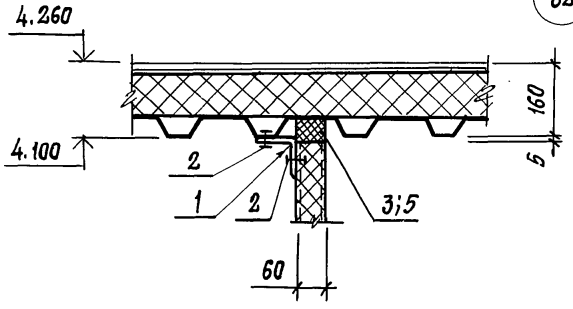
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

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

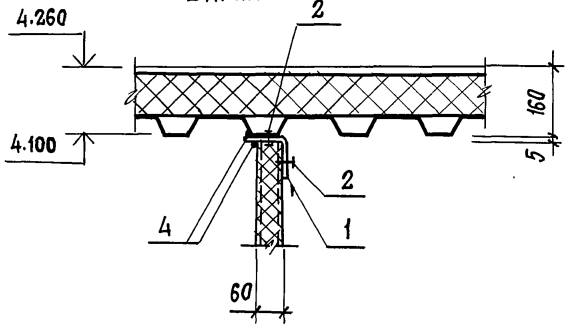
Альбом 3

## Вариант I

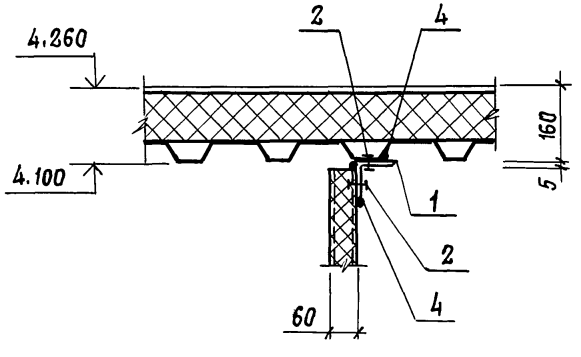



62

## Вариант II




## Вариант III




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1п.м. узла 62 I | II | III | | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 19772-74 | L 90х70х4 | 1 | 1 | 1 | | | 4.79 | |
| 2 | ТУ38-2088-78 | Заклепка комбиниров. 3К-12 | 8 | 8 | 8 | | | 2.75 | 1000 шт. |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | Материалы: | | | | | | | |
| 3 | ТУ38.1016-81 | Прокладка из пенорезины 50х60 | 1 | | | | | | п.м. |
| 4 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | | | кг |
| 5 | ТУ3830340-80 | Клей НБВ-2 | 0,05 | | | | | | кг |
| | | | | | | | | | |

1. При монтаже перегородок вариант узла выбирается на месте.
2. Расход материалов принят по варианту I
3. Шаг комбинированных заклепок (поз. 2)-250мм.

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Аранов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл.констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл.спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 62

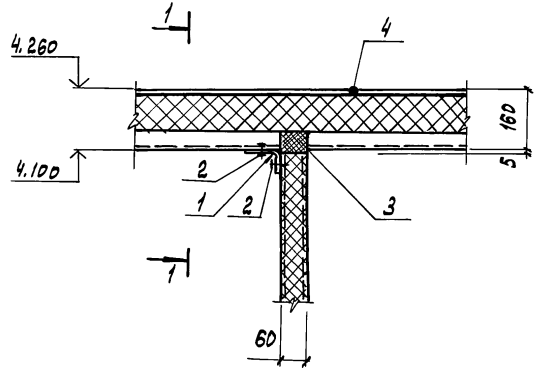
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

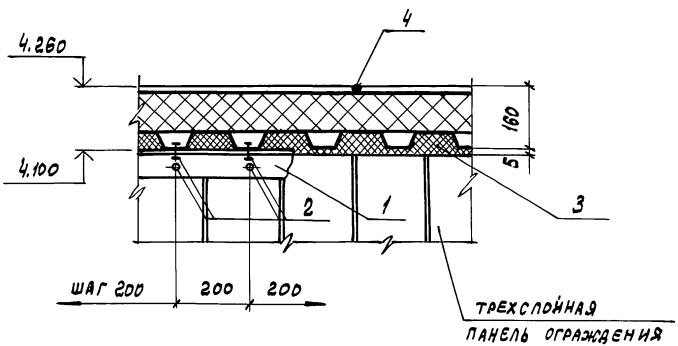
Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Альбом 3

(63)




1-1




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | на 1 п.м. узла 63 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | |
| 1 | ГОСТ 19772-74 | Уголок 90х70х4 | 1 | 4.79 | |
| 2 | ТУ 38-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 10 | 2.75 | 1000 шт. |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Материалы: | | | |
| 3 | ТП альбом 5 | Прокладка из пенорезины ПП | 1 | 0.08 | п.м. |
| 4 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0.1 | | кг |
| 5 | ТУ 38 30340-80 | Клей НБВ-2 | 0.07 | | кг |
| | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Нн Кулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Лаухов | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 63

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

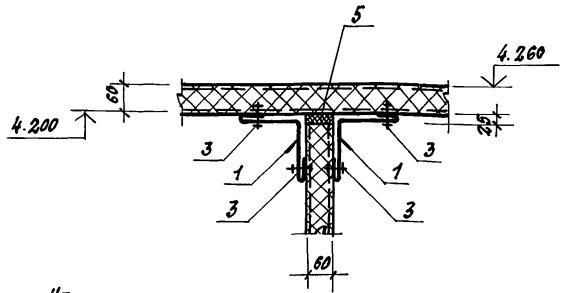
Проектный институт №2

21546-03 33 Копировал: Графская Формат А3

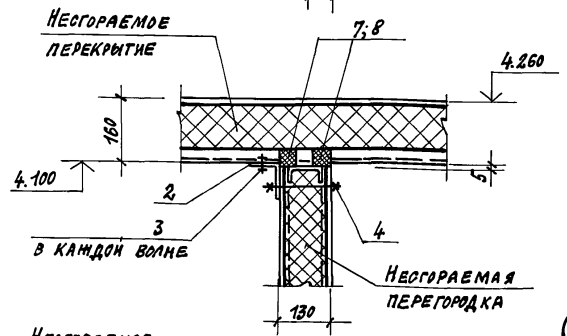
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

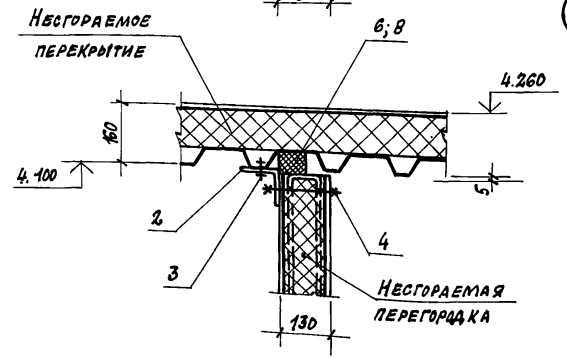
64




65




66




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. уз. 64 | 65 | 66 | Масса ед. кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ2 | 2 | | | 1.4 | |
| 2 | ГОСТ 19772-74 | Уголок 90×70×4 | | 1 | 1 | 4.79 | |
| 3 | ТУ 38-2088-78 | Заклепка комбинир. ЗК-12 | 16 | 5 | 5 | 2.75 | 1000 шт. |
| 4 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×150 | | 5 | 5 | 150.6 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | | 5 | 5 | 15.4 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | | 5 | 5 | 6.17 | 1000 шт. |
| | | **Материалы** | | | | | |
| 5 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 30×60 | 1 | | | | п.м |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | 50×60 | | | 1 | | п.м |
| 7 | ТП альбом 5 | П1 | | 2 | | 0.08 | п.м |
| 8 | ТУ 38.30340-80 | Клей НБВ-2 | | 0.1 | 0.05 | | кг |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 3) - 250мм.

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

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

Привязан:

Инв. №

ТП 703-1-5.86 25

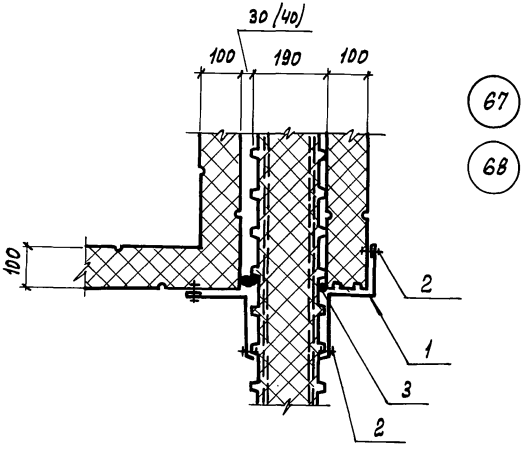
Узел 64 ... 66

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

21546-03 34 Копировал: Формат А3

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. на 1 п.м. узла 67 | 68 | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 26 | 1 | 1 | | 2,7 | |
| 2 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбиниров. ЗК-12 | 8 | 8 | | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| 3 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,1 | 0,1 | | | кг |
| | | | | | | | |

1. Шаг комбинированных заклепок (поз. 2) – 250 мм
2. Цифра в скобках для узла 68

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паухов | |
| Инж. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 67, 68

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

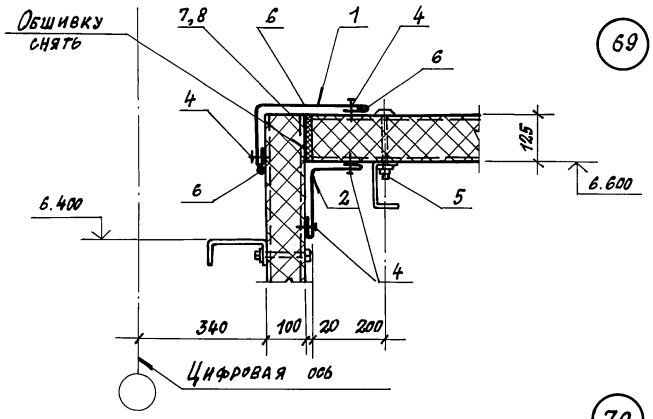
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

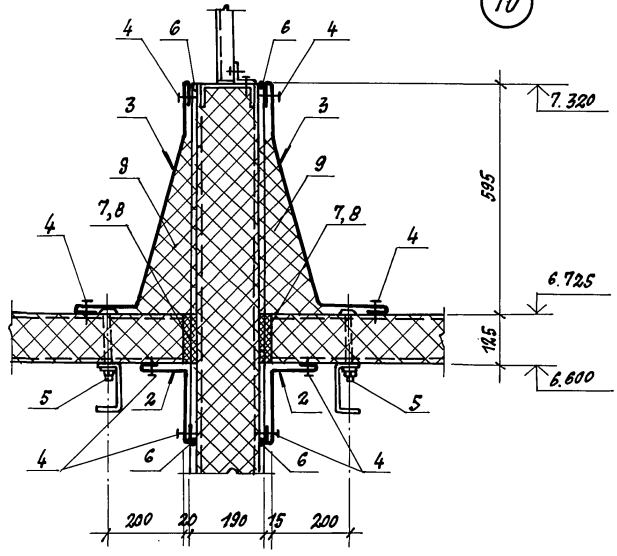


Копировал: Графская

Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м 69 | Кол. на 1 п.м 70 | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия: | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ1 | 1 | | 2.1 | |
| 2 | ТП Альбом 5 | НМ5 | 1 | | 2.1 | |
| 3 | ТП Альбом 5 | НМ24 | | 2 | 5.4 | |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | Комбинированн. заклепка ЗК-12 | 16 | 32 | 2.75 | 1000 шт. |
| 5 | ТП Альбом 5 | Комбинированн. болт КД4 | 2 | 4 | 0.17 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | Материалы: | | | | |
| 6 | ТУ 6-02-775 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0.2 | 0.2 | | кг |
| 7 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×125 | 1 | 2 | | |
| 8 | ТУ 38 30340-80 | Клей НБВ-2 | | 0.1 | | кг |
| 9 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\rho$=175 кг/м³ | | 0.1 | | м³ |
| | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 4) – 250 мм.

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инжен. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86 27

Узел 69; 70

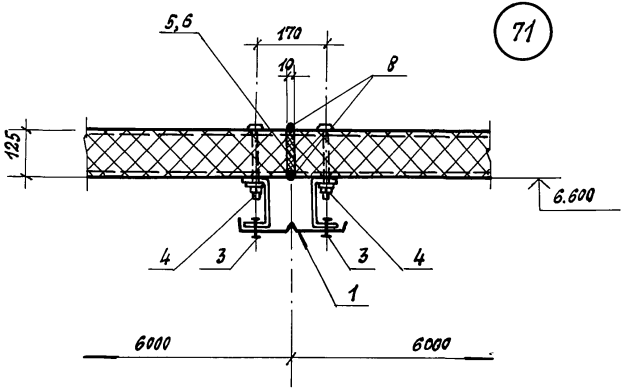
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

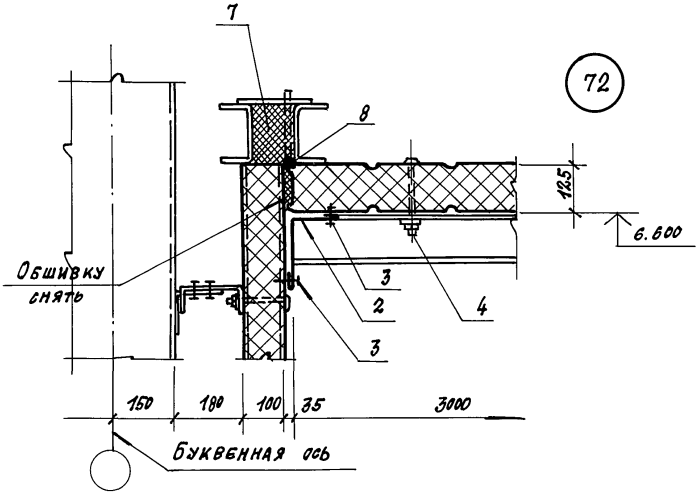
Проектный институт №2

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

Копировал: Фещ-21546-03 3Б Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла 71 | 72 | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ11 | 1 | | | 1.7 | |
| 2 | Альбом 5 | Н5 | | 1 | | 2.1 | |
| 3 | ТУ36-2088-78 | Комбинированная заклепка ЗК-12 | 8 | 8 | | 2.75 | 1000 шт. |
| 4 | ТП Альбом 5 | Комбинированный болт КД 4 | 4 | 2 | | 0.17 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| 5 | ТУ38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 10×125 | 1 | | | | |
| 6 | ТУ38 30340-80 | клей НБВ-2 | 0.05 | | | | кг |
| 7 | ТУ6-05-221-367-76 | Напениваемый полиуретан ППУ-17Н | | 0.01 | | | м³ |
| 8 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0.1 | 0.1 | | | кг |
| | | | | | | | |

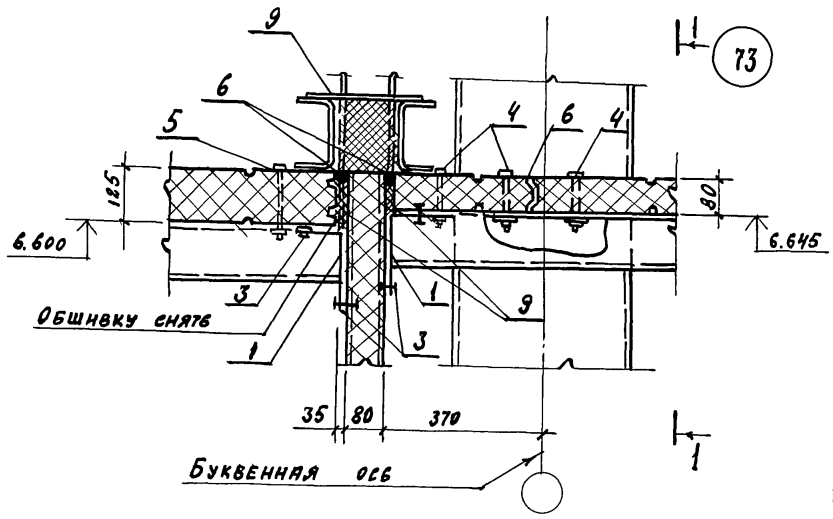
Шаг комбинированных заклепок (поз. 3) - 250мм.

