

Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы  
Московский научно-исследовательский и проектный институт типологии, экспериментального проектирования

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ СЕРИИ ПЗМ ПРОИЗВОДСТВА ОАО ДСК-3

## **ЗРС 41-24**

# **ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ФРИЗОВЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ВЫСОКИМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ДЛЯ ВСТАВОК И ПЕРЕПАДОВ**

Откорректировано для  
применения в жилых домах  
серии ПЗМ 9-16-17 этажей,  
строящихся по проектам  
Выпуска 2004г.

Дополнено и  
откорректировано

25.08.06

Москва 2003


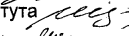
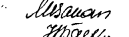
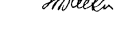
Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы  
Московский научно-исследовательский и проектный институт типологии, экспериментального проектирования

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ СЕРИИ ПЗМ ПРОИЗВОДСТВА ОАО ДСК-3

**ЗРС 41-24**

**ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ФРИЗОВЫЕ  
ТРЕХСЛОЙНЫЕ  
С ВЫСОКИМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ  
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ  
ДЛЯ ВСТАВОК И ПЕРЕПАДОВ**

Откорректировано для  
применения в жилых домах  
серии ПЗМ 9-16-17 этажей,  
строящихся по проектам  
Выпуска 2004г.

Главный инженер института  Е.Е. Никитин  
Главный конструктор института  И.И. Шапиро  
Начальник ОСК  М.В. Ванаг  
Главный специалист ОСК  Н.Н. Баско

Дополнено и  
откорректировано

25.08.06

Москва 2003

Введено в действие  
приказ №25-ТО от 26.12.03.



1. Настоящий альбом ЗРС41-24 содержит рабочие чертежи 6. трехслойных фризových бетонных панелей наружных стен для вставок и перепадов с высокими теплотехническими характеристиками, предназначенных для использования в строительстве блок-секций жилых домов серии ПЗМ-17 производства АО ДСК-3, с учетом мероприятий по предотвращению прогрессирующего обрушения при чрезвычайных ситуациях, в том числе при пожаре.

Теплотехнические характеристики наружных стеновых панелей удовлетворяют требованиям второго этапа энергосбережений как Московских МГСН 2.01.99, так и российских норм СНиП П-3-79\* –  $R^{тр}_o \geq 3.16 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ .

2. Изделия запроектированы с учетом их изготовления в стальных формах в горизонтальном положении и формируются фасадной поверхностью к поддону с учетом перевода из горизонтального положения в вертикальное без помощи кантователя.

3. Изделия рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03.01-84\*, СП 52-101-2003 и «Пособием по проектированию жилых зданий». Выпуск 3, «Конструкции жилых зданий» с учетом рекомендаций и результатов исследований НИИМосстроя.

4. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ11024-84 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий» и ГОСТ 13015-2003.

5. Конструкция трехслойных панелей состоит:  
- наружный бетонный слой – 75мм (без учета матрицы)  
- внутренний бетонный слой – толщиной 80мм  
- средний слой из утеплителя - толщиной 170мм

Наружный и внутренний слои соединяются между собой дискретными связями «ДС» в виде армированных железобетонных шпонок пролетом 170мм, образуемых при формировании панелей.

В основу разработки конструкций трехслойных панелей с дискретными связями в виде железобетонных шпонок положены:

- основные технические решения по изобретению «Трехслойная панель» авторское свидетельство №1639108 и результаты исследований, проведенных специалистами НИИМосстроя.

Для наружного слоя трехслойных панелей наружных стен, а также дискретных связей панелей принят тяжелый бетон средней плотности  $\gamma = 2350 \text{ кг/м}^3$  класса по прочности на сжатие В22,5, марки по морозостойкости F100, марки по водонепроницаемости W4 с осадкой конуса бетонной смеси 16-20см.

Для внутреннего слоя изделий принят тяжелый бетон класса по прочности на сжатие В22,5, марки по морозостойкости F100 с осадкой конуса бетонной смеси 1-2см.

