

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.273.9-5

ОБЛИЦОВКИ ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

ОБЛИЦОВКИ ИЗ ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ ЛИСТОВ
НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22324

ЦЕНА 1-52

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.273.9-5

ОБЛИЦОВКИ ИЗ ЛИСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

ОБЛИЦОВКИ ИЗ ГИПСОВОЛОКНИСТЫХ ЛИСТОВ
НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕКИ

Разработаны
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов
Главный инженер института
Начальник отдела



Носков В.И.
Юдицкий А.Н.

Утверждены:
Государственным комитетом по
гражданскому строительству и
архитектуре при Госстроя СССР
Приказ №161 от 19.05.87
Введены в действие с 01.07.87.

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|--------------------|---|--------|
| I.273.9-5.5-0.0 ПЗ | Пояснительная записка | 2..5 |
| I.273.9-5.5-0.0 ВД | Ведомость ссылочных документов | |
| I.273.9-5.5-1.0 | Облицовка ОГВД-1м /ОГВД-1/ (фрагмент) Узлы I...VIII, Ia...IVa, VIa. Пример | 6..10 |
| I.273.9-5.5-2.0 | Облицовка ОГВД-2 (фрагмент) Узлы I...VII, Ia...VIa. Пример | 11..15 |
| I.273.9-5.5-3.0 | Примеры установки анкера падающего, крючка, анкера проходного и дюбеля разжимного | I6 |
| I.273.9-5.5-0.1 | Крючок | I7 |
| I.273.9-5.5-0.2 | Анкер проходной | |
| I.273.9-5.5-0.3 | Анкер падающий | I8 |
| I.273.9-5.5-0.4 | Дюбель разжимной | |

Облицовки предназначены для применения в помещениях общественных зданий (предприятия общественного питания торговли, бытового обслуживания, школ, учебных, лечебных и детских учреждений), а также в гостиницах, административно-бытовых зданиях и др. с высотами этажей равными 2,8 м; 3,3 м; 3,6 м; 4,2 м. В облицовках гостиниц, школ, детских садов, учебных и лечебно-профилактических учреждений в качестве звукоизоляционного слоя применяются прошивные минераловатные маты по ГОСТ 21880-76, в прочих общественных зданиях разрешаются минераловатные плиты по ГОСТ 9573-82.

Облицовки следует применять в помещениях с нормальным температурно-влажностным режимом (СНиП П-33-79), в зданиях с неагрессивной средой. Согласно СНиП 2.01.02-85 и заключению ВНИИПО №1.3/5136 от 29.09.86 облицовки на деревянном каркасе можно применять для зданий II степени огнестойкости. Для отделки облицовок на путях эвакуации, а также в помещениях лечебных и детских дошкольных учреждений следует применять негоряемые материалы (рекомендуется применять керамические плитки, асбестоцементные листы водоземлюльсионные, клеевые краски и др.).

| | | | |
|-----------------|---------|---|------|
| 1.273.9-5.5-0.0 | | | |
| СОДЕРЖАНИЕ | | | |
| | | Страниц | Лист |
| | | Р | 1 |
| Нач. отд. | ЮДИЦКИЙ | ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов | |
| ГМП | Лыков | | |

I. Общая часть

Выпуск содержит перечень типов облицовок, монтажные узлы, комплектующие элементы и детали, рекомендации по заделке швов и методам отделки лицевых поверхностей. Расход материалов на 1 м² облицовки и типы облицовок см. таблицу (докум. 0.0 ПЗ, лист 2).

2. Область применения

Облицовки предназначены для применения в помещениях общественных зданий (предприятия общественного питания торговли, бытового обслуживания, школ, учебных, лечебных и детских учреждений), а также в гостиницах, административно-бытовых зданиях и др. с высотами этажей равными 2,8 м; 3,3 м; 3,6 м; 4,2 м. В облицовках гостиниц, школ, детских садов, учебных и лечебно-профилактических учреждений в качестве звукоизоляционного слоя применяются прошивные минераловатные маты по ГОСТ 21880-76, в прочих общественных зданиях разрешаются минераловатные плиты по ГОСТ 9573-82.

Облицовки следует применять в помещениях с нормальным температурно-влажностным режимом (СНиП П-33-79), в зданиях с неагрессивной средой. Согласно СНиП 2.01.02-85 и заключению ВНИИПО №1.3/5136 от 29.09.86 облицовки на деревянном каркасе можно применять для зданий II степени огнестойкости. Для отделки облицовок на путях эвакуации, а также в помещениях лечебных и детских дошкольных учреждений следует применять негоряемые материалы (рекомендуется применять керамические плитки, асбестоцементные листы водоземлюльсионные, клеевые краски и др.).

3. Технические характеристики облицовок

Облицовки поэлементной сборки представляют собой каркасную конструкцию, обшитую с одной стороны гипсоволокнистыми листами. Каркас облицовок (вертикальные стойки и горизонтальные направляющие) следует изготавливать из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-66**

Бруски каркаса следует антисептировать в

Бруски каркаса следует антисептировать в

| | | | |
|-----------------------|---------|---|------|
| 1.273.9-5.5-0.0 ПЗ | | | |
| Пояснительная записка | | | |
| | | Страниц | Лист |
| | | Р | 4 |
| Нач. отд. | ЮДИЦКИЙ | ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов | |
| ГМП | Лыков | | |

Типы облицовок поэлементной сборки и расход материалов

ТАБЛИЦА

| Тип | Эскиз | Толщина облицовки, мм | Высота облицовки, Н, мм | Расход материалов на 1 м ² облицовки | | | | | | | | | | Масса 1 м ² облицовки, кг | | |
|---------|-------|-----------------------|-------------------------|---|------------------------------|--|--------------------------------|------------|--|------------------------|---------------------|------------|-----------------------|--------------------------------------|------|-------|
| | | | | гипсоволокнистый лист ГВЛ, м ² | пеноплатрилы, м ³ | прошивной мат или минераловатная плита, м ³ | бумажная или тканевая лента, м | плинтус, м | поливинилхлоридная раскладка, ПМ тип 2.8.1 | гипсовая шпатлевка, кг | крепежные нормативы | | дубель разжимной, шт. | | | |
| | | | | | | | | | | | Гвозди, кг | Шурупы, кг | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | |
| ОГВД-1 | | 80 | 2500 | 1,0 | - | 0,005 | 1,23 | 0,40 | 1,21 / 0,40 | 0,100 | - | 0,02 | 0,02 | 2 | 15,3 | |
| | | | 3000 | | | 0,005 | 1,17 | 0,33 | 1,13 / 0,33 | 0,099 | - | 0,04 | 0,02 | | | 0,017 |
| | | | 3300 | | | 0,005 | 1,44 | 0,30 | 1,11 / 0,30 | 0,088 | - | 0,04 | 0,02 | | | 0,017 |
| | | | 3900 | | | 0,005 | 1,34 | 0,26 | 1,06 / 0,26 | 0,077 | - | 0,04 | 0,015 | | | 0,017 |
| ОГВД-1м | | 80 | 2500 | 1,0 | 0,05 | 0,005 | 1,23 | 0,40 | 1,21 / 0,40 | 0,100 | - | 0,02 | 0,02 | 2 | 21,5 | |
| | | | 3000 | | | 0,005 | 1,17 | 0,33 | 1,13 / 0,33 | 0,099 | - | 0,04 | 0,02 | | | 0,017 |
| | | | 3300 | | | 0,005 | 1,44 | 0,30 | 1,11 / 0,30 | 0,088 | - | 0,04 | 0,02 | | | 0,017 |
| | | | 3900 | | | 0,005 | 1,34 | 0,26 | 1,06 / 0,26 | 0,077 | - | 0,04 | 0,015 | | | 0,017 |
| ОГВД-2 | | 55 | 2500 | 1,0 | - | 0,004 | 1,23 | 0,40 | 1,21 / 0,40 | 0,100 | 0,01 | 0,02 | 0,041 | 5 | 14,7 | |
| | | | 3000 | | | 0,004 | 1,17 | 0,33 | 1,13 / 0,33 | 0,099 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | | | 0,041 |
| | | | 3300 | | | 0,004 | 1,44 | 0,30 | 1,11 / 0,30 | 0,088 | 0,008 | 0,01 | 0,02 | | | 0,041 |
| | | | 3900 | | | 0,004 | 1,34 | 0,26 | 1,06 / 0,26 | 0,077 | 0,008 | 0,01 | 0,015 | | | 0,041 |

Расход материалов дан на 1 м² облицовки без запасов по объему и весу. При конкретном проектировании необходимо учитывать расход материалов на устройство дверных проемов, на сопряжения, углы поворотов, пропуск инженерных коммуникаций и т.д., дополнительный к приведенному в таблице и в соответствии с монтажными узлами.