Привязан:

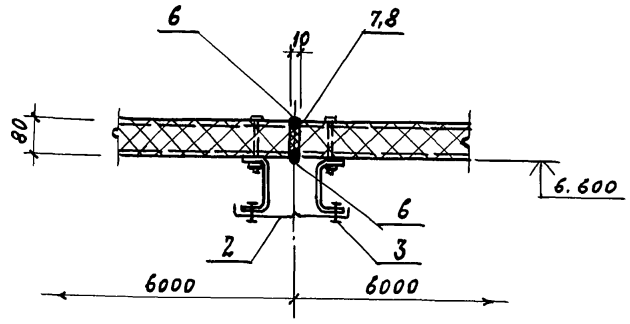
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | ТП 703-1-5.86 | |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. конст. | Иванов | | |
| Гл. архит. | Никулин | Узел 71, 72 | Стадия Р; Лист; Листов |
| Гл. спец. | Баранов | | |
| Рук. гр. | Маслов | | Проектный институт №2 |
| Ст. инж. | Лауков | | |
| Инженер | Лосев | | |

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




1-1




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. 1п.м. 73 | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ 5 | 2 | | 2,1 | |
| 2 | ТП Альбом 5 | НМ 11 | 1 | | 1,7 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Заклелка комбинир. ЗК-12 | 16 | | 2,75 | 1000 шт. |
| 4 | ТП Альбом 5 | Комбинир. болт КД 2 | 6 | | 0,14 | |
| 5 | ТП Альбом 5 | КД 4 | 2 | | 0,17 | |
| | | Материалы | | | | |
| 6 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,3 | | | кг |
| 7 | ТУ 36.10616-81 | Прокладка из пенорезины 10×80 | 1 | | | п.м. |
| 8 | ТУ 3830340-80 | Клей НБВ-2 | 0,05 | | | кг |
| 9 | ТУ 6-05-221-367-76 | Напениваемый полиуретан ППУ-17Н | 0,01 | | | м³ |
| | | | | | | |

Шаг комбинированных заклелок (поз. 3) - 250 мм.

Привязан

Инв. №

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

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

ГП 703-1-5.86

Узел 73

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

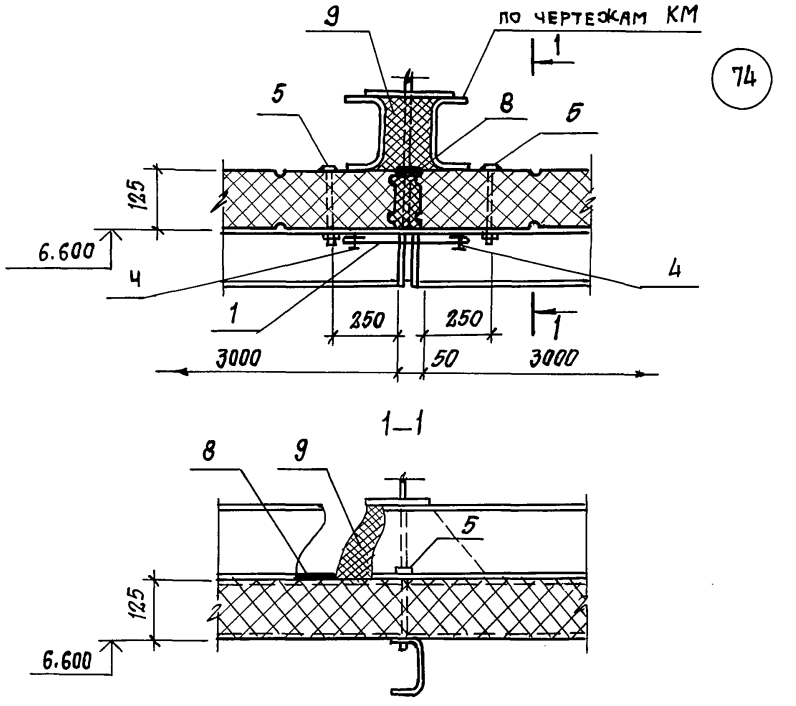
Проектный институт № 2

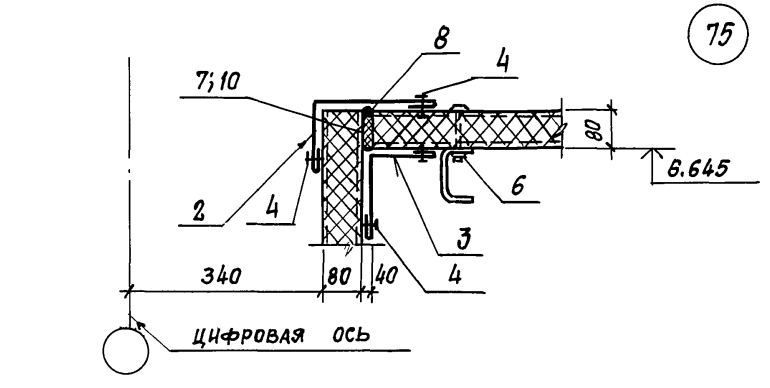


Копиров:

Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п. м. 74 | 75 | | Масса ед., кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ** | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | НАЩЕЛЬНИК НМ 17 | 1 | | | 2,0 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ 1 | | 1 | | 2,1 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ 5 | | 1 | | 2,1 | |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | ЗАКЛЕПКА КОМБИНИРОВ. ЗК-12 | 8 | 16 | | 2,75 | 1000 шт. |
| 5 | ТП альбом 5 | КОМБИНИР. БОЛТ КД 4 | 2 | | | 0,17 | |
| 6 | ТП альбом 5 | КД 2 | | 2 | | 0,14 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 7 | ТУ 38.10616-81 | ПРОКЛАДКА ИЗ ПЕНОРЕЗИНЫ 20х80 | | 2 | | | п.м. |
| 8 | ТУ6-02-775-73 | ГЕРМЕТИК «ЭЛАСТОСИЛ» 11-06 | 0,3 | 0,1 | | — | кг |
| 9 | ТУ6-05-221-367-76 | НАПЕНИВАЕМЫЙ ПОЛИУРЕТАН ППУ-17Н | 0,01 | | | | м3 |
| 10 | ТУ3830340-80 | КЛЕЙ НБВ-2 | | 0,05 | | | кг |
| | | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз.4) – 250 мм

Альбом 3

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

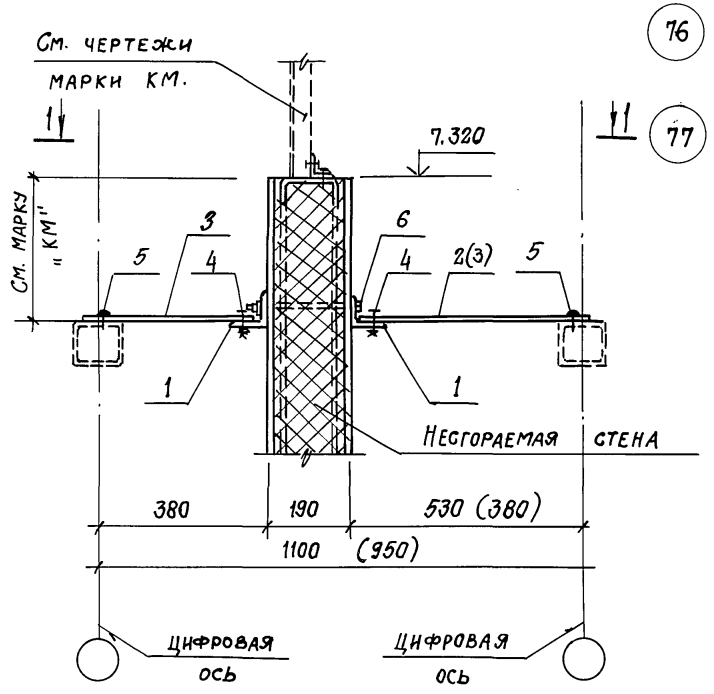
ТП 703-1-5.86

Узел 74, 75

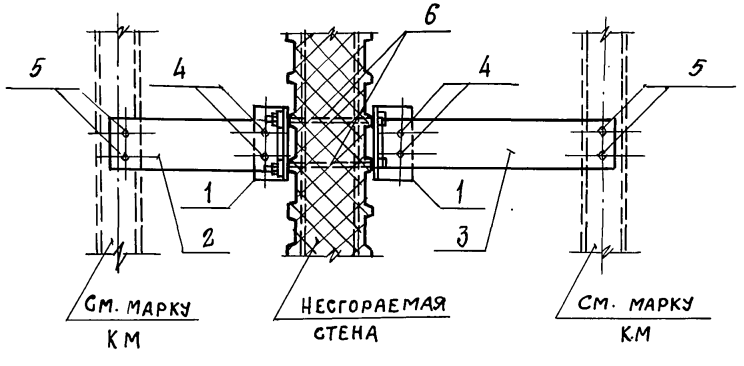
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

Альбом 3




1–1




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м УЗ 76 | 77 | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ГОСТ 19772-74 | L 90×70×4 | 2 | 2 | | 4,79 | |
| 2 | ТП Альбом 5 | Крепежное изделие КМ 1 | 1 | | | 0,56 | |
| 3 | ТП Альбом 5 | КМ 2 | 1 | 2 | | 0,33 | |
| 4 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×40 | 4 | 4 | | 52,87 | 1000 шт. |
| — | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 4 | 4 | | 15,4 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 4 | 4 | | 6,17 | 1000 шт. |
| 5 | ТУ67-269-79 | Винт самонарез. В6×25 | 4 | 4 | | 28,1 | 1000 шт. |
| 6 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×240 | 2 | 2 | | 218,8 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | 2 | 2 | | 15,4 | 1000 шт. |
| | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 2 | 2 | | 6,17 | 1000 шт |
| | | | | | | | |

1. Поз. 2; 3 по две на панель несгораемой стены
2. Размер в скобках для узла 77.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инж. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

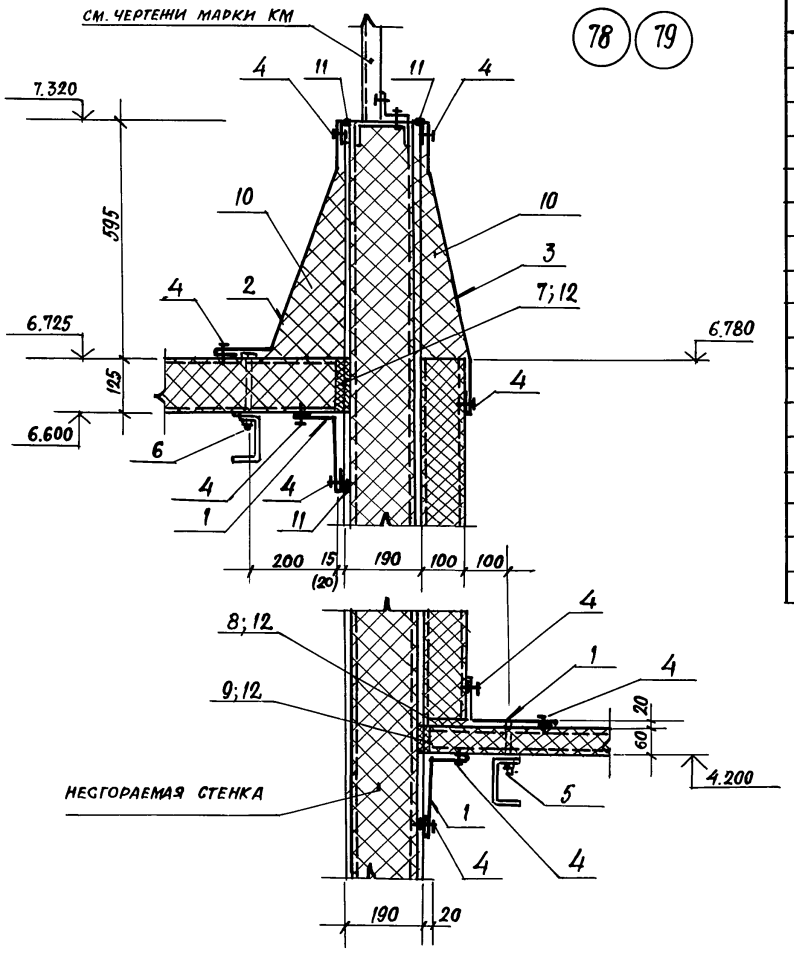
Узел 76, 77

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

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

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол на 1 п.м 78 | Кол на 1 п.м 79 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальное изделие | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ5 | 3 | 3 | 2,1 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ24 | 1 | 1 | 5,4 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ25 | 1 | 1 | 5,4 | |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | Комбинир. заклепка 3К-12 | 40 | 40 | 2,75 | 1000 шт. |
| 5 | ТП альбом 5 | Комбинировб. болт КД1 | 2 | 2 | 0,13 | |
| 6 | ТП альбом 5 | КД4 | 2 | 2 | 0,17 | |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 7 | ТУ 381-06-16-81 | Прокладка из пенорезины 20×125 | 1 | 1 | | п.м. |
| 8 | ТУ 381-06-16-81 | 20×100 | 1 | 1 | | п.м. |
| 9 | ТУ 381-06-16-81 | 20×60 | 1 | 1 | | п.м. |
| 10 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\gamma = 175$ кг/м$^3$ | 0,15 | 0,15 | | м$^3$ |
| 11 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,2 | 0,2 | | кг |
| 12 | ТУ 3830340-80 | Клей НБВ-2 | 0,05 | 0,05 | | кг |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

1. Шаг комбинированных заклепок (поз. 4) - 250 мм.
2. Размер в скобках для узла 79

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инжен. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 78, 79