Заданные параметры подвижности бетонной смеси уточняются ВЗЖБК с учетом особенностей действующей технологии отделки фасадных и внутренних поверхностей при обеспечении физико-механических характеристик бетона.

7. Для теплоизоляционного слоя приняты плиты полистирольного пенопласта ПСБ марки 25 толщиной 170мм по ГОСТ15588-86, соответствующие гигиеническому сертификату.

Коэффициент теплопроводности плит не должен быть более  $\lambda \leq 0,041 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$  в сухом состоянии.

В торцах панелей, а также на боковых гранях с внутренней или с наружной стороны укладываются пакеты из минераловатных плит в качестве преграды для распространения огня марки М125.

8. Отпуская прочность бетона на сжатие с учетом усилий, возникающих при выемке из формы, транспортировании, монтаже и сроках загрузки должна составлять не менее 70% в летнее время и не менее 85% в зимнее время от класса по прочности на сжатие.

При этом завод-изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном проектной прочности, соответствующей его классу в возрасте 28 суток.

ИНД. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

|           |       |                |  |
|-----------|-------|----------------|--|
| Нач. отд. | Ванаг | <i>М.Ванг</i>  |  |
| Гл. спец. | Баско | <i>М.Баско</i> |  |
|           |       |                |  |
|           |       |                |  |
|           |       |                |  |
|           |       |                |  |

ЗРС 41-24

ПЗ.

Пояснительная записка

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| Стадия         | Лист | Листов |
| Р              | 1    | 3      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Карта 4416

9. Армирование панелей предусмотрено из сварных сеток, плоских каркасов, отдельных стержней и каркасов дискретных связей.  
Каркасы, сетки и отдельные стержни следует изготавливать из горячекатаной арматурной стали класса А-III (ГОСТ5781-82) и холоднотянутой арматурной проволоки класса Вр-I (ГОСТ6727-80). Каркасы дискретных связей следует изготавливать из арматурной стали класса А400С по СТО АСЧМ 7-93.  
Качество изготовления арматурных каркасов и сеток должно удовлетворять требованиям ГОСТ10922-90.
10. Монтажные (подъемные) петли изготавливаются из горячекатаной арматурной стали класса А-I марок СтЗсп2 и СтЗпс2 (ГОСТ5781-82).  
В случае, если возможен монтаж изделий при температуре ниже минус 40°С, для монтажных петель не допускается применять сталь СтЗпс2.
11. В изделиях применяются сварные закладные детали, чертежи которых приведены в настоящем альбоме.  
Для изготовления сварных закладных деталей применяется прокат СтЗкп2 и СтЗкп2-1 (ГОСТ535-88) и арматурная сталь класса А400С по СТО АСЧМ7-93 для анкеров.  
Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ10922-90, ГОСТ14098-91 и ТСН 102-00\*.  
Качество нахлесточных соединений типа Н1, выполняемых полуавтоматической электродуговой сваркой в среде защитных газов (СО<sub>2</sub>), должно отвечать требованиям ГОСТ14098-91 и «Заключения института НИКИМТ» 2004г.  
Закладные детали с индексом «Ц» в марке должны иметь антикоррозийное покрытие толщиной 80 мкм, осуществляемое в заводских условиях.  
Общие технические требования смотреть в пояснительной записке альбома закладных деталей ЗРС99-06.
12. Замена арматурной стали класса А-III в арматурных изделиях на термомеханически упрочненную свариваемую арматуру класса А400С и класса А500С производится в соответствии с территориальными строительными нормами г. Москвы: ТСН 102-00\* «Железобетонные конструкции с арматурой класса А500С и А400С».
13. Значения действительных отклонений геометрических параметров изделий не должны превышать величин, указанных в таблице 6 ГОСТ 11024-84.
14. Качество отделки поверхностей и внешний вид изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ11024-84 и ГОСТ13015-2003.  
Все поверхности фасадные предназначенные под окраску на строительной площадке, должны отвечать категории АЗ, остальные нелицевые поверхности, невидимые в условиях эксплуатации, должны соответствовать категории А7.  
Состав и порядок нанесения грунтовок и окрасочных слоев на фасадные поверхности должны иметь нормативно-техническую документацию и соответствующие сертификаты.  
Колер красителей устанавливается автором – архитектором по утвержденным образцам.  
Матричную отделку наружных фризových стеновых панелей смотри в данном альбоме.
15. Подъем, погрузка и монтаж панелей должны производиться с захватом за подъемные петли с применением подъемных приспособлений, обеспечивающих самобалансирование усилий в грузовых стропях.  
Панели перевозятся на специально оборудованных панелевозах, обеспечивающих неподвижность панелей, сохранность лицевых поверхностей и выступающих из плоскости панелей матриц.
16. Изделия должны храниться на складе в кассетных установках в вертикальном положении, рассортированными по маркам и установленным на деревянные прокладки под внутренним слоем.  
При всех опираниях панелей на отделочном конвейере, складе, при перевозке необходимо принять меры по закреплению панелей от опрокидывания.
17. Распалубочные петли «РП» предназначены только для отрыва панели от поддона формы.  
Транспортировка панели в горизонтальном положении с использованием петель «РП» не допускается.