1.273.9-5.5-0.0 ПЗ

Лист 2

Имя, № пер. Подпись и дата. Взам. инв. №

соответствии с главой СНиП Ш-Г9-76. Максимальная влажность древесины каркаса должна быть не выше 15 - 17%.

Материалом обшивки каркаса являются гипсоволокнистые листы по ТУ 21-36-8-85, толщиной 10 мм. Крепление ГВЛ к каркасу осуществляется шурупами 3x30 мм; 3,5x40 мм по ГОСТ 1145-80* с шагом 300 мм или поливинилхлоридными раскладками по ГОСТ 19111-77. (см. узлы с инд. "а", докум. 1.0; 2.0, листы 3,5).

Для повышения звукоизоляции облицовок предусмотрены прошивные минераловатные маты $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 21880-76 или полужесткие минераловатные плиты толщиной 50 мм, $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ на синтетической связке по ГОСТ 9573-82, для которых $J_b = 5 \text{ дБ}$.

В процессе эксплуатации облицовок возникает необходимость в креплении к ним различного оборудования и предметов интерьера, которые должны навешиваться на специальные анкерные изделия. Возможность применения того или иного анкерного изделия определяется в зависимости от несущей способности облицовок и навешиваемого оборудования на эти облицовки. Основные виды анкерных изделий, монтажные узлы и их максимальная несущая способность представлена в выпуске (см. докум. 3.0; 0.1...0.4).

Для отделки поверхностей гипсоволокнистых облицовок можно применять:

пленки декоративные отделочные самоклеющиеся ПШО по ГОСТ 24944-81;

поливинилхлоридный отделочный материал "Дивилон" по ТУ 400-1-235-82;

обои;

клеевые, водоземлюльсионные краски, эмали;

синтетические краски.

Полимерные и синтетические материалы для отделки облицовок должны быть из числа разрешенных для применения в строительстве Министерством здравоохранения СССР.

Заделку и шпатлевку стыков между гипсоволокнистыми листами производить гипсополимерным составом (гипсовая шпатлевка).

Рецептура гипсовой шпатлевки в % по массе:

гипсоцементнополиуролоановые вяжущие - 76;

поливинилацетатная 50%-ная дисперсия - 10;

клей малярный - 4;

вода до удобоупотребимой консистенции.

Приготовление состава производится в растворешалке до получения однородной массы. Жизнеспособность состава - 4 часа.

4. Указания по монтажу облицовок.

Устройство гипсоволокнистых облицовок на деревянном каркасе (см. докум. 1.0, лист 1) может осуществляться только при наличии у строительных (монтажных) организаций специального инструмента, обеспечивающего механизацию процессов сборки каркаса облицовки, крепления к нему гипсоволокнистых листов, а также инструмента для заделки стыков, нанесения шпатлевочного слоя и др. работ, согласно "Рекомендации по монтажу гипсокартонных перегородок", утвержденной Главмонтажспецстроем 28.10.81 г приказ № 194.

Монтаж облицовок производится только в период отделочных работ (в зимнее время при подключении отопления) и до устройства чистого пола в следующей последовательности:

выполняется разметка и к бетонным, кирпичным и т.п. конструкциям крепятся верхние и нижние направляющие или деревянные прокладки с помощью разжимных дюбелей с шагом 500 мм;

к направляющим или деревянным прокладкам с шагом 600 мм устанавливаются по отвесу и крепятся гвоздями стойки или бруски обрешетки; между стойками устанавливаются минераловатные плиты или прошивные маты;

устанавливаются и крепятся шурупами гипсоволокнистые листы; все стыки гипсоволокнистых листов, углы и примыкания проклеиваются перфорированной бумажной или тканевой лентой; выполнение наружного отделочного слоя (моющиеся обои, синтетические пленки, обычные обои, покраска) производится после подготовки поверхностей облицовки (шпатлевка заподлицо, зачистка); по окончании отделочных работ устанавливается электротехнический плинтус по ГОСТ 19111-77 или деревянный по ГОСТ 8242-75.

Расшифровка типа облицовки:

ОГВД-1м (2)

ОГВД - облицовка гипсоволокнистая на деревянном каркасе;

1 - толщина облицовки 80 мм (2 - 55 мм);

м - наличие минераловатного звукоизоляционного слоя

В выпуске разработаны облицовки и монтажные узлы с внутренним звукоизоляционным слоем. Пустотные облицовки аналогичны указанным за исключением звукоизоляционного слоя.

1.273.9-5.5-0.0 ПЗ

ЛИСТ

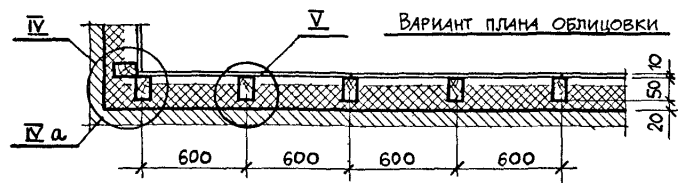
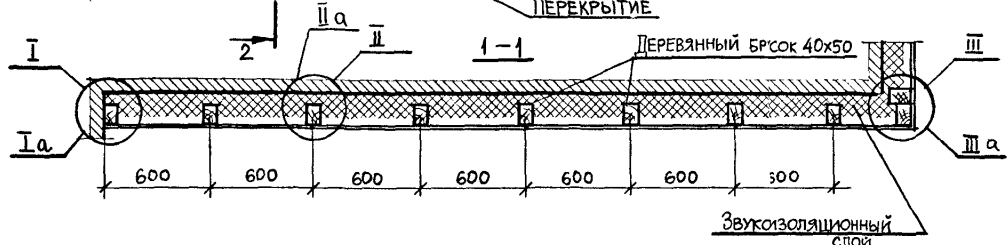
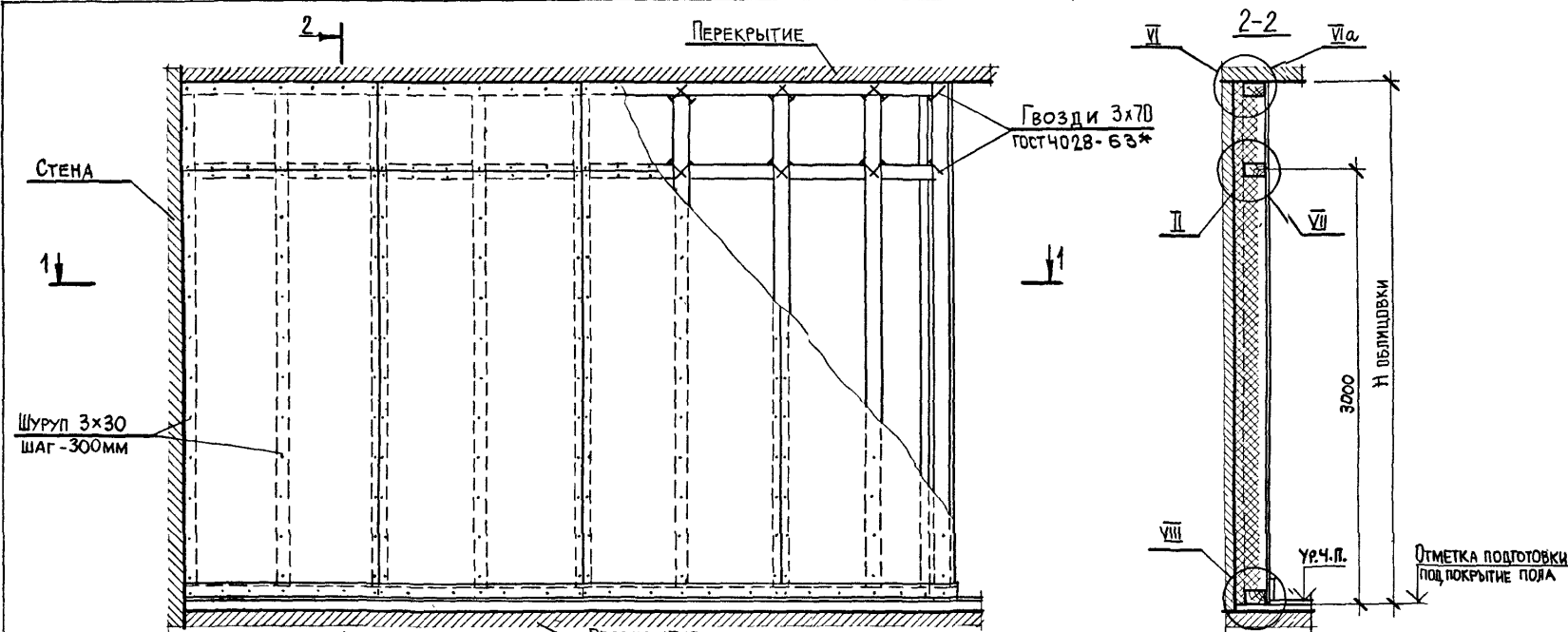
4

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------|--|------------|
| ТУ 400-28-370-80 | Анкер падающий | |
| ТУ 36-941-79Б | Дюбель разжимной | |
| ТУ 400-28-371-80 | Крючок | |
| ТУ 400-28-369-80 | Анкер проходной | |
| ТУ 400-1-235-82 | Поливинилхлоридный отделочный материал "Дивилон" | |

В выпуске представлены чертежи основных комплектующих и крепежных изделий с указаниями по их применению (см. докум. О.1...0.4).