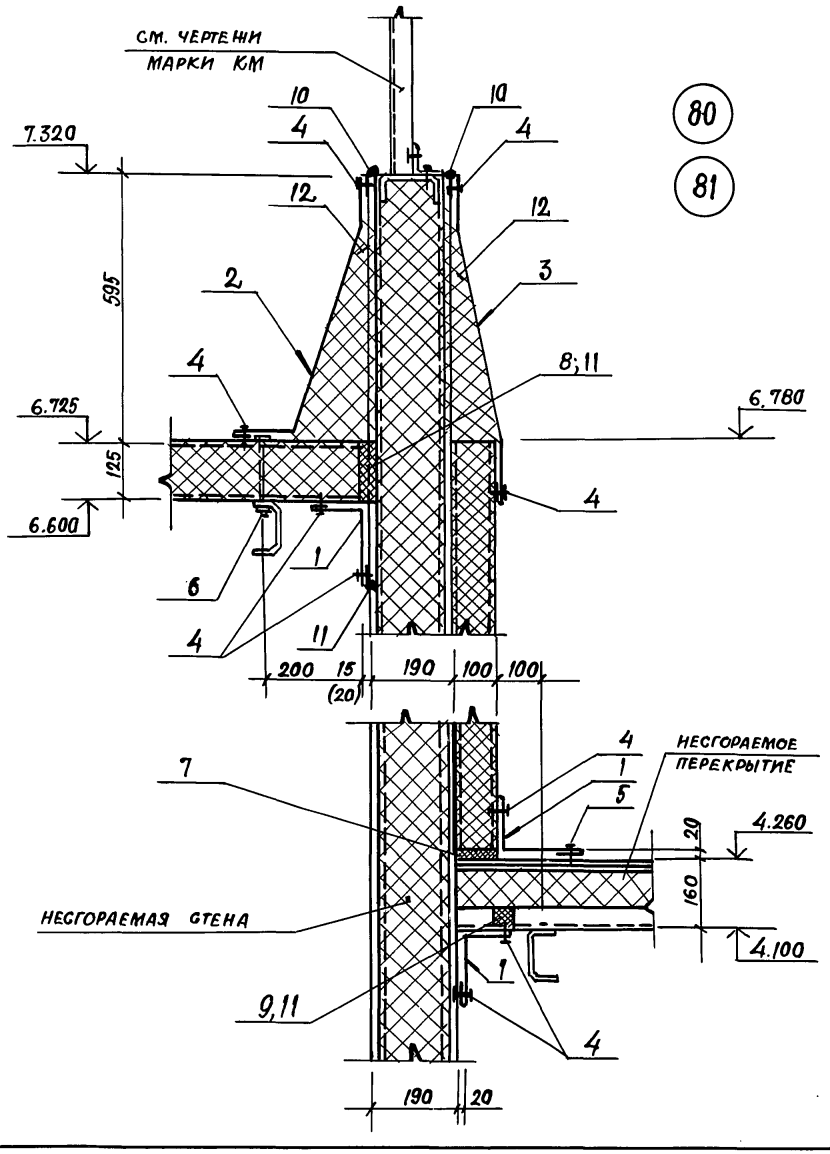
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

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

21546-03 41 Формат А3

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол на 1 п.м. 80 | Кол на 1 п.м. 81 | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ5 | 3 | 3 | 2,1 | |
| 2 | ТП Альбом 5 | НМ24 | 1 | 1 | 5,4 | |
| 3 | ТП Альбом 5 | НМ25 | 1 | 1 | 5,4 | |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 40 | 40 | 2,75 | 1000 шт. |
| 5 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий 6×25 | 4 | 4 | 8,1 | 1000 шт. |
| 6 | ТП Альбом 5 | Комбинирован. болт КД4 | 2 | 2 | 0,17 | |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 7 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×100 | 1 | 1 | | п.м |
| 8 | ТУ 38.10616-81 | 20×125 | 1 | 1 | | п.м |
| 9 | ТП Альбом 5 | П1 | 1 | 1 | | п.м |
| 10 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,2 | 0,2 | | кг |
| 11 | ТУ 3830340-80 | Клей НБВ-2 | 0,05 | 0,05 | | кг |
| 12 | ГОСТ 9573-82 | Минеральная вата $\rho$=175 кг/м³ | 0,15 | 0,15 | | м³ |
| | | | | | | |

1. Размер в скобках для узла 81.
2. Шаг комбинированных заклепок (поз.4) – 250 мм

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пазков | |
| Инжен. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 80, 81

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

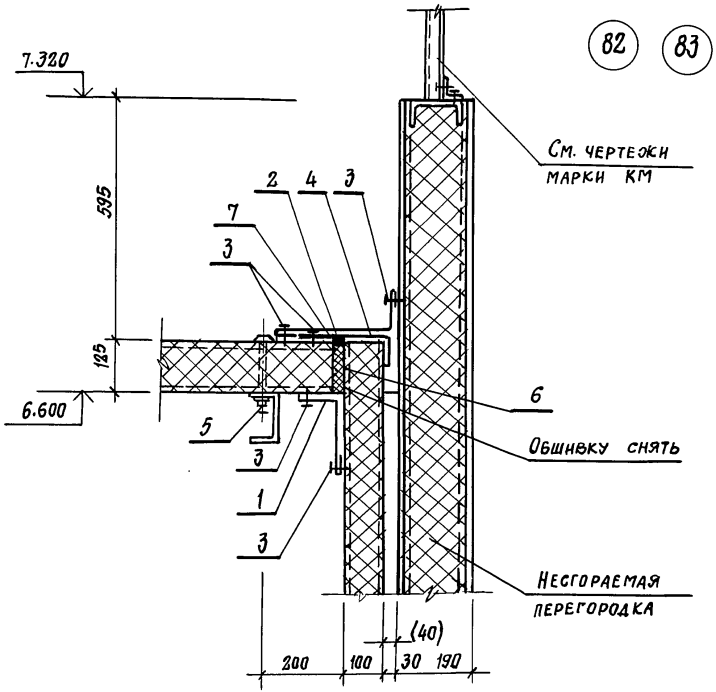
Проектный институт №2

21546-03 42

Формат А3

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

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. уз. 82 | 83 | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ5 | 1 | 1 | | 2,1 | |
| 2 | ТП Альбом 5 | НМ3 | 1 | 1 | | 2,8 | |
| 3 | ТУ 36-2088-78 | Комбинир-заклепка ЗК-12 | 16 | 16 | | 2,75 | 1000 шт. |
| 4 | ТП Альбом 5 | Костыль К3 | 2 | 2 | | 0,7 | |
| 5 | ТП Альбом 5 | Комбинированный болт КД4 | 2 | 2 | | 0,17 | |
| | | | | | | | |
| | | Материалы: | | | | | |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×125 | 1 | 1 | | | п.м. |
| 7 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-05" | 0,1 | 0,1 | | | кг |
| | | | | | | | |

1. Размер в скобках для узла 83.

2. Шаг комбинированных заклепок (поз. 3) – 250 мм.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аранов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инжен. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 82, 83

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

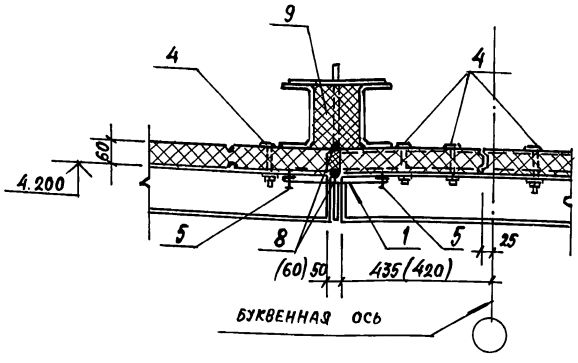
Проектный институт №2

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

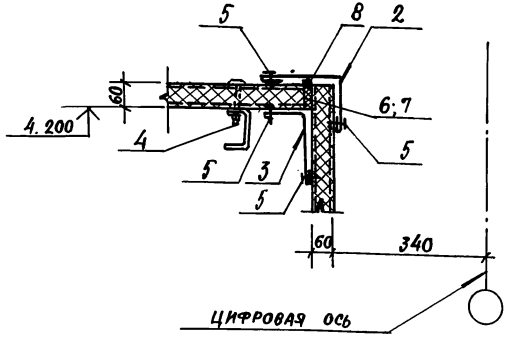
Альбом 3

84

85




86




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. уз. 84 | 85 | 86 | Масса ед. кг. | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ 17 | 1 | 1 | | 2,0 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ 1 | | | 1 | 2,1 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ 5 | | | 1 | 2,1 | |
| 4 | ТП альбом 5 | Комбиниров. болт КД 1 | 8 | 8 | 12 | 0,13 | 1000 шт. |
| 5 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбиниров. ЗК-12 | 8 | 8 | 16 | 2,75 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | | | |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | | | 1 | | п.м. |
| 7 | ТУ 3830340-80 | Клей НБВ-2 | | | 0,05 | | кг |
| 8 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,2 | 0,2 | 0,1 | | кг |
| 9 | ТУ 6-05-221-367-76 | Напениваемый | | | | | |
| | | Полиуретан ППУ-17н | 0,01 | 0,01 | | | м³ |
| | | | | | | | |

1. Шаг комбинированных заклепок (поз. 5) – 250 мм
2. Размер в скобках для узла 85.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инжен. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 84...86

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

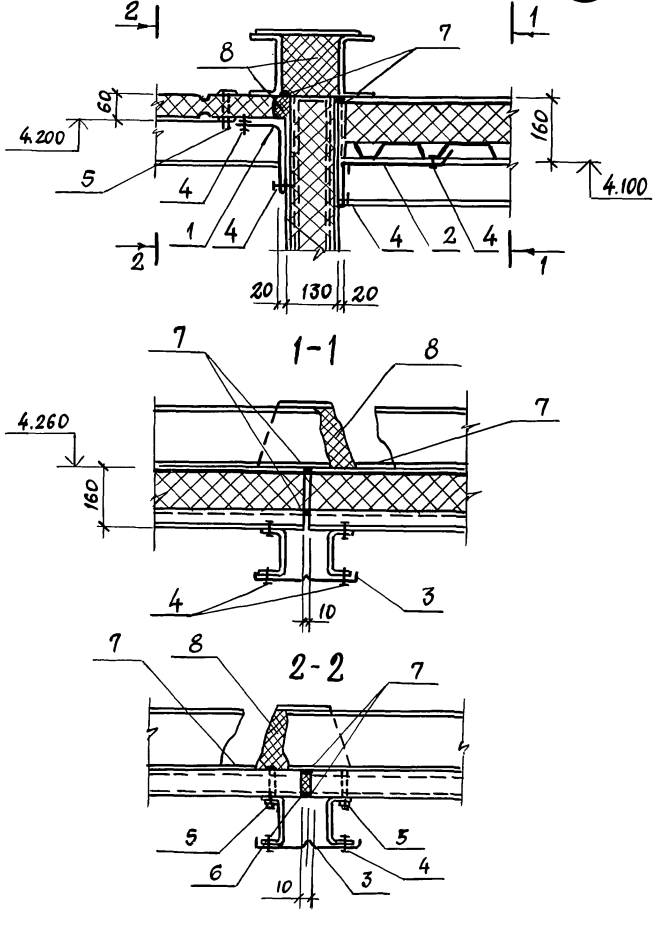
Проектный институт № 2

Копировал [illegible] 21546-03 44 Формат А3

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

Альбом 3

87




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол на 1 пм узла В7 | | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП АЛЬБОМ 5 | Нащельник НМ5 | 1 | | | 2,1 | |
| 2 | ТП АЛЬБОМ 5 | НМ9 | 1 | | | 2,2 | |
| 3 | ТП АЛЬБОМ 5 | НМ11 | 1 | | | 1,7 | |
| 4 | ТУ36-2088-78 | Комбинир. заклепки ЗК12 | 24 | | | 2,75 | 1000 шт. |
| 5 | ТП АЛЬБОМ 5 | Болт комбинировв. КД1 | 2 | | | 0,13 | |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 10×60 | 1 | | | | п.м |
| 7 | ТУ6-02 775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,1 | | | | кг |
| 8 | ТУ6-05-221-367-76 | напениваемый полиуретан ППУ-17н | 0,01 | | | | м3 |

Шаг комбинированных заклепок (поз.4)-250 мм.

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд | Аронов | |
| Н.контр | Иванов | |
| Гл.конст. | Иванов | |
| Гл.арх. | Никулин | |
| Гл.спец | Баранов | |
| Рук.гр. | Маслов | |
| Ст.инж. | Пяуков | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 87

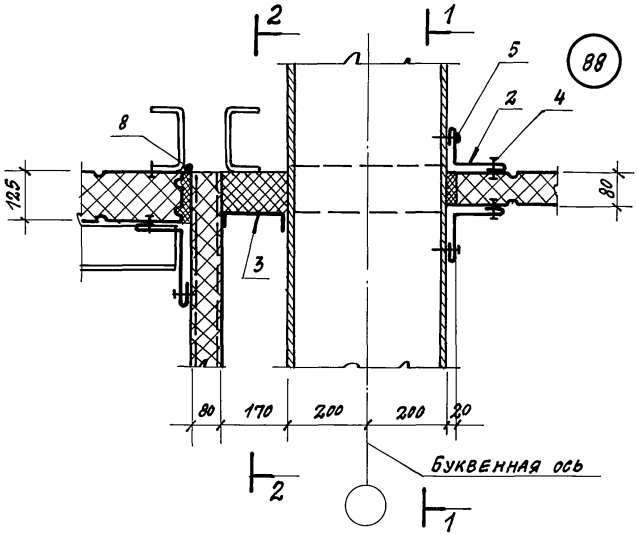
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

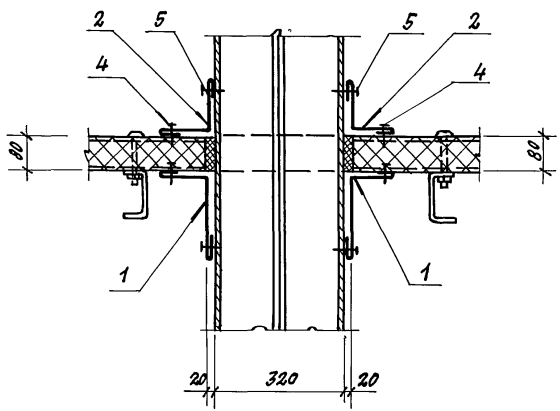
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

21546-03 45 Формат А3

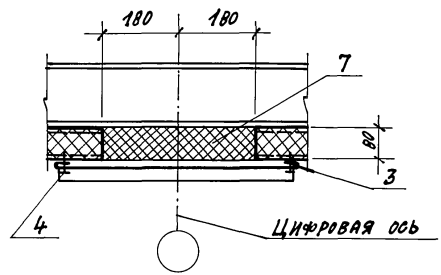
Альбом 3




1-1




2-2




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла 88 | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ5 | 2 | 2.1 | |
| 2 | ТП альбом 5 | НМ2 | 4 | 1.4 | |
| 3 | ТП альбом 5 | НМ18 | 1 | 6.28 | |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинир. ЗК-12 | 30 | 2.75 | 1000 шт. |
| 5 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарез. 8б×25 | 30 | 8.1 | 1000 шт. |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×80 | 1.12 | | п.м |
| 7 | ТУ 6-05-221-367-76 | Напениваемый полиуретан ППУ-17Н | 0.05 | | м³ |
| 8 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-05" | 0.1 | | кг |
| | | | | | |