18. Систематический контроль всех параметров бетона, арматурной стали, а также изделий в целом должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84.

19. Перед массовым применением в строительстве изделия должны быть проверены в условиях транспортировки и монтажа, а также необходимо проверить надежность анкеровки монтажных петель и закладных деталей.

Петли должны выдерживать разрушающую нагрузку равную нормативному усилию, умноженному на коэффициент: по бетону – 2,6.

20. Минимальный предел огнестойкости навесных панелей REI 30, класс конструктивной пожарной опасности CO, класс пожарной опасности КО, что соответствует СНиП21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и обеспечивается данной конструкцией панелей.

21. Эффективная удельная активность природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях не должна превышать 370 Бк/ч (пункт 5.3.4.НРБ-99).

22. Маркировка панелей соответствует принятой в проекте.

23. Принятые обозначения по маркировке узлов:

|          |   |
|----------|---|
| 2        | <u>Номер узла</u>                       |
| У лист 1 | Номер листа, на котором расположен узел |

С выходом настоящего альбома ЗРС41-24п (откорректир. 25.08.2006г.) для 9-16-17-ти этажных жилых домов серии ПЗМ, строящихся по проектам Выпуска 2004г., панели наружных стен фризковые для вставок и перепадов с высокими теплотехническими характеристиками изготавливать только по данному альбому.

ИНД. № ЛЮДИ  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗАМ. ИНВ. №

|           |     |           |
|-----------|-----|-----------|
| ЗРС 41-24 | ПЗ. | Лист<br>3 |
|-----------|-----|-----------|