1.273.9-5.5-0.0 ВД

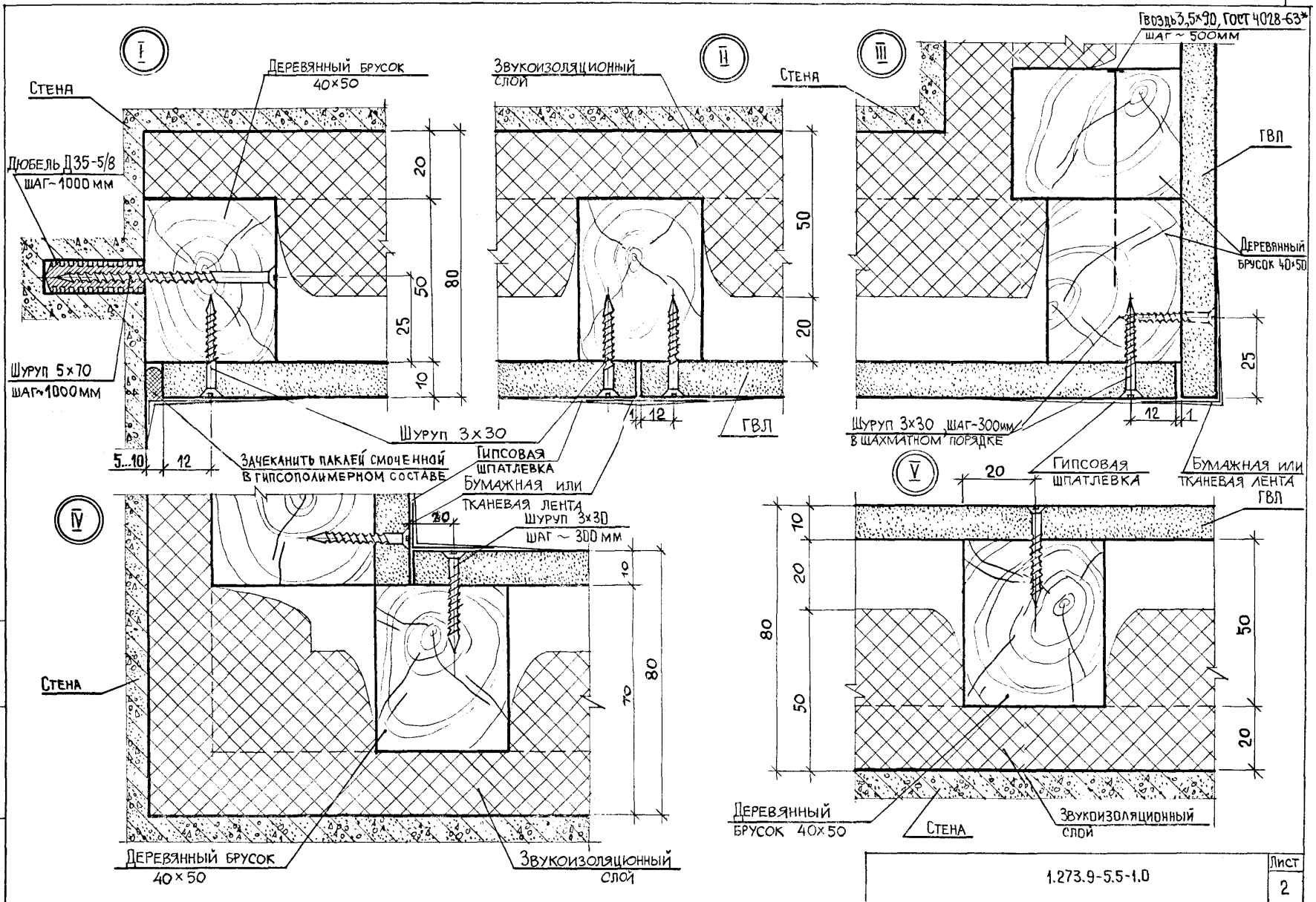
| Мин. № подл. | | Подпись и дата | | Взам. инв. № | |
|--------------------------------|------------|----------------|--|---|------|
| НАЧ. ОТД. | ЮДИЦКИЙ | <i>Юд</i> | | | |
| Н. КОНТР. | ПЕЛЬТИХИНА | <i>Пел</i> | | | |
| ГИП | ЛЫКОВ | <i>Лы</i> | | | |
| АРХИТЕКТ | НИКИТИНА | <i>Ник</i> | | | |
| ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ | | | | | |
| | | | | СТADIЯ | ЛИСТ |
| | | | | Р | 1 |
| | | | | ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов | |



Облицовки ОГВД-1 БЕЗ звукоизоляционного слоя.
 Узлы, замаркированные на листе, см. док. 1.0 листы 2...5.
 Высоту облицовки Н см. док. 0.0ПЗ, лист 2.

Имя, Инициалы, Подпись и Дата (Взам. инв. №)

| | | | | | | |
|----------------|-----------|------------------|--|---|------|--------|
| | | | | 1.273.9-55-1.0 | | |
| | | | | Облицовка ОГВД-1м /ОГВД-1/ (фрагмент). | | |
| | | | | Узлы I-VIII, Ia, IVa, VIIa. | | |
| | | | | ПРИМЕР | | |
| НАЧ. ОТД. | ЮДИЦКИЙ | <i>Юдицкий</i> | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Н. КОНТР. | ЧЕЛБИХИНА | <i>Челбихина</i> | | Р | 1 | 5 |
| ГИП | ЛЫКОВ | <i>Лыков</i> | | ЦНИИЭП | | |
| АРХИТЕКТУРНИКИ | КИТИНА | <i>Китина</i> | | ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ | | |



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

1.273.9-55-1.0

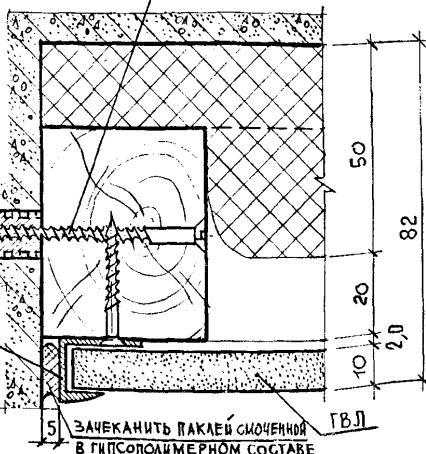
Іа

Любелъ Д 35-5/8
ШАГ ~ 1000 мм

Шуруп 5x70, шаг ~ 1000 мм
ГОСТ 1145-80*

СТЕНА

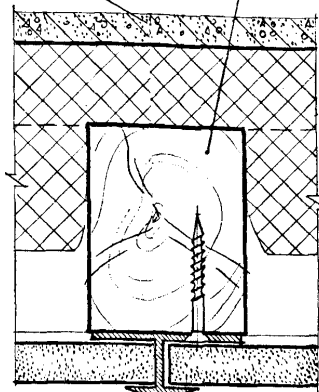
Поливинилхлоридная
раскладка типа 2.8.2



ІІа

ДЕРЕВЯННЫЙ БУСОК
40x50

СТЕНА



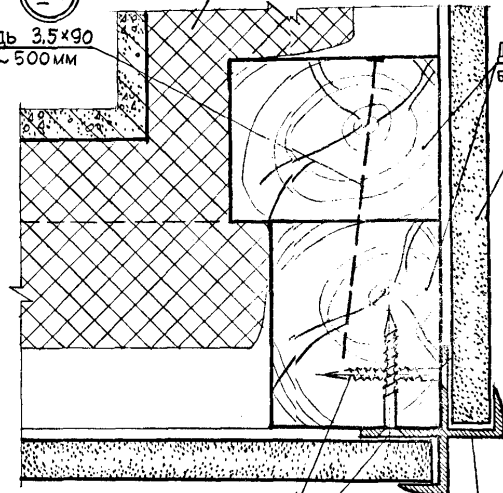
ІІІа

Гвоздь 3,5x90
ШАГ ~ 500 мм

Звукоизоляционный
слой

ДЕРЕВЯННЫЙ
БУСОК 40x50

Г.В.Л.