Привязан:

Инв. №

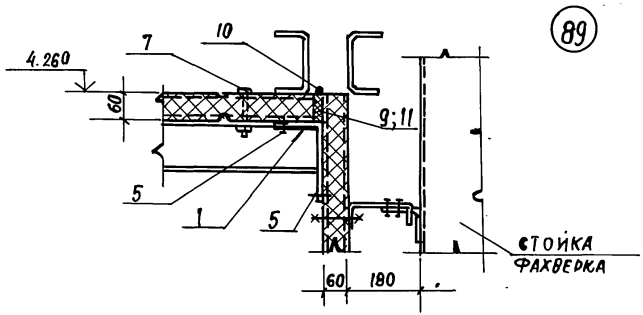
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | ТП 703-1-5.86 | 37 |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. конст. | Иванов | | |
| Гл. арх. | Никулин | Узел 88 | Стадия: Р; Лист; Листов |
| Гл. спец. | Баранов | | |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Пауков | | |
| Инженер | Лосев | | |

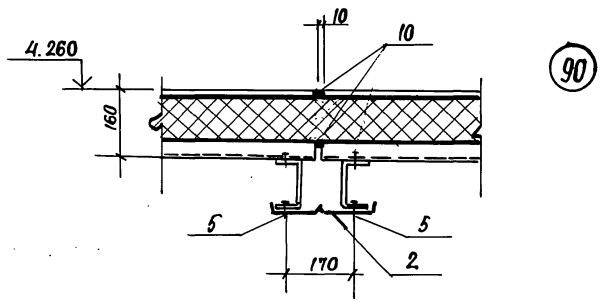
Проектный институт №2

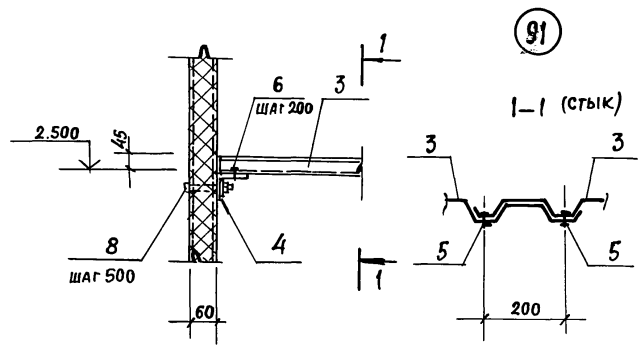
21546-03 46 Копировал: Денз- Формат А3

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

Альбом 3




| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ НА 1 П.М. УЗ 89 | 90 | 91 | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЯ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП АЛЬБОМ 5 | Нащельник НМ5 | 2 | | | 2,1 | |
| 2 | ТП АЛЬБОМ 5 | НМ11 | | 1 | | 1,7 | |
| 3 | ТУ 67-199-78 | С44-1000-1 | | | 1 | 10,4 | м² |
| 4 | ГОСТ 19772-74 | ∟70×50×3 | | | 1 | 2,7 | п.м |
| 5 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинир. 3К-12 | 8 | 8 | 8 | 2,75 | 1000 шт. |
| 6 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарез. 6б-25 | | | 4 | 8,1 | 1000 шт. |
| 7 | ТП АЛЬБОМ 5 | Комбинир. болт КД1 | 2 | | | 0,13 | |
| 8 | ГОСТ 7798-70 | Болт М12×150 | | | 2 | 150,6 | 1000 шт. |
| — | ГОСТ 5915-70 | Гайка М12 | | | 2 | 15,4 | 1000 шт. |
| — | ГОСТ 11371-71 | Шайба 12 | | | 2 | 6,17 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| 9 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 30×60 | 1 | — | — | | п.м. |
| 10 | ТУ 6-02-77-73 | Герметик „Эластосил-11-06" | 0,1 | 6,1 | — | | кг |
| 11 | ТУ 3830340-80 | Клей НБВ-2 | 0,1 | | | | кг |
| | | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок (поз. 5) - 250 мм

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паухов | |
| Инженер. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 89... 91

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

21546-03 47

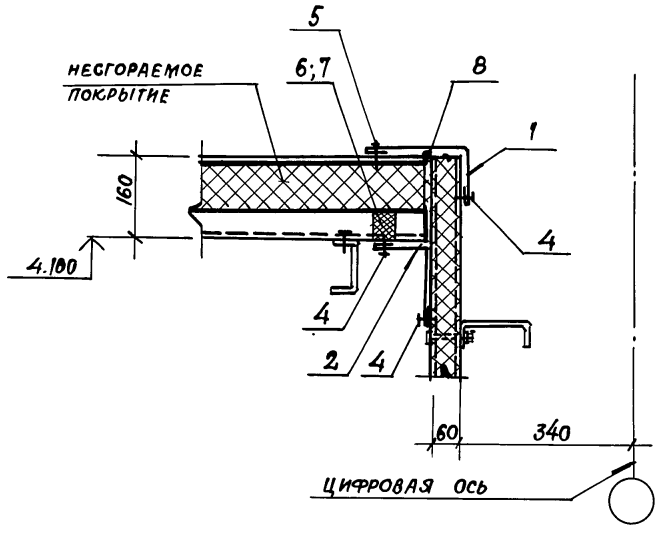
Копировал

Формат А3

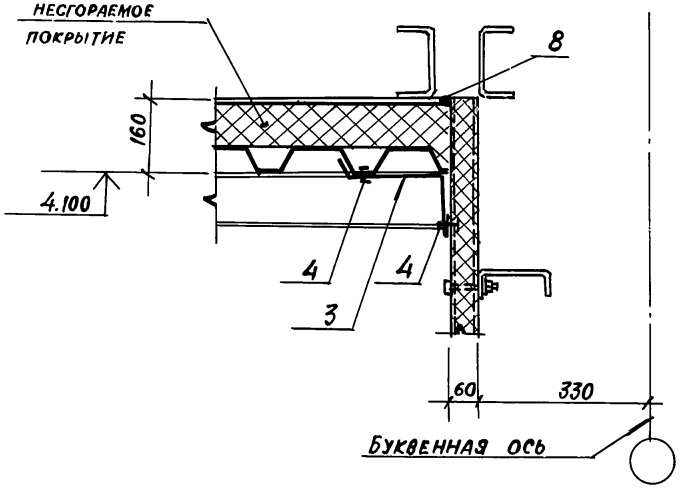
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

92




93




| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. НА 1 П.М. УЗ. 92 | 93 | | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | |
| 1 | ТП АЛЬБОМ 5 | Нащельник НМ1 | 1 | | | 2,1 | |
| 2 | ТП АЛЬБОМ 5 | НМ5 | 1 | | | 2,1 | |
| 3 | ТП АЛЬБОМ 5 | НМ9 | | 1 | | 2,2 | |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | ЗАКЛЕПКА КОМБИНИРОВ. ЗК-12 | 16 | 8 | | 2,75 | 1000 шт |
| 5 | ТУ 67-269-79 | ВИНТ САМОНАРЕЗ. В6×2,5 | 4 | | | 8,1 | 1000 шт. |
| | | | | | | | |
| | | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 6 | ТП АЛЬБОМ 5 | ПРОКЛАДКА ИЗ ПЕНОРЕЗИНЫ П1 | 1 | | | | П.М |
| 7 | ТУ 3830340-80 | КЛЕЙ НБВ-2 | 0,05 | | | | КГ |
| 8 | ТУ 6-02-775-73 | ГЕРМЕТИК „ЭЛАСТОСИЛ 11-06" | 0,01 | 0,01 | | | КГ |
| | | | | | | | |

Шаг комбинированных заклепок и самонарезающих винтов (поз. 4 ) - 250 мм

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инж. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 92, 93

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

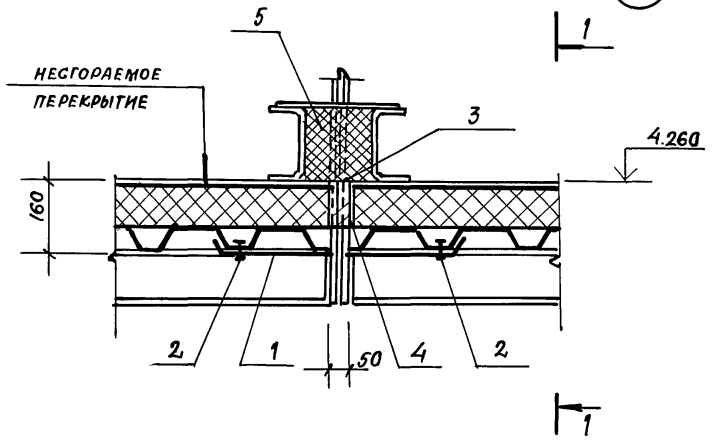
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

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

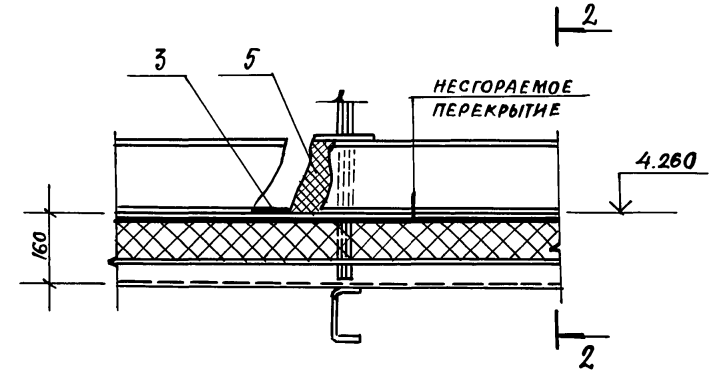
Копировал [illegible]-21546-03 48 Формат А3

Альбом 3

94

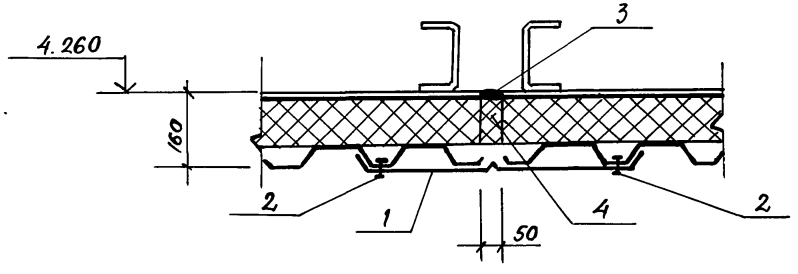



1–1




| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол на 1 п.м. из. 94 | | | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | |
| 1 | ТП АЛЬБОМ 5 | НАЩЕЛЬНИК НМ12 | 1 | | | 2,2 | |
| 2 | ТУ 36-2088-78 | ЗАКЛЕПКА КОМБИНИРОВ. ЗК-12 | 4 | | | 2,75 | 1000 ШТ. |
| | | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 3 | ТУ6-02-775-81 | ГЕРМЕТИК „ЭЛАСТОСИЛ 11-06" | 0,2 | | | | КГ |
| 4 | ГОСТ 9573-82 | БРУСОК ИЗ МИНЕРАЛОВАТ-НЫХ ПЛИТ $\gamma$ = 175 КГ/М$^3$ | 0,01 | | | | М$^3$ |
| 5 | ТУ6-05-221-367-76 | НАПЕНИВАЕМЫЙ ПОЛИУРЕТАН ППУ-17Н | 0,01 | | | | М$^3$ |

2–2




ШАГ КОМБИНИРОВАННЫХ ЗАКЛЕПОК (ПОЗ. 2) – 250 ММ

| | | |
|---|---|---|
| НАЧ. ОТД. | АРОНОВ | |
| Н. КОНТР. | ИВАНОВ | |
| ГЛ. КОНСТ. | ИВАНОВ | |
| ГЛ. АРХИТ. | НИКУЛИН | |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАРАНОВ | |
| РУК. ГР. | МАСЛОВ | |
| СТ. ИНЖ. | ПАУКОВ | |
| ИНЖЕН. | ЛОСЕВ | |

ТП 703-1-5.86

Узел 94

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | | |

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N2

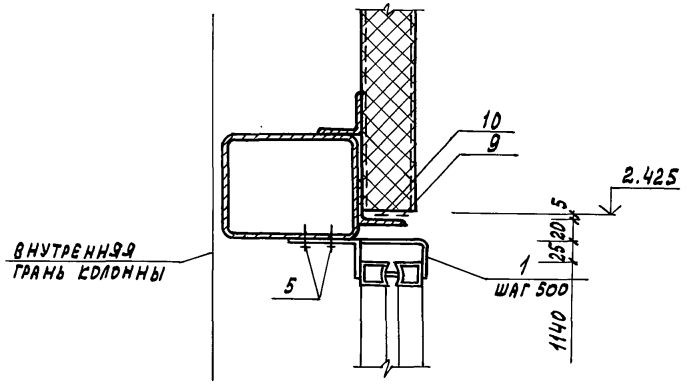
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

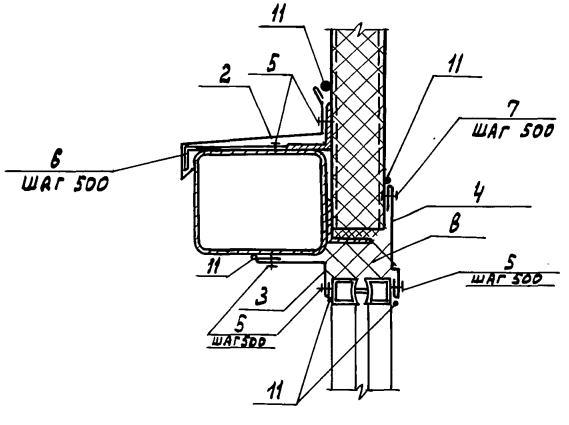
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАИМ. ИНВ. №

Альбом 3

## Крепление




## Заделка




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | кол. на узла 95 | кол. на 1 п.м. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие КМ5 | 1,5 | | 0,3 | |
| 2 | ТП альбом 5 | Слив С1 | 1 | | 2,2 | |
| 3 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ6 | 1 | | 1,7 | |
| 4 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ28 | 1 | | 1,4 | |
| 5 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий | | | | |
| | | 8б×25 | 21 | | 8,1 | 1000 шт |
| 6 | ТП альбом 5 | Костыль К1 | 2 | | 0,4 | |
| 7 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинирован- | | | | |
| | | ная ЗК-12 | 3 | | 2,75 | 1000 шт |
| | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | |
| 8 | ТУ6-05-221-367-76 | Напениваемый полиу- | | | | |
| | | ретан ППУ-17Н | 0,04 | | | м³ |
| 9 | ТУ38. 10616-81 | Прокладка из пено- | | | | |
| | | резины 5×60 | 1 | | | |
| 10 | ГОСТ 10354-84 | Пленка полиэтилено- | | | | |
| | | вая С=70 | 1 | | | |
| 11 | ТУ6-02-775-73 | Герметик | | | | |
| | | „Эластосил 11-06" | 0,6 | | | кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Аронов | | |
| Н.контр. | Никудин | | |
| Гл.констр. | Иванов | | |
| Гл.арх. | Никулин | | |
| Гл.спец. | Баранов | | |
| Арх. | Княжева | | |