Карта 441б

| №№ п.п. | Марка изделия по ГОСТ | Марка изделия по проекту | Эскиз изделий | Параметры изделия |     |      |                         |                       |                    | Объем, м <sup>3</sup>                   |      |      |    |   |               |   |      | № страниц р.ч. |   |
|---------|-----------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----|------|-------------------------|-----------------------|--------------------|---|------|------|----|---|---------------|---|------|----------------|---|
|         |                       |                          |               | Размеры, мм       |     |      | Площадь, м <sup>2</sup> | Объем, м <sup>3</sup> | Проектная масса, т | Класс                                   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
|         |                       |                          |               | Д                 | Ш   | В    |                         |                       |                    | Тяжелый бетон γ = 2350кг/м <sup>3</sup> |      |      |    | Утеплитель ПСБ 25 λ = 25кг/м <sup>3</sup> |               | Минераловат. плиты δ = 125кг/м <sup>3</sup> |      |                | Тяжелый бетон γ = 2350кг/м <sup>3</sup> |
|         |                       |                          |               |                   |     |      | В 22,5                  |                       |                    |   |      |      |    |   | V внутр. слои | V внутр. слои                               |      |                |   |
| 1       | 2                     | 3                        | 4             | 5                 | 6   | 7    | 8                       | 9                     | 10                 | 11                                      | 12   | 13   | 14 | 15  | 16            | 17  | 18   | 19             |   |
| 1       |                       | ЗНФ 7-1                  |               | 6330              | 325 | 2860 | 18,10                   | 5,72                  | 7,39               | 3,05                                    | 2,64 | 0,03 |    |   |               | 1,36  | 1,69 | 14-16          |   |
| 2       |                       | ЗНФ 7-2                  |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 3       |                       | ЗНФ 7-3                  |               | 6330              | 325 | 2860 | 18,10                   | 5,71                  | 7,37               | 3,04                                    | 2,64 | 0,03 |    |   |               | 1,36  | 1,68 | 19-21          |   |
| 4       |                       | ЗНФ 7-4                  |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 5       |                       | ЗНФ 7-1В                 |               | 6330              | 325 | 2860 | 17,20                   | 5,43                  | 6,88               | 2,84                                    | 2,56 | 0,03 |    |   |               | 1,29  | 1,55 | 22-27          |   |
| 6       |                       | ЗНФ 7-2В                 |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 7       |                       | ЗНФ 7-1ВМ                |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 8       |                       | ЗНФ 7-2ВМ                |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 9       |                       | ЗНФ 7-3В                 |               | 6330              | 325 | 2860 | 17,20                   | 5,42                  | 6,86               | 2,83                                    | 2,56 | 0,03 |    |   |               | 1,29  | 1,54 | 28-31          |   |
| 10      |                       | ЗНФ 7-4В                 |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 11      |                       | ЗНФ 7-3ВМ                |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 12      |                       | ЗНФ 7-4ВМ                |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |
| 13      |                       | ЗНФ 4-9                  |               | 2980              | 325 | 2860 | 8,49                    | 2,68                  | 3,41               | 1,41                                    | 1,26 | 0,01 |    |   |               | 0,61  | 0,80 | 32-36          |   |
| 14      |                       | ЗНФ 4-7                  |               |                   |     |      |                         |                       |                    |   |      |      |    |   |               |   |      |                |   |

СОГЛАСОВАНО:  
 Тип маст. 3 Козицын  
 ИИД № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИД. №

Нач. отд. Ванаг  
 Гл. спец. Баско  
 Рук. гр. Скоморохова  
 Разработ. Пахомова  
 Проверил Гуревич  
 Норм. контр. Гуревич