ІІІа

ДЕРЕВЯННЫЙ
БУСОК 40x50

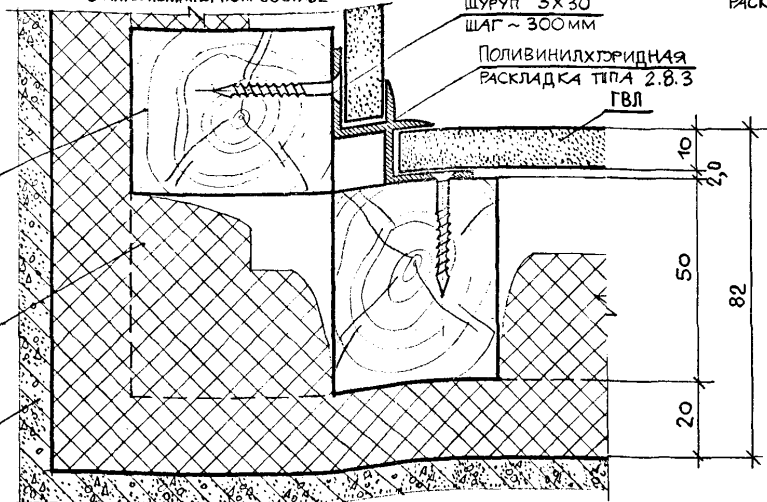
Звукоизоляционный
слой

СТЕНА

Шуруп 3x30
ШАГ ~ 300 мм

Поливинилхлоридная
раскладка типа 2.8.3

Г.В.Л.

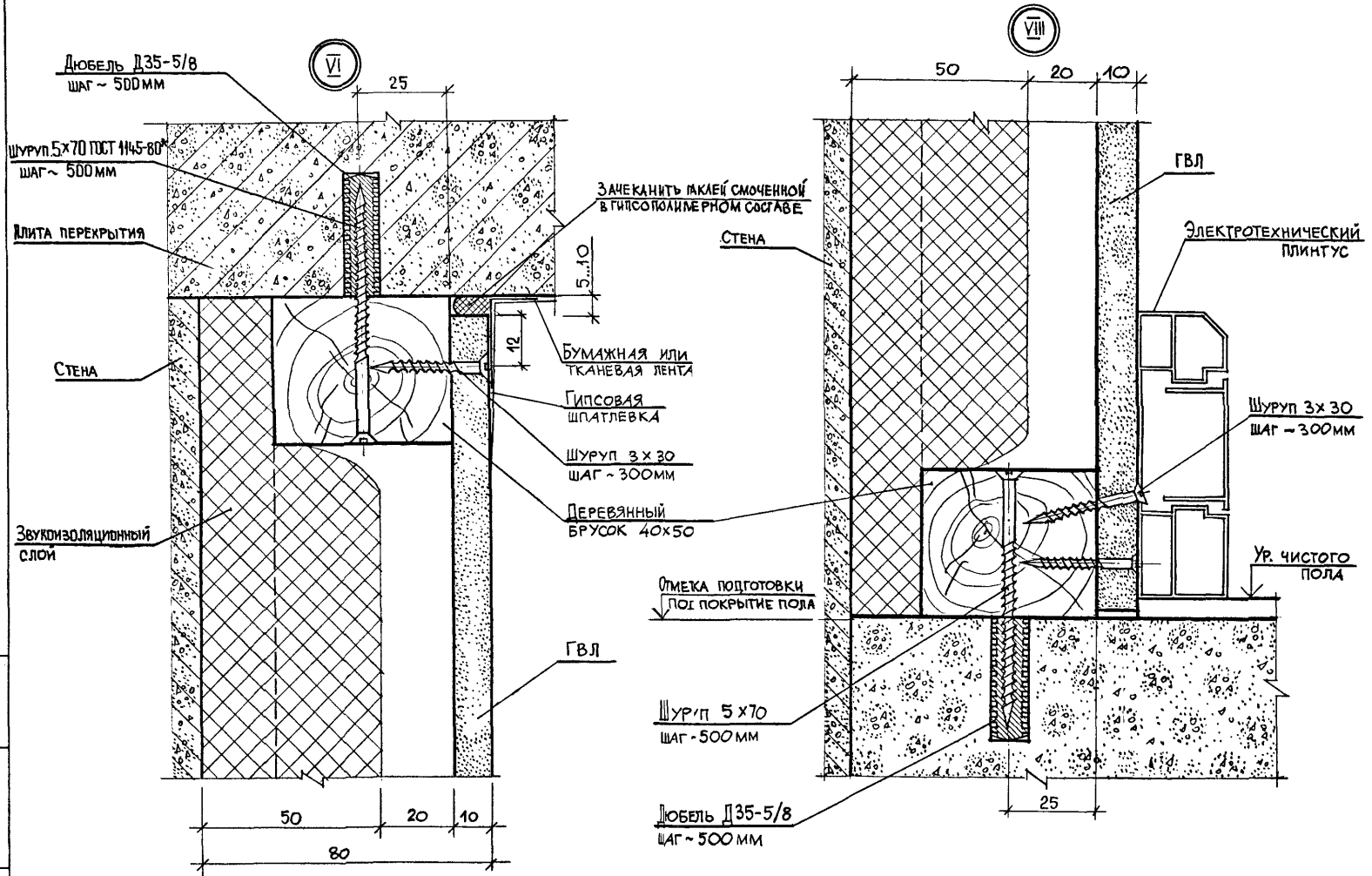


Поливинилхлоридная
раскладка типа 2.8.1.