ТП 703-1-5.86

Узел 95

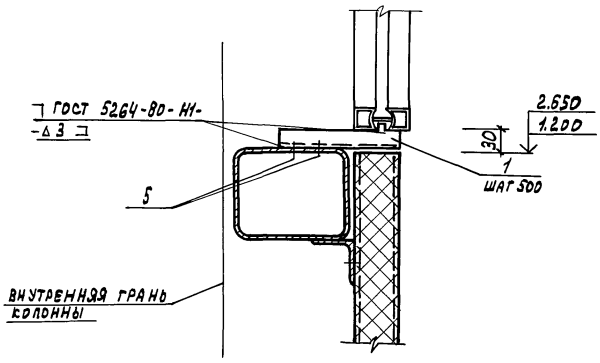
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

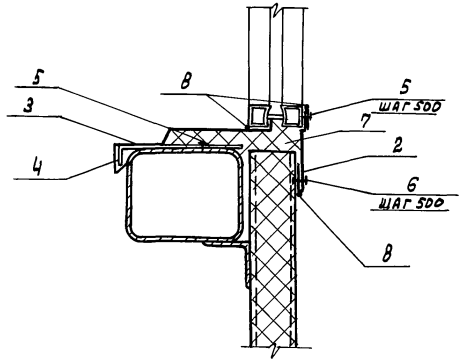
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 3

## Крепление




## Заделка




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | кол. на 1 п.м узла 96 | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие КМ7 | 1,5 | | 4,1 | |
| 2 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ2В | 1 | | 1,4 | |
| 3 | ТП альбом 5 | Слив С3 | 1 | | 2,0 | |
| 4 | ТП альбом 5 | Костыль К1 | 2 | | 0,4 | |
| 5 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий | | | | |
| | | 8Б×25 | 12 | | 8,1 | 1000 шт. |
| 6 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинирован- | | | | |
| | | ная ЗК-12 | 3 | | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 7 | ТУ6-05-221-367-76 | Напениваемый | | | | |
| | | полиуретан ППУ-17Н | 0,06 | | 50,0 | м³ |
| 8 | ТУ6-02-775-73 | Герметик | | | | |
| | | „Эластосил 11-06" | 0,3 | | | кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | | ТП 703-1-5.86 |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. конст. | Иванов | | |
| Гл. архит. | Нисулин | | Узел 96 |
| Гл. спец. | Баранов | | |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Паукова | | |
| Држ. | Князева | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

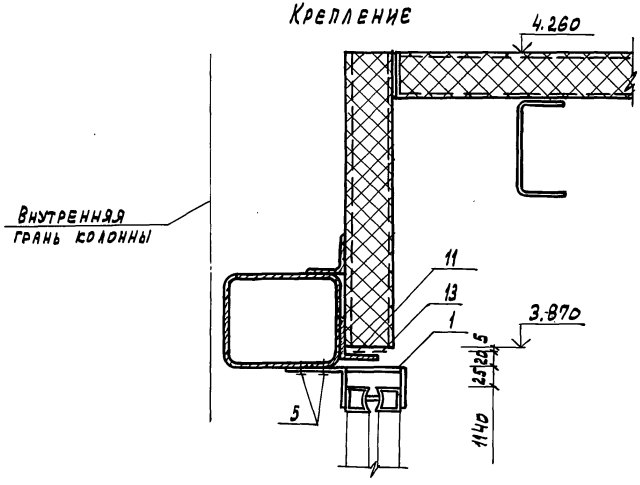
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



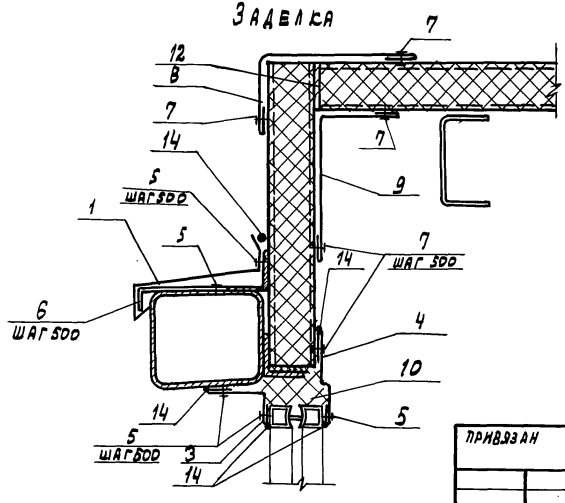
Копировал: Графская Формат А3

Альбом 3

## Крепление




## Заделка




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 97 | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие КМ5 | 1,5 | | 0,3 | |
| 2 | ТП альбом 5 | Слив С1 | 1 | | 2,2 | |
| 3 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ6 | 1 | | 1,7 | |
| 4 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ28 | 1 | | 1,4 | |
| 5 | ТУ67-269-79 | Винт самонарезающий 8Б×25 | 21 | | 8,1 | 1000шт |
| 6 | ТП альбом 5 | Костыль К1 | 2 | | 0,4 | шт. |
| 7 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 15 | | 2,75 | 1000 шт. |
| 8 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ1 | 1 | | 2,1 | |
| 9 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ5 | 1 | | 2,1 | |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 10 | ТУ6-05-221-367-76 | Напениваемый полиуретан ППУ-17Н | 0,04 | | 50,0 | $м^3$ |
| 11 | ТУ 38.106116-81 | Прокладка из пенорезины 5×60 | 1 | | | |
| 12 | | 20×60 | 1 | | | |
| 13 | ГОСТ 10354-84 | Пленка полиэтиленовая С=70 | 1 | | | |
| 14 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,5 | | | кг |
| | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конс. | Иванов | |
| Гл. архит. | Нигулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паукова | |
| Арх. | Княжева | |

ТП 703-1-5.86

Узел 97

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

Привязан

Инв. №

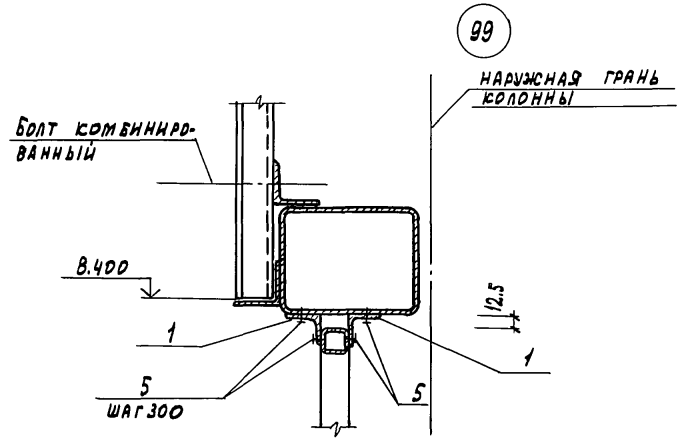
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №



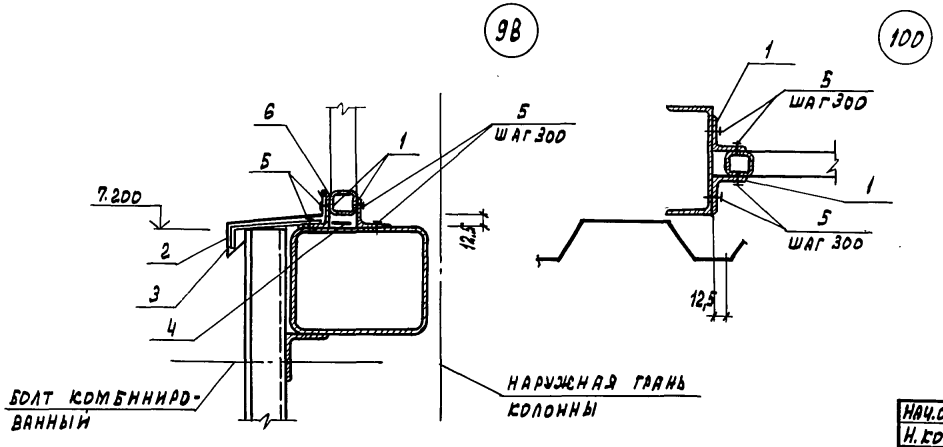
Копировал: Графсал

Формат А3

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 Отузла 98 | 99 | 100 | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ГОСТ 19771-74 | Гн ∟ 40×3 | 2 | 2 | 2 | 1,74 | |
| 2 | ТП альбом 5 | Слив с2 | 1 | | | 1,6 | |
| 3 | ТП альбом 5 | Костыль к2 | 2 | | | 0,3 | |
| 4 | ГОСТ 19903-74 | Полоса 2d×12 ; ℓ=100 | 2 | | | 0,24 | |
| 5 | ТУ67-269-79 | Винт самонарезающий 86×25 | 12 | 12 | 12 | 8,1 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | | | |
| 6 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,1 | | | | кг |




Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Арнов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паулов | |
| Арх. | Княжева | |

ТП 703-1-5.86

Узел 98 ... 100

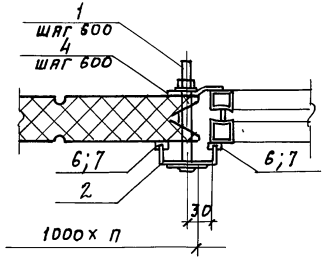
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

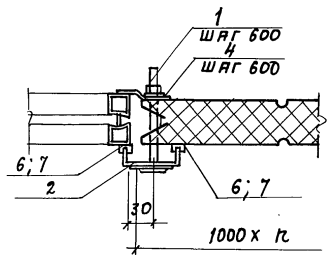
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Графская 21546-03 53 Формат А3

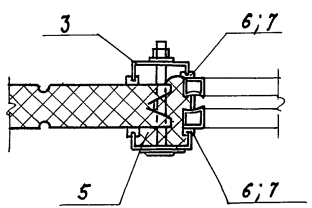
## Крепление (101)

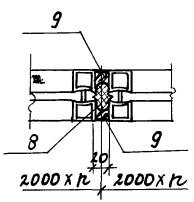



## Крепление (102)




## Заделка (103)




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1п.м. узла 101 | 102 | 103 | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Комплект деталей МС1 | 3 | 3 | | 0,1 | |
| 2 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ30 | 1 | 1 | | 1,6 | |
| 3 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ31 | 1 | 1 | | 1,9 | |
| 4 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие КМ3 | 2,5 | 2,5 | | 1,8 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| 5 | ТУ6-05-221-367-76 | Напениваемый | | | | | |
| | | Полиуретан ППУ-17Н | 0,03 | 0,03 | | 50,0 | $м^3$ |
| 6 | ТП альбом 5 | Прокладка ПР-1 | 4,8 | 4,8 | | | |
| 7 | ТУ38-105-1061-82 | Клей Н88 | 0,6 | 0,6 | | | кг |
| 8 | ТУ38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20х60 | | | 1,2 | | |
| 9 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | | | 0,25 | | кг |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Никулин | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Арх. | Князева | |

ТП 703-1-5.86

Узел 101... 103

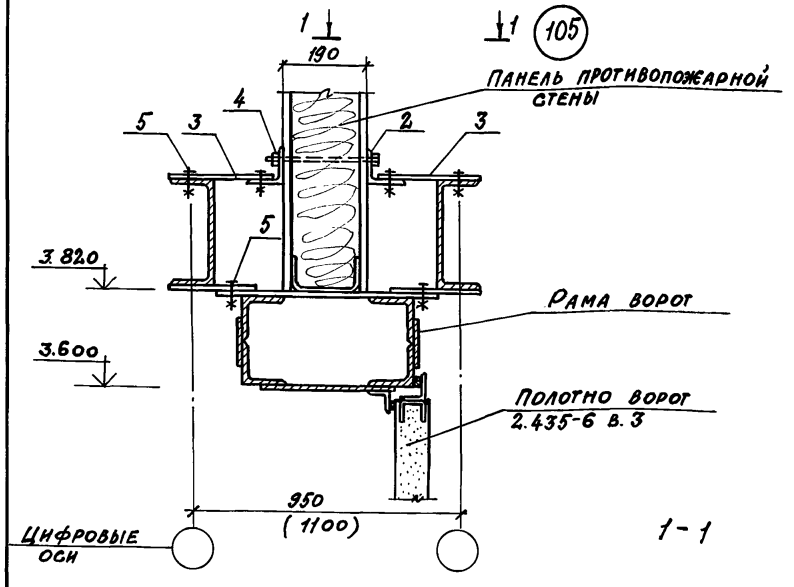
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

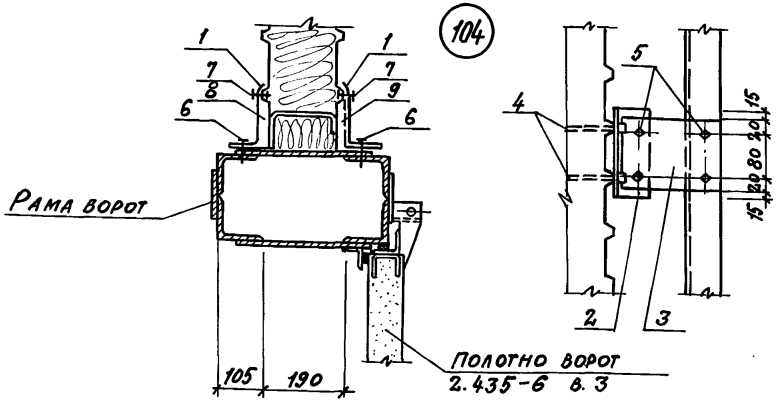
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Копировал: Инв. 21546-03 54 Формат А3

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

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на прим. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Нащельник НМ10 | 7,6 | 1,6 | п.м. |
| 2 | Гост 8509-72 | L 80×6 ℓ=150 | 8 | 1,10 | шт. |
| 3 | Гост 21631-76 | Полоса алюминиевая | | | |
| | | -120×3 ℓ=210 | 8 | 0,20 | шт. |
| 4 | Гост 7798-70 | Болт М12×240 | 8 | 230,6 | 1000 шт. |
| | Гост 5915-70 | с гайкой М12 | 8 | 15,4 | 1000 шт. |
| | Гост 11371-78 | и шайбой | 8 | 6,27 | 1000 шт. |
| 5 | Гост 7798-70 | Болт М12×40 | 44 | 52,87 | 1000 шт. |
| | Гост 5915-70 | с гайкой М12 | 44 | 15,4 | 1000 шт. |
| 6 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезаю- | | | |
| | | щий В6×25 | 60 | 8,1 | 1000 шт |
| 7 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбиниро- | | | |
| | | ванная ЗК-12 | 60 | 2,75 | 1000 шт |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| 8 | Гост 9573-82 | Минеральная вата ρ=175 кг/м³ | 0,15 | | м³ |
| 9 | ТУ 21-23-72-75 | Полосы из стекло- | | | |
| | | волокна | 1,5 | | м² |
| | | | | | |
| | | | | | |

Размеры в скобках для картофелехранилища

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Аронов | | ТП 703-1-5.86 |
| Н.конт. | Никулин | | |
| Гл.конс. | Иванов | | |
| Гл.арх. | Никулин | | |
| Гл.спец. | Баранов | | Узел 104; 105 |
| Арх. | Княжева | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

Привязан

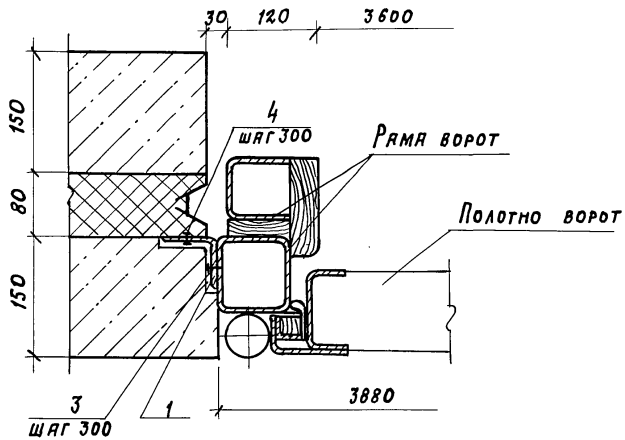
Инв.№

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

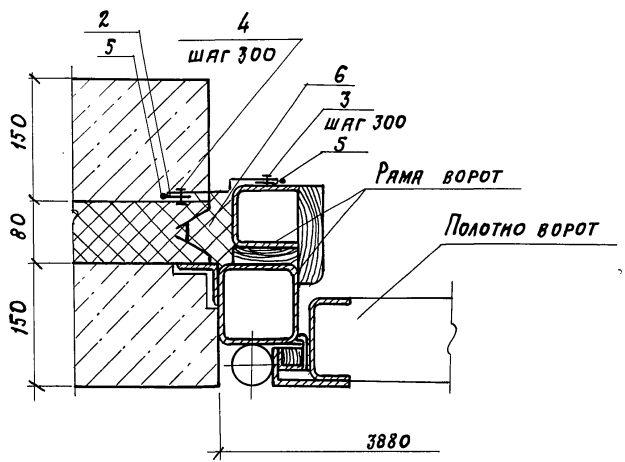
Копировал: Сави 21546-03 55 Формат А3

Альбом 3

## Крепление




## Заделка




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 т.п. узла 106 | | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ГОСТ 19771-74 | Сн L 60×3 ℓ=1800 | 1 | | 4,88 | шт. |
| 2 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ 29 | 1 | | 1,7 | |
| 3 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий | | | | |
| | | В6×25 | 6 | | 8,1 | 1000 шт. |
| 4 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 6 | | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 5 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил | | | | |
| | | 11-06" | 0,2 | | | кг |
| 6 | ТУ 6-05-221-367-76 | Вспенивающийся пенополиуретан ППУ-17Н | 0,042 | | 50,0 | м³ |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Нащельник НМ 29 в районе цоколя вырезать

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. груп. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Драж. | Княжева | |

ТП 703-1-5.86

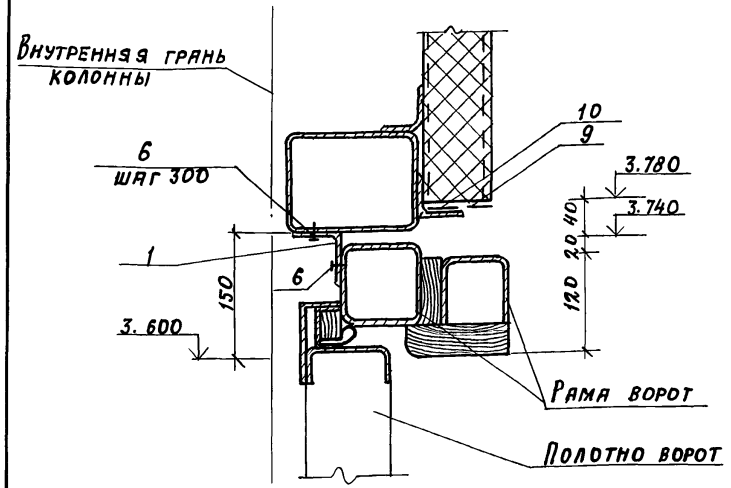
Узел 106

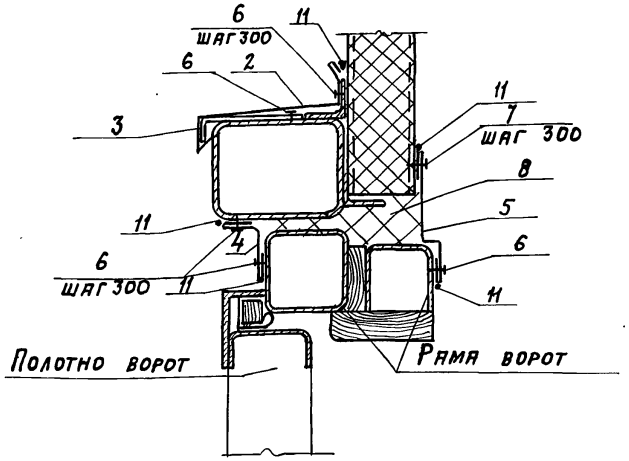
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

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

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.и. узла 107 | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ГОСТ 19771-74 | Гн L 50×4 ℓ= 100 | 2 | | 0,3 | шт. |
| 2 | ТП Альбом 5 | Слив С1 | 1 | | 2,2 | |
| 3 | ТП Альбом 5 | Костыль К1 | 2 | | 0,4 | шт. |
| 4 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ6 | 1 | | 1,7 | |
| 5 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ29 | 1 | | 1,7 | |
| 6 | ТУ67-269-79 | Винт самонарезающий 8б×25 | 21 | | 8,1 | 1000шт. |
| 7 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 3 | | 2,75 | 1000шт. |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 8 | ТУ6-05-221-367-78 | Напениваемый полиуретан ППУ-17Н | 0,04 | | 50,0 | $м^3$ |
| 9 | ТУ38, 10616-81 | Прокладка из пенорезины 5×60 | 1 | | | |
| 10 | ГОСТ 10354-84 | Пленка полиэтиленовая ℓ= 90 | 1 | | | |
| 11 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,6 | | | кг |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. груп. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паухов | |
| Арх. | Княжева | |

ТП 703-1-5.86

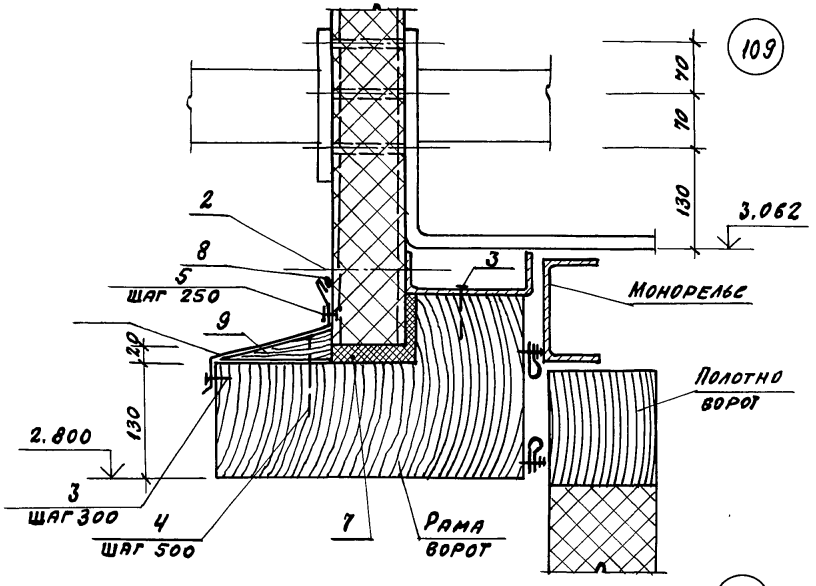
Узел 107

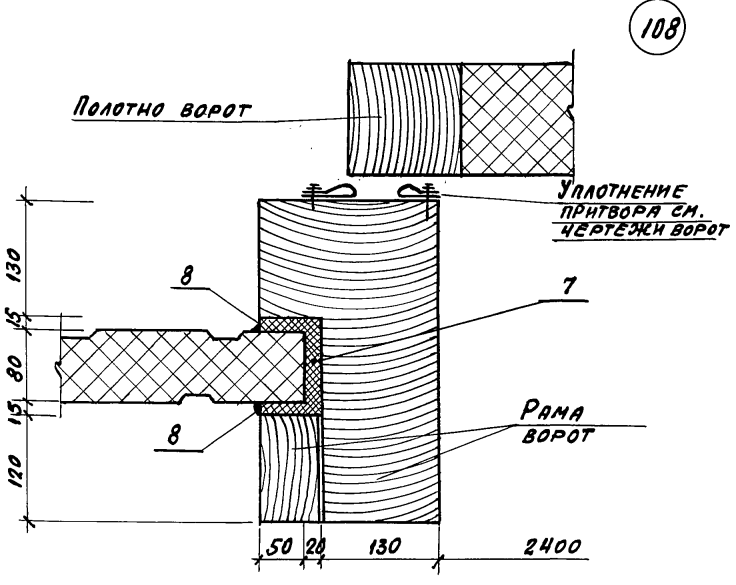
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

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

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на прив. 2,4х 2,8 | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Слив С2 | 2,8 | | 1,6 | П.М. |
| 2 | 1.432-17.5-1.140-02 | Комплект КД2-3 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | Стандартные изделия | | | | |
| 3 | ГОСТ 1145-70 | Шуруп А5х50 | 36 | | | |
| 4 | ГОСТ 4028-63 * | Гвоздь К2х80 | 5 | | | |
| 5 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 12 | | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 7 | ТУ6-05-221-367-76 | Напениваемый полиуретан ППУ-17Н | 0,013 | | | м³ |
| 8 | ТУ-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,5 | | | кг |
| 9 | ГОСТ 8486-66 | Брус деревянный 30х130х2800 | 1 | | 5,5 | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Никулин | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Арх. | Княжева | |

ТП 703-1-5.86

Узел 108, 109

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

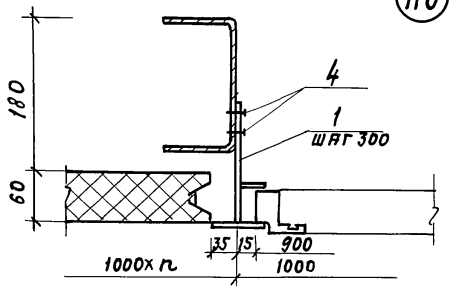
Копировал: № 21546-03 58 Формат А3

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

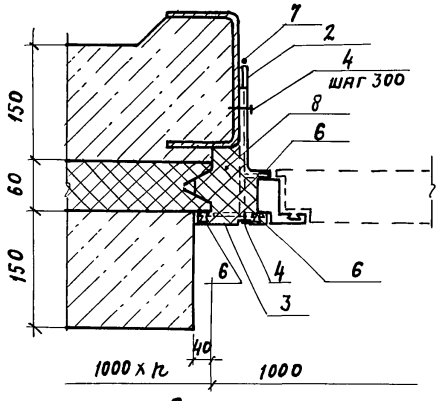
Альбом 3

## Крепление

(110)

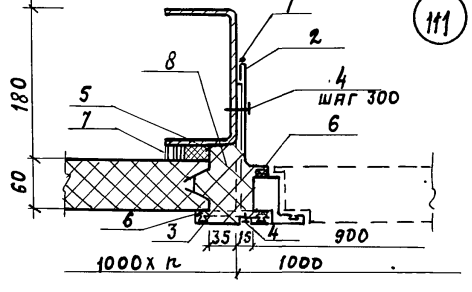



## Заделка




## Заделка

(111)




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п. м. узла 110 | 111 | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Крепежное изделие | | | | | |
| | | КМ4 | 2 | 2 | | 0,3 | |
| 2 | Нормаль Первоуральского завода | Профиль 2-009 | 1 | 1 | | 1,25 | |
| 3 | Нормаль Первоуральского завода | Профиль 2-806 | 1 | 1 | | 1,11 | |
| 4 | ТУ 67-269-79 | Винт самонарезающий В6×25 | 12 | 12 | | 8,1 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | | | |
| 5 | ТУ 38. 10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | | 1,0 | | | |
| 6 | Нормаль Первоуральского завода | Профиль уплотнительной прокладки 2-902 | 3 | 3 | | | |
| 7 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | | 0,3 | | | кг |
| 8 | ТУ 6-05-221-367-76 | Напениваемый полиуретан ППУ-17Н | 0,05 | 0,05 | | 50,0 | $м^3$ |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Никулин | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Арх. | Князева | |

ТП 703-1-5.86

Узел 110, 111

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

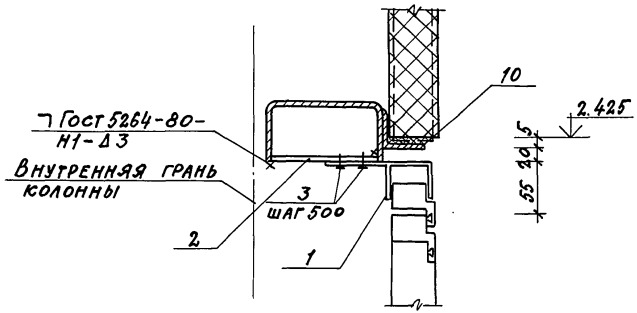
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2

Копировал: Ю-21546-03 59 Формат А3

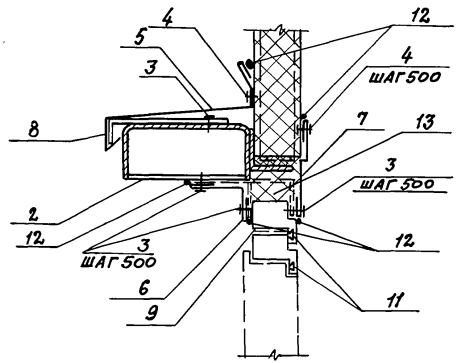
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен. инв. №

Альбом 3

## Крепление




## Заделка




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м узла 112 | | Масса ед; кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Крепежное изделие КМ6 | 2 | | 0,25 | |
| 2 | Гост 19904-74* | Пластина 1,8×100 | | | | |
| | | ℓ=150 | 2 | | 0,27 | шт |
| 3 | ТУ67-269-79 | Винт самонарезающий | | | | |
| | | В6×25 | 18 | | 8,1 | 1000 шт |
| 4 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбиниро- | | | | |
| | | ванная ЗК-12 | 6 | | 2,75 | 1000 шт |
| 5 | ТП Альбом 5 | Слив С1 | 1 | | 2,2 | п.м. |
| 6 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ6 | 1 | | 1.7 | п.м |
| 7 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ29 | 1 | | 1.7 | п.м |
| 8 | ТП Альбом 5 | Костыль К1 | 2 | | 0,4 | шт. |
| | | Материалы | | | | |
| 9 | ТУ38.10616-81 | Прокладка из пено- | | | | |
| | | резины 5×40 | 1.0 | | | |
| 10 | | 5×60 | 1.0 | | | |
| 11 | Нормаль Первоураль- | Профиль уплотнитель- | | | | |
| | ского завода | ной прокладки 2-902 | 2,0 | | | |
| 12 | ТУ6-02-775-73 | Герметик „Эластосил" | | | | |
| | | 11-06" | 0,5 | | | кг |
| 13 | ТУ6-05-221-367-76 | Напениваемый поли- | | | | |
| | | уретан ППУ-17Н | 0,004 | | 50,0 | м³ |
| | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Архит. | Княжеева | |