Шуруп 3x30, шаг ~ 600 мм
в шахматном порядке

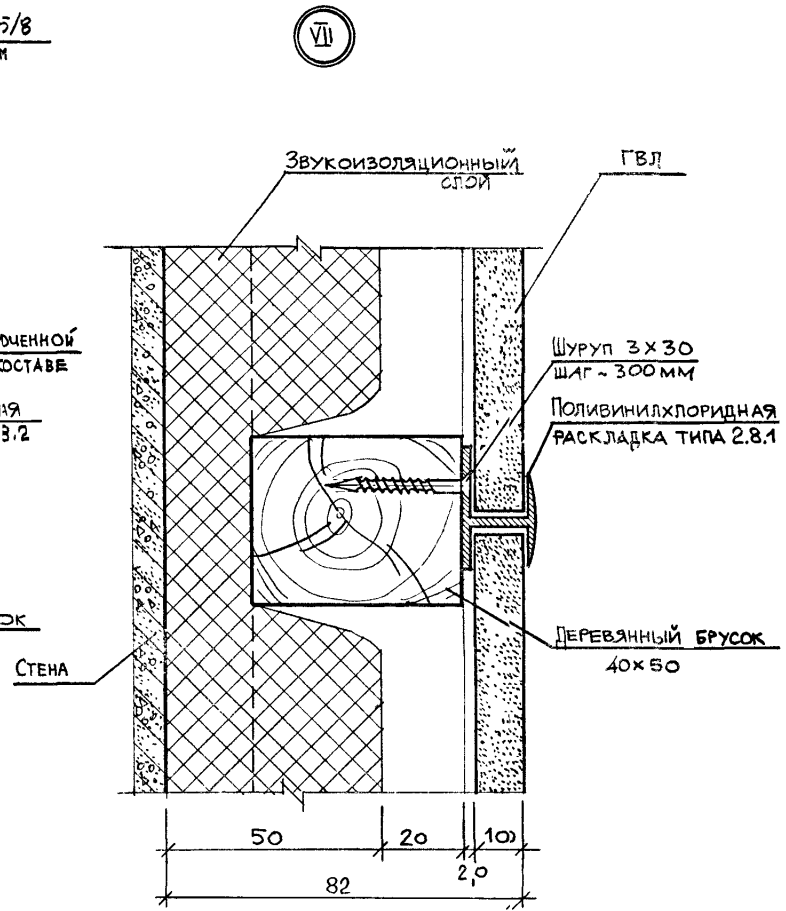
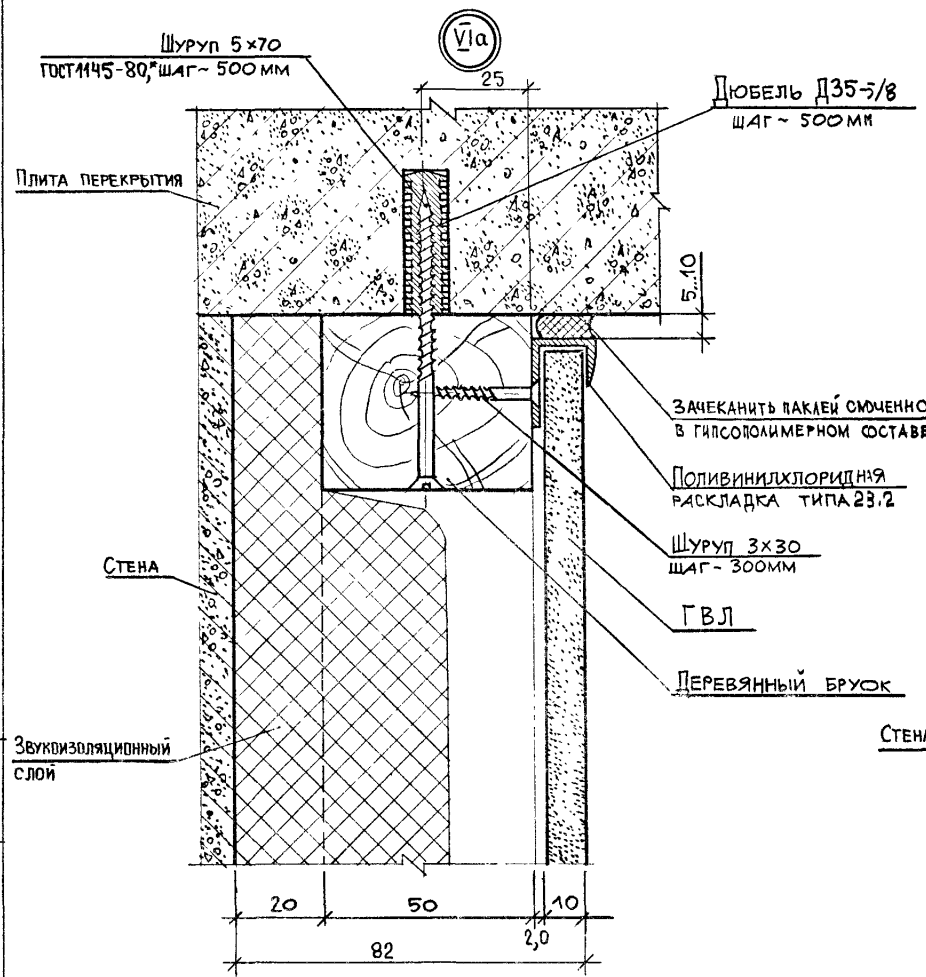
Поливинилхлоридная
раскладка типа 2.8.4

Инв. м. подл. подписи и дата. Взам. инв. №

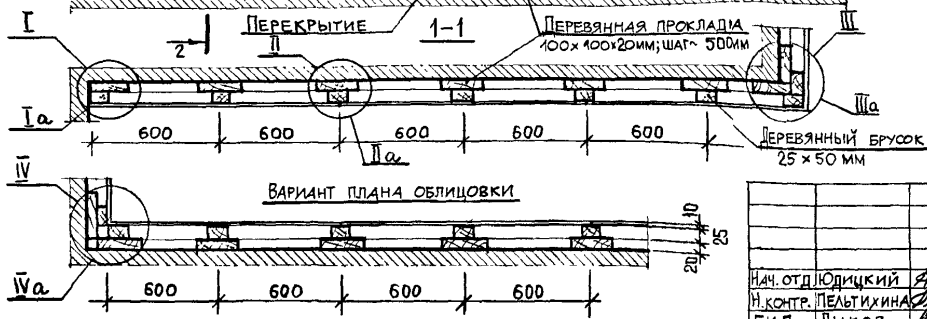
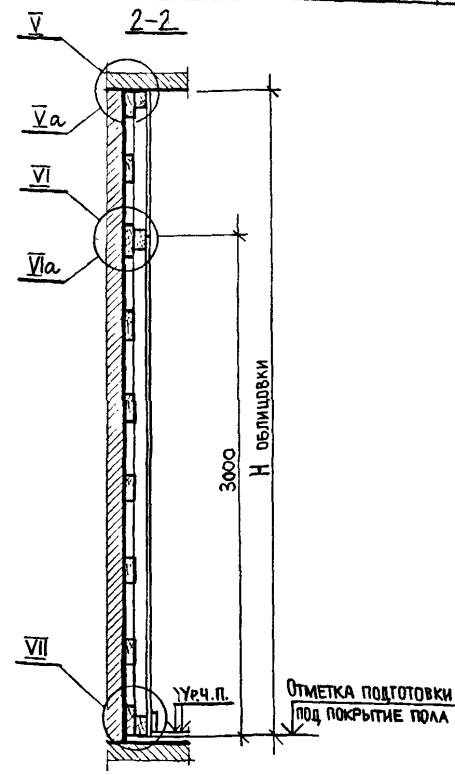
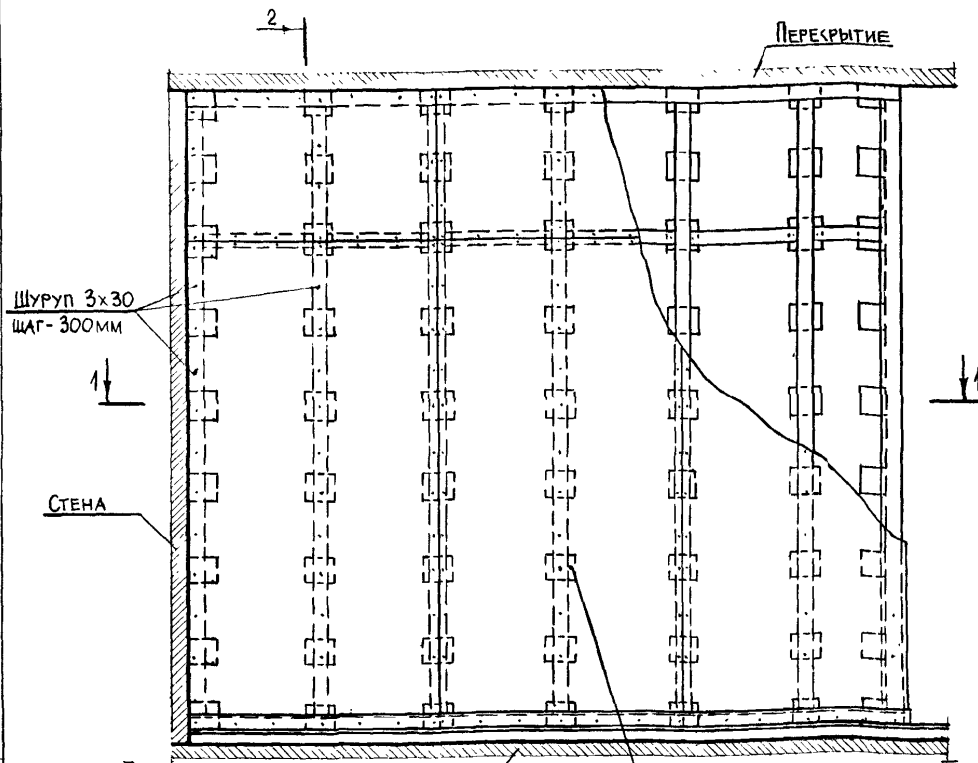


Имя, фамилия, подпись и дата. Взам. инв. №

| | | |
|----------------|--|------|
| 1273.9-5.5-1.0 | | ЛИСТ |
| | | 4 |



Имя, № подл. Подпись и дата (в формате И.И.Ф. В. Г. Г. Г.)



Узлы, замаркированные на листе, см. докум. 2.0 листы 2...5.
 Высоту облицовки Н см. докум. 0.0ПВ, лист 2.