ТП 703-1-5.86

Узел 112

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2

Привязан

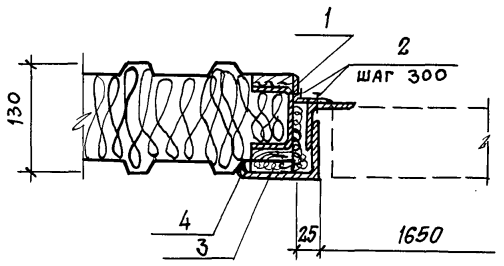
Инв. №

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

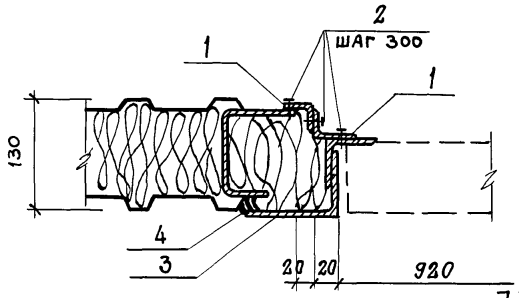
Копировал: Сабин 21546-03 60 формат А3

Альбом 3

113



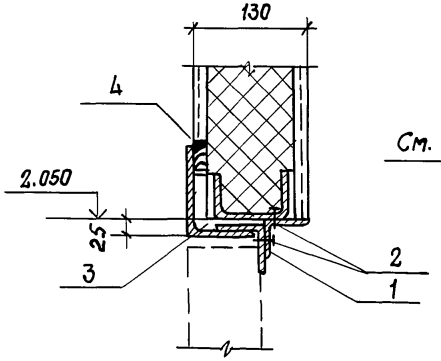

114



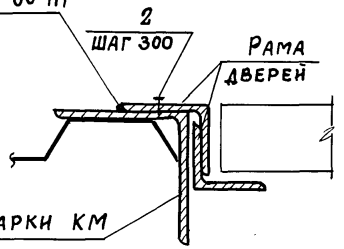

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. узла 113 | 114 | 115 | 116 | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | | |
| 1 | ГОСТ 8509-72* | L 50×5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | | 3,77 | |
| 2 | ТУ67-269-79 | Винт самонарезающий 8б×25 | 6 | 9 | 6 | 6 | 8,1 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | | | | |
| 3 | ГОСТ 9573-82 | Минераловатные плиты $\rho = 175$ кг/м³ | 0,001 | 0,05 | 0,001 | | | м3 |
| 4 | ТУ6-02-775-73 | Герметик "Эластосил 11-06" | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | | кг |

ГОСТ 5264-80-Н1-Д3

115




116




См. чертежи марки КМ

Привязан

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Арх. | Княжева | |

ТП 703-1-5.86

Узел 113 ... 116

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

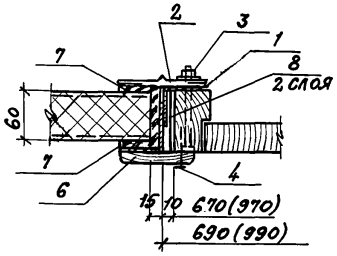
21546-03 61

Формат А3

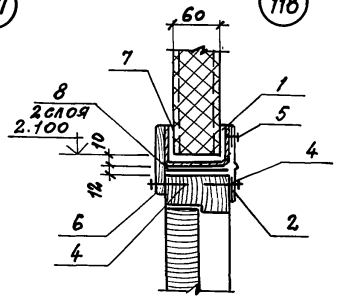
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Альбом 3

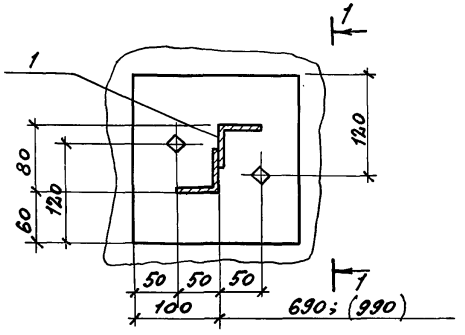
117



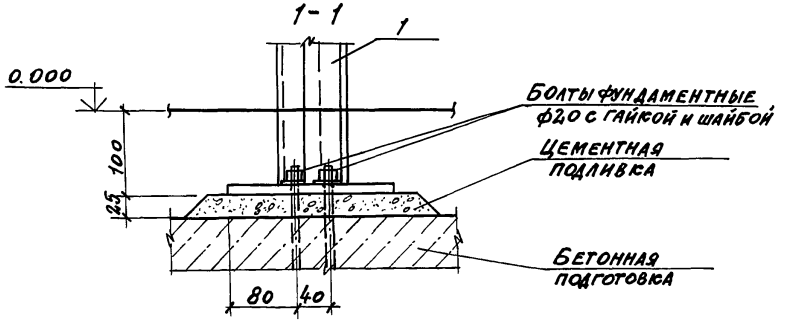

118




119




1-1




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на проем (0,7×2,1) | (1,0×2,1) | | | Масса ед.; кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | | |
| | | Дверная рама | | | | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | РДМ 1 | | | | | 41.1 | |
| | | РДМ 2 | | | | | 42,6 | |
| | | | | | | | | |
| 2 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ32 | 5,2 | 5,5 | | | 1.4 | |
| 3 | Гост 7798-80* | Болт М10×120 | 8 | 8 | | | 86,32 | 1000 шт. |
| | Гост 5915-70 | Гайка М10 | 8 | 8 | | | 11.37 | 1000 шт. |
| | Гост 11371-68 | Шайба М10 | 16 | 16 | | | 4.08 | 1000 шт. |
| 4 | Гост 1145-80 | Шуруп 1-5×50 | 20 | 20 | | | 5,93 | 1000 шт. |
| 5 | ТУ67-269-79 | Винт самонарезающий 8б×25 | 3 | 3 | | | 8,1 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | | | | |
| 6 | Гост 8242-75 | Наличник тип 1 | | | | | | |
| | | Сечен. 74×13 | 5,1 | 5,4 | | | | |
| 7 | ТУ38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×100 | 1,4 | 2,0 | | | | |
| 8 | ТУ21-27-05-68 | Толь гидроизоляционный антраценовый марки ТАГ-350 | 1,0 | 1,0 | | | | м² |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Никулин | |
| Гл. конс. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Арх. | Княжева | |

ГП 703-1-5.86

Узел 117...119

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

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

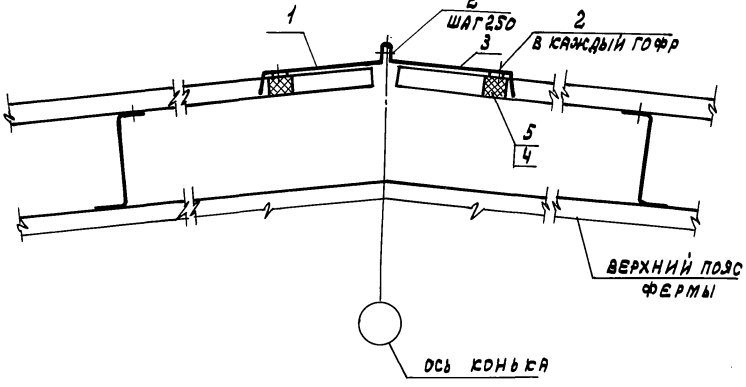


Копировал: Сабир

Формат А3

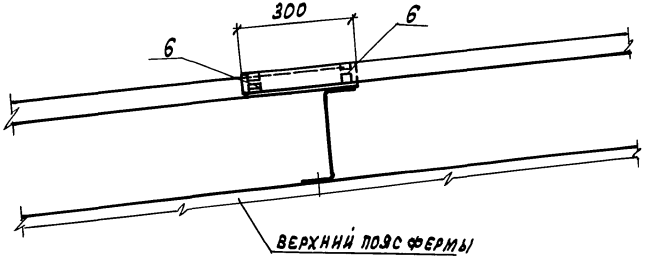
Альбом 3

120




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м 120 | Кол. на 1 п.м 121 | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Элемент фасонный эф3 | 1,0 | | 2,96 | |
| 2 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинированная ЗК-12 | 14 | | 2,75 | 1000 шт. |
| 3 | ТП альбом 5 | Элемент фасонный эф4 | 1,0 | | 3,3 | |
| | | Материалы | | | | |
| 4 | ТП альбом 5 | Прокладка П1 | 2 | | 0,08 | |
| 5 | ТУ38 30340-80 | Клей НБВ-2 | 0,10 | | | кг |
| 6 | ТУ6-02-775-73 | Клей-герметик | | | | |
| | | „Эластосил 11-06" | | 0,28 | | кг |

121




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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | | ТП 703-1-5.86 |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. конс. | Иванов | | |
| Гл. архит. | Никулин | | Узел 120; 121 |
| Гл. спец. | Баранов | | |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Паукова | | |
| Инж. | Лосев | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

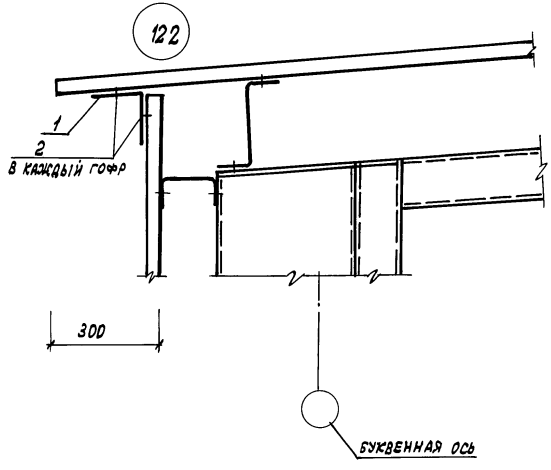
Проектный институт № 2



Копировал: Графская

Формат А3

Альбом 3




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на п.м | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Элемент фасонный Эф1 | 1,0 | 3,54 | |
| 2 | ТУ36-2088-78 | Заклепка комбинированная 3К-12 | 10 | 2,75 | 1000 шт. |
| | | | | 0,00275 | шт. |

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

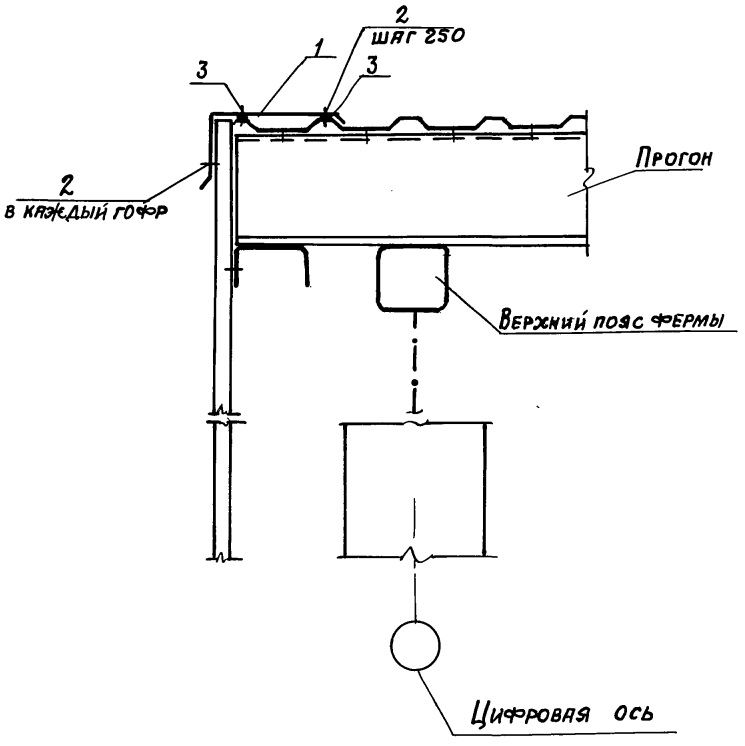
Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | ТП 703-1-5.86 | |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. конс. | Иванов | | |
| Гл. арх. | Нисулин | Узел 122 | Стадия: Р; Лист; Листов |
| Гл. спец. | Баранов | | |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Паусов | | Проектный институт №2 |
| Инж. | Лосев | | |

Альбом 3

(123)




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1п.м. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | |
| 1 | ТП альбом 5 | Элемент фасонный Э-2 | 1.0 | 3.9 | |
| 2 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная 3К-12 | 13 | 2.75 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | |
| 3 | ТУ 6-02-775-73 | Клей-герметик „Эластосил 11-06" | 0.1 | | кг |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. груп. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инж. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

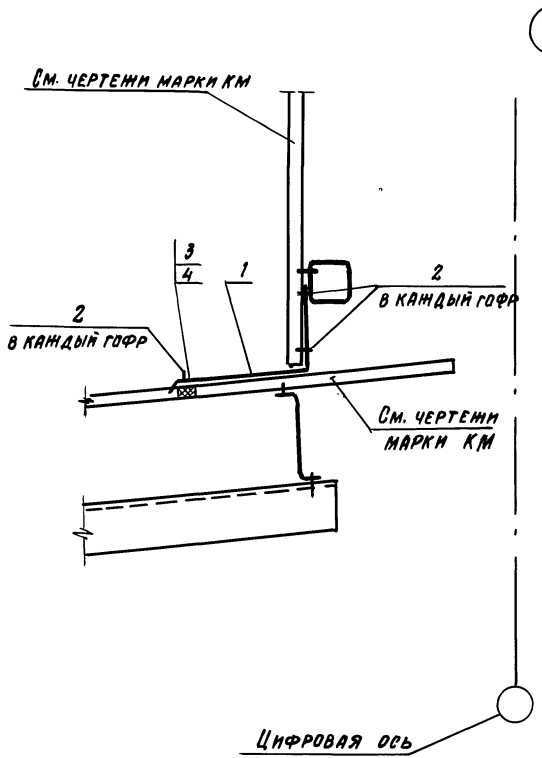
Узел 123

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

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

Альбом 3




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на 1 п.м. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | |
| 1 | ТП Альбом 5 | Элемент фасонный ЭФ5 | 1.0 | 4.4 | |
| 2 | ТУ 36-2088-78 | Заклепка комбинированная 3к-12 | 12 | 2.76 | 1000 шт. |
| | | Материалы | | | |
| 3 | ТП Альбом 5 | Прокладка П1 | 1 | | п.м |
| 4 | ТУ 3830.340-80 | Клей НБВ-2 | 0.05 | | кг |