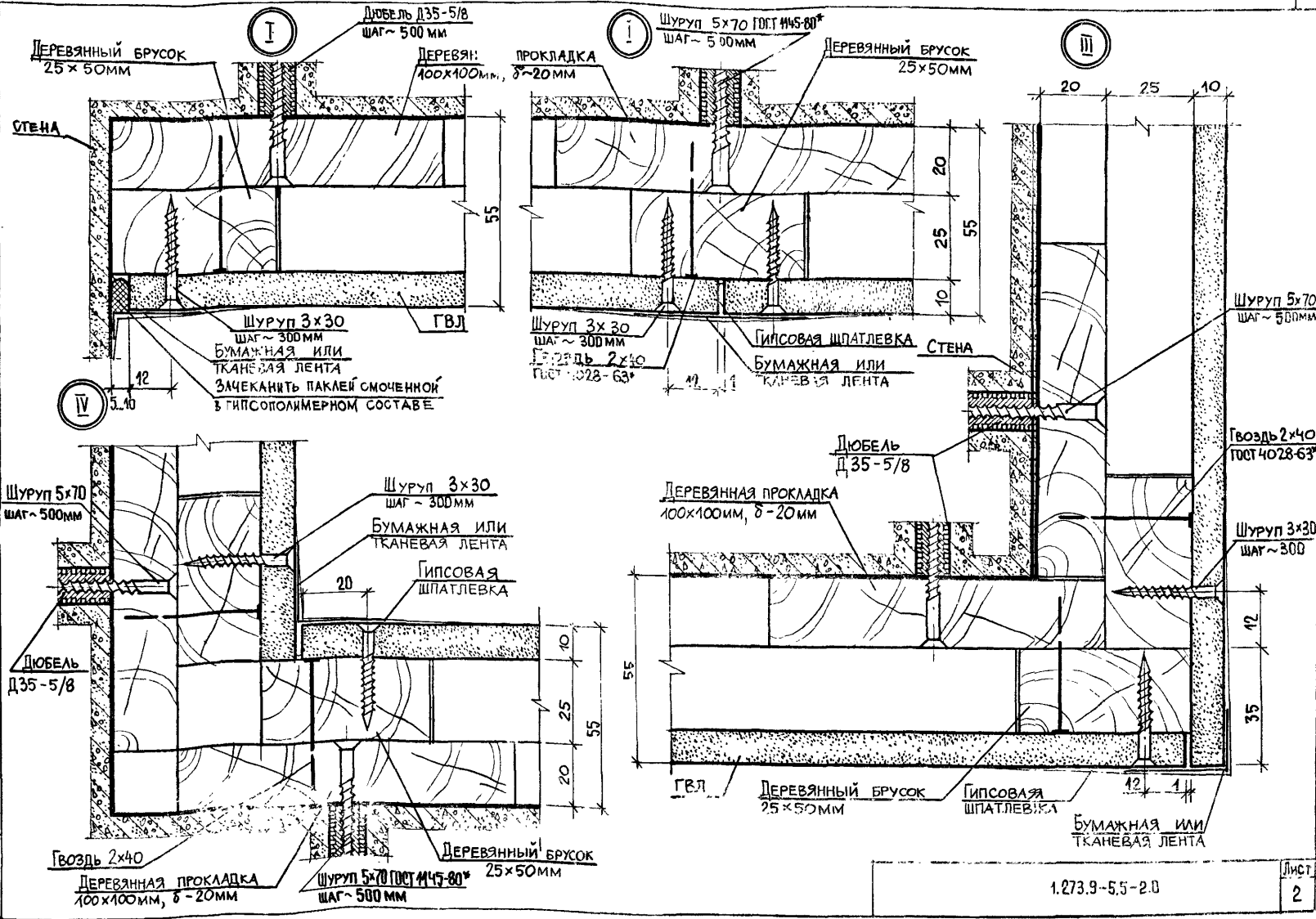
1.2773.9-5.5-2.0

| | |
|----------------------|------|
| Иач. отд. ЮДИЦКИЙ | Арх. |
| Н. контр. ПЕЛЬТИХИНА | Арх. |
| ГИП ЛЫКОВ | Арх. |
| АРХИТЕКТ НИКИТИНА | Арх. |

Облицовка ОГВД-2 (фрагмент)
 Узлы I...VII, Ia...VIIa
 ПРИМЕР

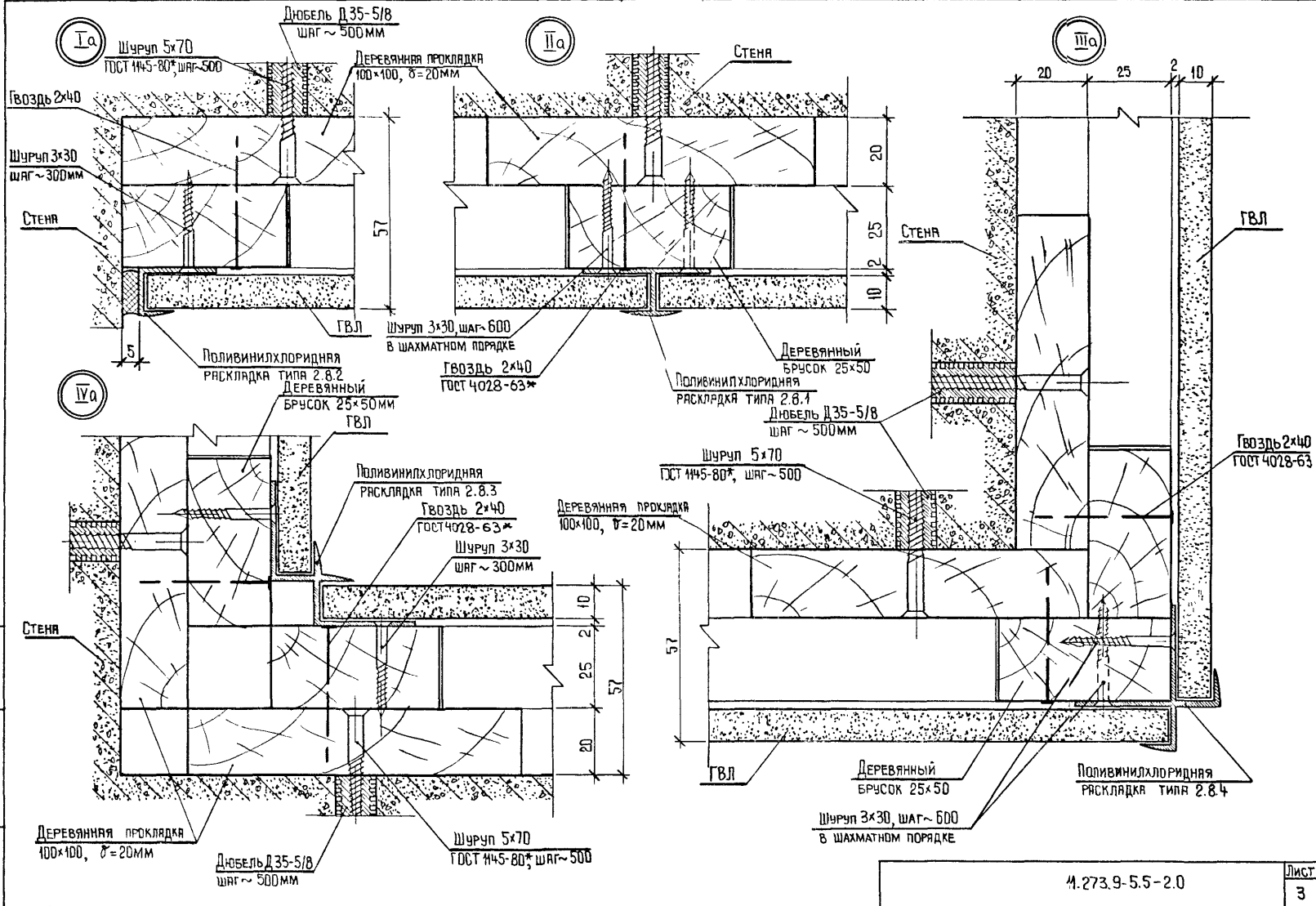
| | | |
|---|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 1 | 5 |
| ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов | | |

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

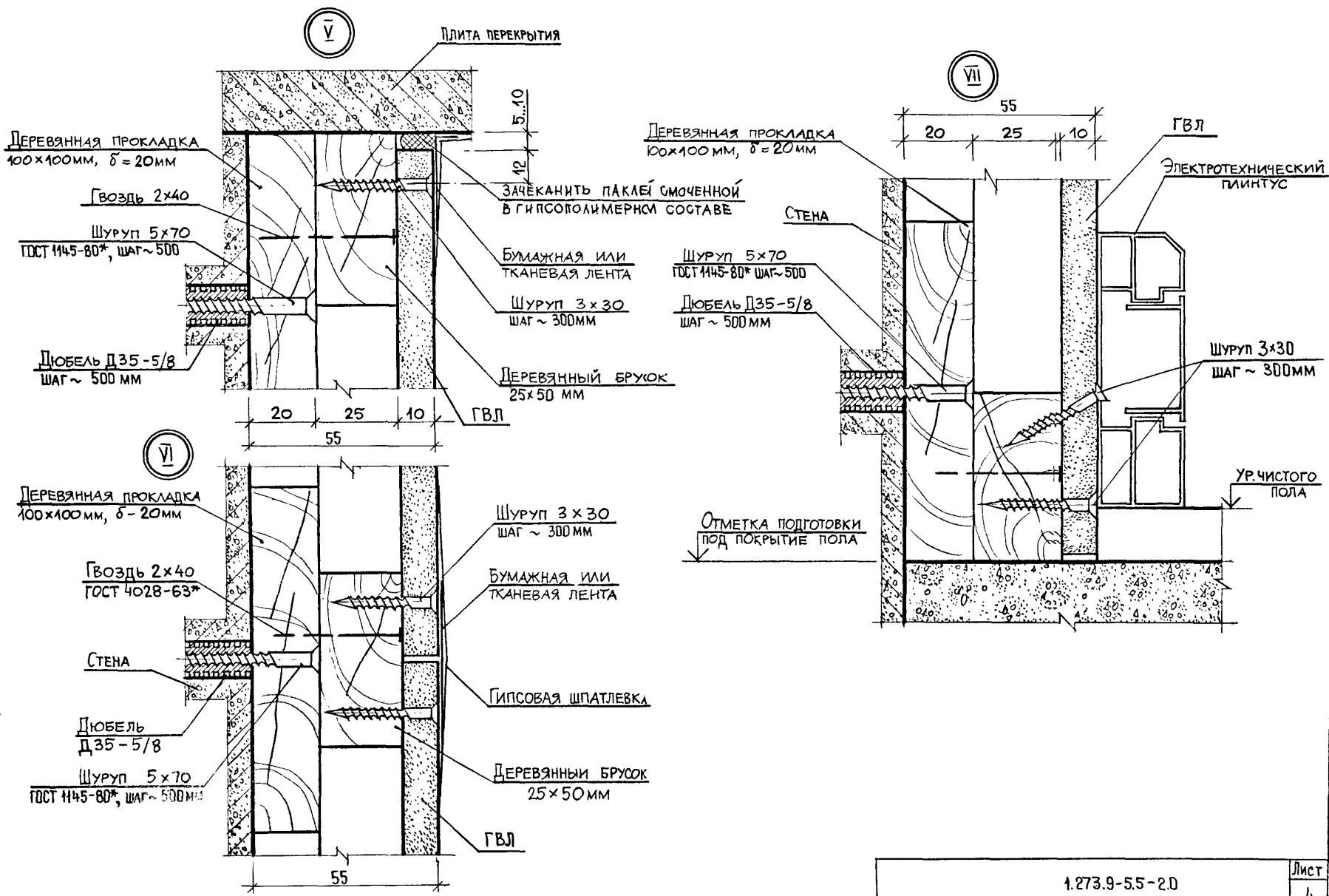


Имя и Подпись ИДата Взам.инв.№

| | | |
|-----------------|--|------|
| 1.273.9-5.5-2.0 | | Лист |
| | | 2 |



Лист № подл.
 Подпись и дата
 Б.В.М. инв. №



ИНВ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ.

| | | |
|-----------------|--|------|
| 1.273.9-5.5-2.0 | | Лист |
| | | 4 |

Уа

Уа

ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ

ДЕРЕВЯННАЯ ПРОКЛАДКА
100x100мм, δ=20мм

ДЕРЕВЯННАЯ ПРОКЛАДКА
100x100мм, δ=20мм

ДЮБЕЛЬ Д35-5/8
ШАГ~500мм

ДЕРЕВЯННЫЙ БРУСОК
25x50мм

ШУРУП 3x30 ШАГ=600мм
В ШАХМАТНОМ ПОРЯДКЕ

ДЮБЕЛЬ Д35-5/8
ШАГ~500мм

ЗАЧЕКАНИТЬ ПАКЛЕЙ СМОЧЕНОЙ
В ГИПОПОЛИМЕРНОМ СОСТАВЕ

ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ
РАСКЛАДКА ТИПА 2.8.2

ШУРУП 3x30
ШАГ~300мм

ДЕРЕВЯННЫЙ БРУСОК
25x50мм

ШУРУП 5x70
ГОСТ 445-80*, ШАГ=500

ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ
РАСКЛАДКА ТИПА 2.8.1

ГВОЗДЬ 2x40
ГОСТ 4028-63*

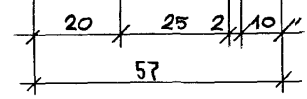
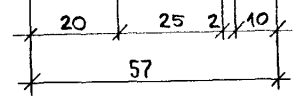
ШУРУП 5x70
ГОСТ 445-80*, ШАГ=500

СТЕНА

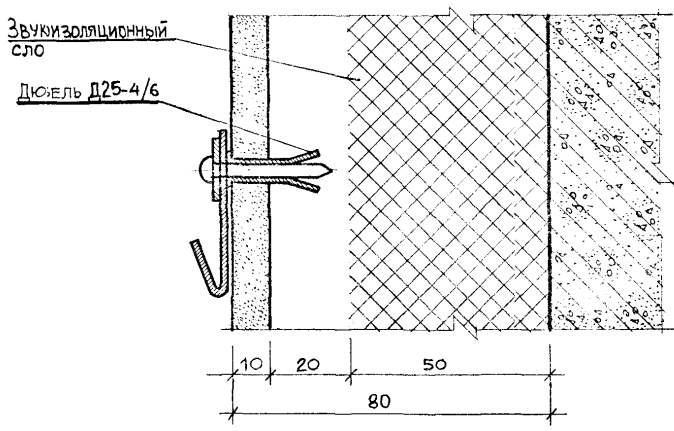
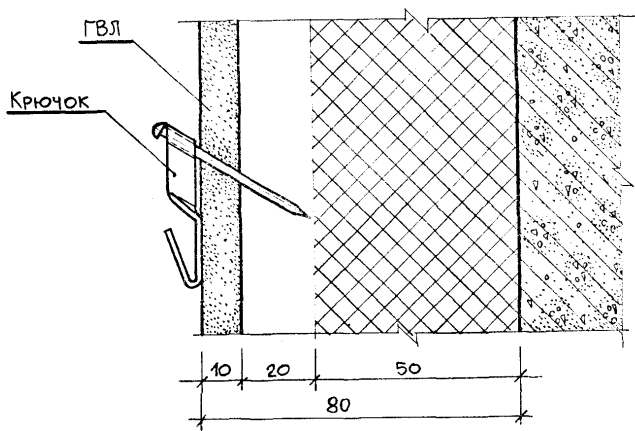
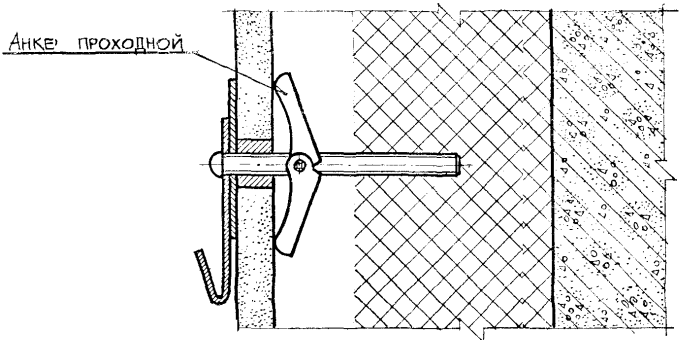
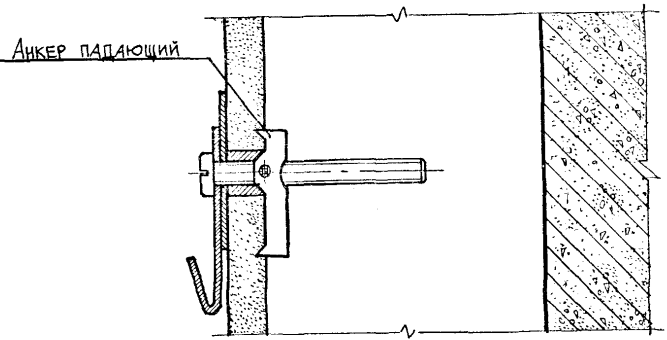
ГВЛ