Привязан

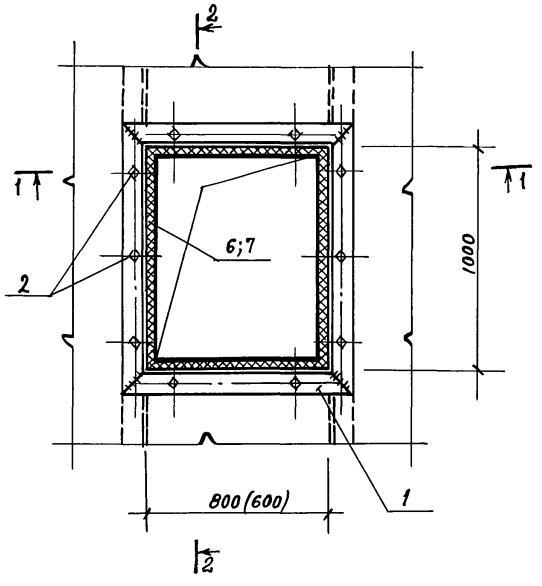
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Аронов | ТП 703-1-5.86 | |
| Н. контр. | Иванов | | |
| Гл. конст. | Иванов | | |
| Гл. арх. | Никулин | Узел 124 | Стадия: Р; Лист; Листов |
| Гл. спец. | Баранов | | |
| Рук. гр. | Маслов | | |
| Ст. инж. | Паунов | | Проектный институт ТИ2 |
| Инж. | Лосев | | |

21546-03 66 Копировал: Формат А3

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

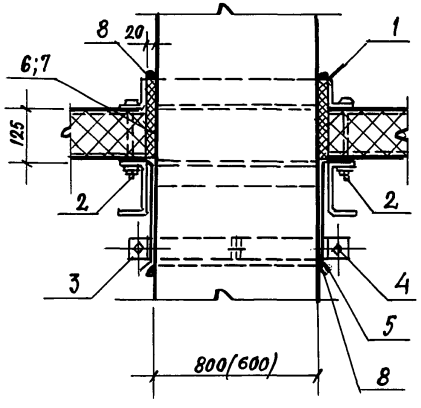
Альбом 3



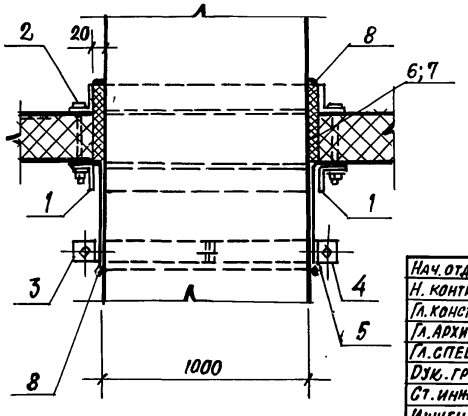

125 126

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | К-во на узел 125 | К-во на узел 126 | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | | |
| 1 | ГОСТ 19772-74 | ГнL 90×70×4 | 4.86 | 5.76 | | 4.79 | п.м |
| 2 | ТП Альбом 5 | Комбинир. болт КД4 | 10 | 10 | | 0.13 | |
| 3 | ГОСТ 19903-74 | -4×50 | 3,6 | 4.0 | | | п.м. |
| 4 | ГОСТ 7798-70 | Болт М 12-40 | 4 | 4 | | 52.7 | 1000 шт. |
| - | ГОСТ 5915-70 | Гайка М 12 | 4 | 4 | | 15.24 | 1000 шт. |
| - | ГОСТ 11371-78 | Шайба 12 | 4 | 4 | | 6.17 | 1000 шт. |
| 5 | ТП Альбом 5 | Нащельник НМ9 | 3,2 | 3,6 | | 2,2 | п.м. |
| | | | | | | | |
| | | Материалы | | | | | |
| 6 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 20×60 | 3,2 | 3,6 | | | п.м |
| 7 | ТУ 38.10616-81 | 20×125 | 3,2 | 3,6 | | | п.м |
| 8 | ТУ 6-02-775-73 | Герметик „Эластосил 11-06" | 0,4 | 0.4 | | | кг |
| | | | | | | | |

1-1




2-2




Размер в скобках для узла 126

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конст. | Иванов | |
| Гл. архит. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инжен. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 125; 126

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

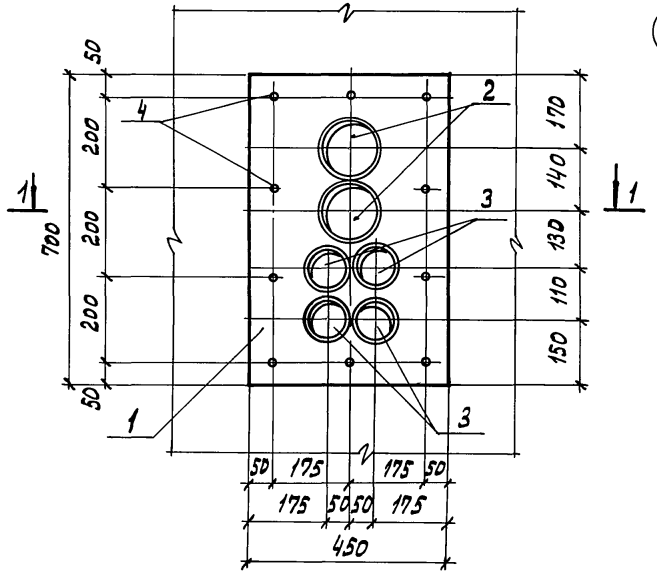
Привязан

Инв. №

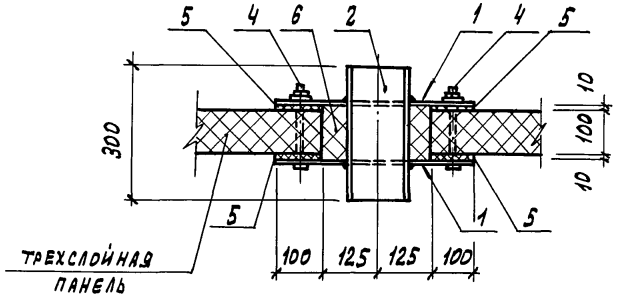
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Копировал 21546-03 67 Формат А3

Альбом 3




1-1




| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на уз. 127 | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные изделия** | | | | |
| 1 | ГОСТ 19903-74 | Полоса 700×450 б=4мм | 2 | | 9,9 | |
| 2 | ГОСТ 8732-70 | Труба стальная ф140×4,5 l=300 | 2 | | 4,5 | |
| 3 | ГОСТ 8732-70 | ф50×3,5 l=300 | 4 | | 1,2 | |
| 4 | ТП альбом 5 | Болт комбинир. КД 4 | 10 | | 0,17 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | **Материалы** | | | | |
| 5 | ТУ38-106-16-81 | Прокладка из пенорезины 10×100 | 1,9 | | | п.м. |
| 6 | ТУ 6.05-221-367-76 | Пенополиуретан напениваемый ППУ-17Н | 0,01 | | | м³ |
| | | | | | | |

Привязан

Инв.№

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Аронов | |
| Н.контр. | Иванов | |
| Гл.конс. | Иванов | |
| Гл.архит. | Никулин | |
| Гл.спец. | Баранов | |
| Рук.гр. | Маслов | |
| Ст.инж. | Паухов | |
| Инженер. | Лосев | |

ТП 703-1-5.86

Узел 127

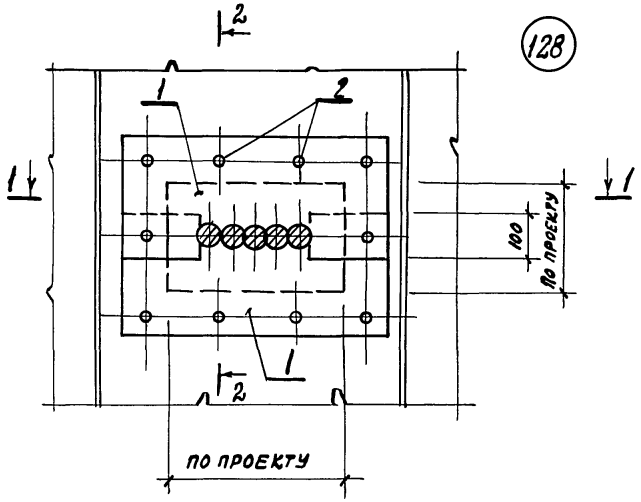
Пример прохода коммуникаций через стены камер

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

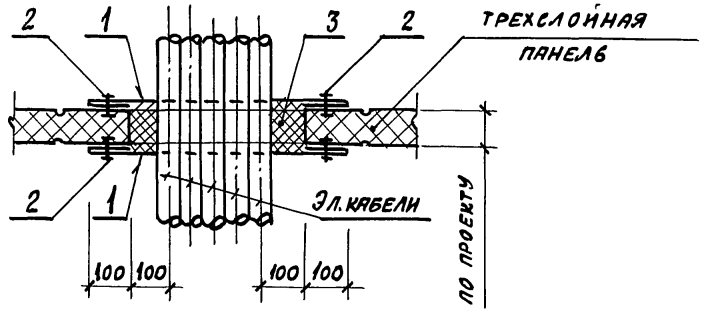
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Альбом 3

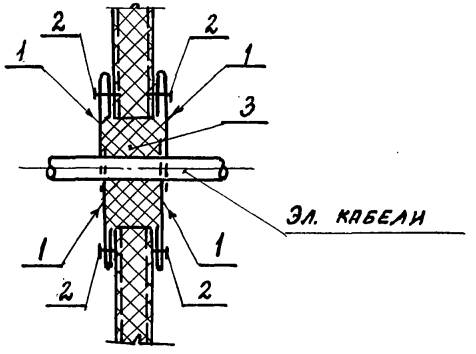



| Марка поз. | Обозначения | Наименование | Кол. на узел 128 | | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ГОСТ 19903-74 | Полоса $\delta$=0,3мм | 4 | | | |
| 2 | ТУ 36-20-88-78 | Комбинированная заклепка ЗК-12 | | | | |
| | | Материалы | | | | |
| 3 | ТИ 704,25201.00001 Главэлектромонтажа МЭиЭ СССР 1981г | Огнезащитный состав | | | | |

1-1




2-2




| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. конт | Иванов | |
| Гл. арх. | Ницулин | |
| Гл. спец | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Паухов | |
| Инженер | Лосев | |

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-5.86

Узел 128

Пример прохода электрических кабелей через стены (перегородки)

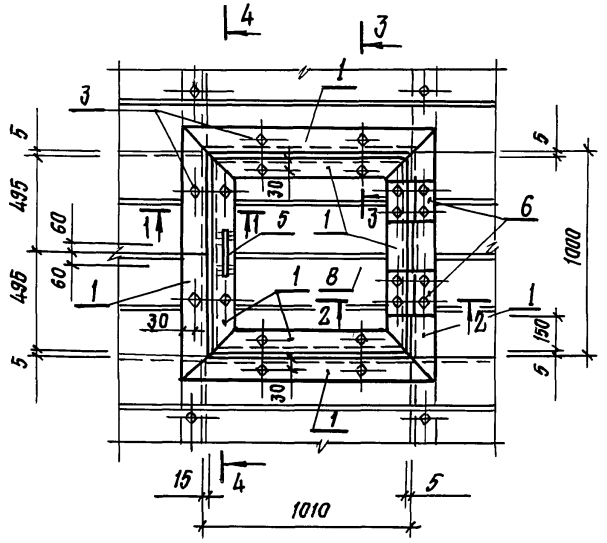
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт №2

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

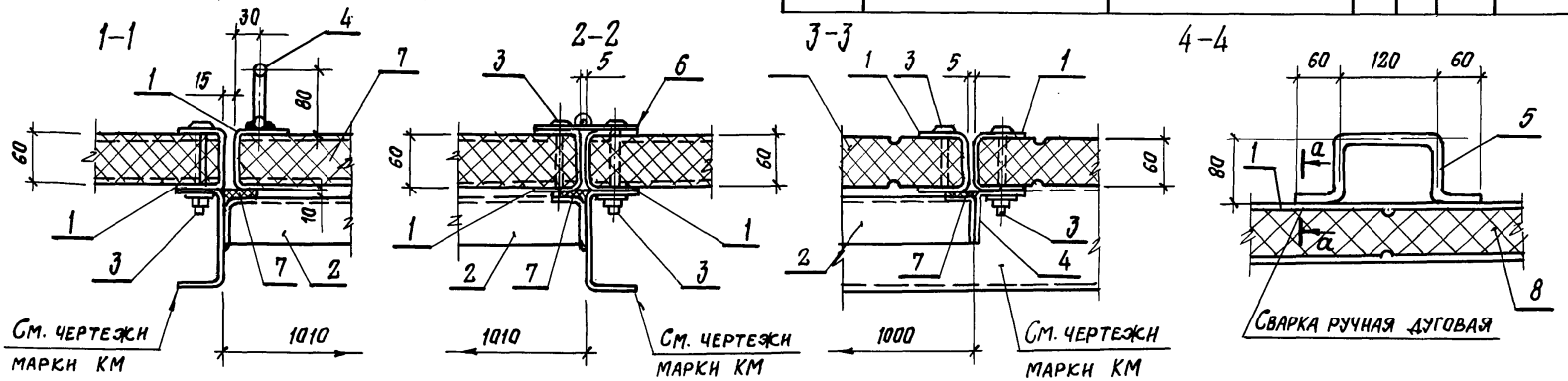
Копиров: [illegible] 21546-03 69 Формат А3

Альбом 3

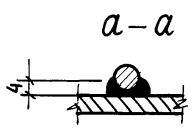



## Спецификация на один элемент

| Марка поз. | Обозначения | Наименования | Кол. шт. 129 | | Масса ед. кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стальные изделия | | | | |
| 1 | ГОСТ 8278-75 | Гн. [60×60×4 | 5,0 | | 5,19 | п.м. |
| 2 | ГОСТ 19772-74 | Гн. L 63×45×4 | 4,0 | | 3,16 | п.м. |
| 3 | ТП Альбом 5 | Комбиниров. болт КД3 | 20 | | 0,15 | |
| 4 | ГОСТ 19771-74 | Гн L 63×63×4 | 2 | | 3,72 | п.м. |
| 5 | ГОСТ 2590-71 | Арматур. ст.Ф12 АТ в=250 | 1 | | 0,23 | |
| 6 | ГОСТ 5088-78 | Петля ПНЗ-130П | 2 | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | Материалы: | | | | |
| 7 | ТУ 38.10616-81 | Прокладка из пенорезины 10×40 | 4 | | | п.м. |
| 8 | ТП Альбом 5 | ПТС 990×1000×60 | 1 | | 14,0 | п.м. |
| 9 | ТУ 3830340-80 | Клей НБВ-2 | 0,01 | | | кг |
| | | | | | | |




Крышка люка – 22.6 кг.




| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Аронов | |
| Н. контр. | Иванов | |
| Гл. констр. | Иванов | |
| Гл. арх. | Никулин | |
| Гл. спец. | Баранов | |
| Рук. гр. | Маслов | |
| Ст. инж. | Пауков | |
| Инженер | Лосев | |

ТП 703 – 1 – 5.86

Узел 129

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

Проектный институт № 2

Инв. № | Подпись и дата | Взамен инв. №

Копировал: Стерж. 21546-03 (70) Формат А4.

gost.e-ecolog.ru