СТЕНА

ГВЛ

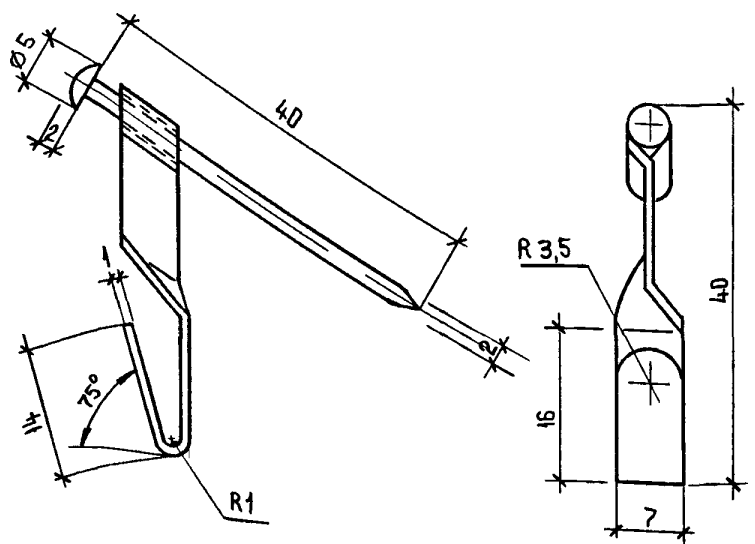


Имя, Фамилия, Подпись и Дата (ВЗМ. Инв. 1/2)

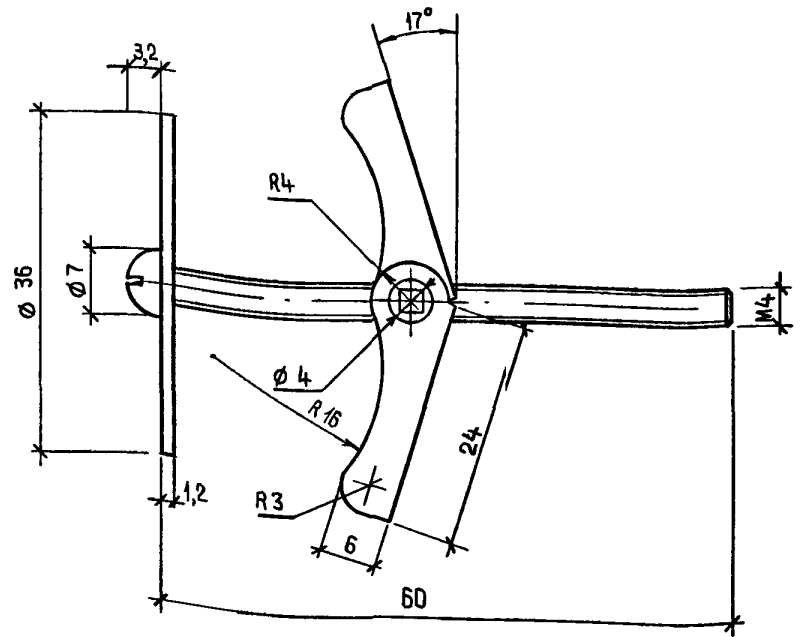


ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

| | | | | | |
|-----------|-----------|------------|--|--|------|
| | | | | 1.2 73.9-5.5-3.0 | |
| | | | | ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ АНКЕРА ПАДАЮЩЕГО, КРЮЧКА, АНКЕРА ПРОХОДНОГО И ДЮБЕЛЯ РАЗЖИМНОГО | |
| НАЧ. ОТГ. | ЮДИЦКИЙ | <i>Авс</i> | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| Н. КОНТР. | ПЕЛЬТИХИН | <i>Авс</i> | | Р | 1 |
| ГИП | ЛЫКОВ | <i>Авс</i> | | ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ | |
| АРХИТЕКТ | НИКИТИНА | <i>Авс</i> | | | |



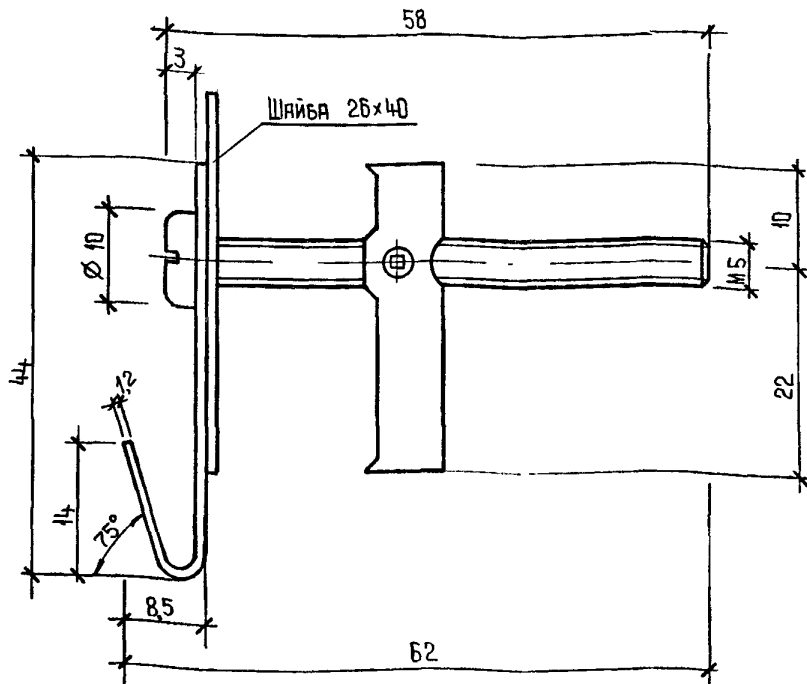
| МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ | |
|---------------------------|------------|
| 1 слой ГВЛ | 2 слоя ГВЛ |
| 10 | 15 |



| МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ | |
|---------------------------|------------|
| 1 слой ГВЛ | 2 слоя ГВЛ |
| 35 | 45 |

| | | | | | |
|------------------|----------------|--------------|---|----------|---------|
| ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗЯМ. ИНВ. № | 1.273.9-5.5-0.1 | | |
| ИЯЧ. ОТД. | ЮДИЦКИЙ | <i>Анто</i> | СТАРШИЙ | МАССА | МАСШТАБ |
| И. КОНТР. | ПЕЛЬТИХИНА | <i>Тель</i> | Р | - | 2:1 |
| ГИП | ЛЫКОВ | <i>Анто</i> | ЛИСТ | ЛИСТОВ 1 | |
| АРХИТЕКТ | НИКИТИНА | <i>Анто</i> | КРЮЧОК | | |
| ТУ 400-28-371-80 | | | ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ | | |

| | | | | | |
|------------------|----------------|--------------|---|----------|---------|
| ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗЯМ. ИНВ. № | 1.273.9-5.5-0.2 | | |
| ИЯЧ. ОТД. | ЮДИЦКИЙ | <i>Анто</i> | СТАРШИЙ | МАССА | МАСШТАБ |
| И. КОНТР. | ПЕЛЬТИХИНА | <i>Тель</i> | Р | - | 2:1 |
| ГИП | ЛЫКОВ | <i>Анто</i> | ЛИСТ | ЛИСТОВ 1 | |
| АРХИТЕКТ | НИКИТИНА | <i>Анто</i> | ЯКЕРЬ ПРОХОДНОЙ | | |
| ТУ 400-28-369-80 | | | ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ | | |



| Максимальная нагрузка, кг | |
|---------------------------|------------|
| 1 слой ГВЛ | 2 слоя ГВЛ |
| 35 | 45 |

1.273.9-5.5-0.3

Анкер падающий

Стандия | Масса | Масштаб

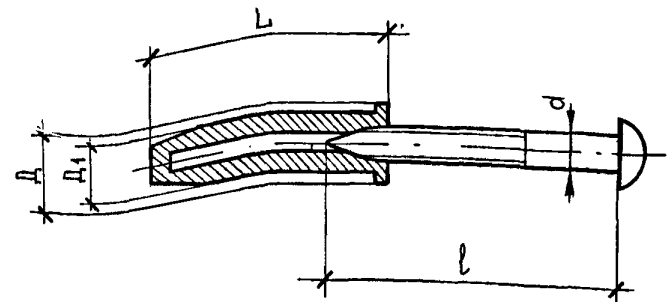
Р | - | 2:1

Лист | Листов 1

ТУ 400-28-370-80

ЦНИИЭП
Торгово-бытовых зданий и
туристских комплексов

Формат А4



| Обозначение | L, мм | D, мм | D1, мм | d, мм | l, мм |
|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Д 25-4/6 | 25 | 8 | 6 | 3.5 | 30 |
| Д 35-5/8 | 35 | 11 | 8 | 5 | 70 |

| Максимальная нагрузка, кг | |
|---------------------------|------------|
| 1 слой ГВЛ | 2 слоя ГВЛ |
| 25 | 30 |

1.273.9-5.5-0.4

Дюбель разжимной

Стандия | Масса | Масштаб

Р | - | 2:1

Лист | Листов 1

ТУ 36-941-79Е

ЦНИИЭП
Торгово-бытовых зданий и
туристских комплексов

22324

19

Формат А4