3РС 41-24 НИ.  
 Номенклатура  
 Стадия Р Лист 1 Листов 3  
 МНИИТЭП  
 ОСК

| №№ п.п. | Марка изделия по ГОСТ | Марка изделия по проекту | Эскиз изделий | Параметры изделия |     |      |                         |                       |                    | Объем, м <sup>3</sup>                      |  |  |  |  |                 |               |               | № страниц р.ч. |
|---------|-----------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----|------|-------------------------|-----------------------|--------------------|--|--|--|--|--|-----------------|---------------|---------------|----------------|
|         |                       |                          |               | Размеры, мм       |     |      | Площадь, м <sup>2</sup> | Объем, м <sup>3</sup> | Проектная масса, т | Тяжелый бетон $\rho = 2350 \text{ кг/м}^3$ | Утеплитель ПСБ 25 $\rho = 25 \text{ кг/м}^3$ | Минераловат. плиты $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$ | Тяжелый бетон $\rho = 2350 \text{ кг/м}^3$ |  | Тип конструкции |               |               |                |
|         |                       |                          |               | Д                 | Ш   | В    |                         |                       |                    |  |  |  | Класс                                      |  |                 | V наруж. слоя | V внутр. слоя |                |
|         |                       |                          |               |                   |     |      | В 22,5                  |                       |                    |  |  |  |  |  |                 |               |               |                |
| 15      |                       | ЗНФ 17-3                 |               | 3180              | 325 | 2780 | 8,83                    | 2,82                  | 3,61               | 1,49                                       | 1,32   | 0,01   |  |  | 0,62            | 0,87          | 37-39         |                |
| 16      |                       | ЗНФ 17-5                 |               |                   |     |      |                         |                       |                    |  |  |  |  |  |                 |               |               |                |
| 17      |                       | ЗНФ 4-6                  |               | 3180              | 325 | 2860 | 9,07                    | 2,86                  | 3,63               | 1,50                                       | 1,35   | 0,01   |  |  | 0,63            | 0,87          | 40-45         |                |
| 18      |                       | ЗНФ 4-10                 |               |                   |     |      |                         |                       |                    |  |  |  |  |  |                 |               |               |                |
| 19      |                       | ЗНФ 17-4                 |               | 2980              | 325 | 2780 | 8,25                    | 2,64                  | 3,49               | 1,44                                       | 1,19   | 0,01   |  |  | 0,59            | 0,85          | 46-48         |                |
| 20      |                       | ЗНФ 17-6                 |               |                   |     |      |                         |                       |                    |  |  |  |  |  |                 |               |               |                |
| 21      |                       | ЗНФ 10-1В                |               | 3180              | 325 | 2860 | 9,09                    | 2,66                  | 3,84               | 1,59                                       | 1,05   | 0,02   |  |  | 0,68            | 0,91          | 49-51         |                |
| 22      |                       | ЗБФ-3                    |               | 4690              | 325 | 900  | 3,30                    | 0,96                  | 1,33               | 0,55                                       | 0,41   |  |  |  | 0,23            | 0,32          | 53-55         |                |
| 23      |                       | ЗБФ-4                    |               |                   |     |      |                         |                       |                    |  |  |  |  |  |                 |               |               |                |

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

ЗРС 41-24 НИ. Лист 2

карта 4416



| №№ п.п. | Марка изделия по ГОСТ | Марка изделия по проекту | Эскиз изделий | Параметры изделия |     |      |                         |                       |                    | Объем, м <sup>3</sup>     |            |              |                         |                          |                 |                           |    | № страниц р.ч. |               |
|---------|-----------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----|------|-------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|------------|--------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|----|----------------|---------------|
|         |                       |                          |               | Размеры, мм       |     |      | Площадь, м <sup>2</sup> | Объем, м <sup>3</sup> | Проектная масса, т | Тяжелый бетон             | Утеплитель | Минераловат. | Тяжелый бетон           |                          | Тип конструкции |                           |    |                |               |
|         |                       |                          |               | Д                 | Ш   | В    |                         |                       |                    | γ = 2350кг/м <sup>3</sup> | ПСБ 25     | плиты        | γ = 25кг/м <sup>3</sup> | γ = 125кг/м <sup>3</sup> |                 | γ = 2350кг/м <sup>3</sup> |    |                |               |
|         |                       |                          |               | Класс             |     |      |                         |                       |                    |                           |            | В 22,5       |                         |                          |                 |                           |    |                | В наруж. слое |
| 1       | 2                     | 3                        | 4             | 5                 | 6   | 7    | 8                       | 9                     | 10                 | 11                        | 12         | 13           | 14                      | 15                       | 16              | 17                        | 18 | 19             |               |
| 24      |                       | ЗНФ 7-1МК                |               | 5030              | 325 | 2860 | 14,39                   | 4,87                  | 6,60               | 2,73                      | 2,13       | 0,01         |                         |                          | 1,39            | 1,34                      |    | 56-62          |               |
| 25      |                       | ЗНФ 7-2МК                |               |                   |     |      |                         |                       |                    |                           |            |              |                         |                          |                 |                           |    |                |               |
|         |                       |                          |               |                   |     |      |                         |                       |                    |                           |            |              |                         |                          |                 |                           |    |                |               |
|         |                       |                          |               |                   |     |      |                         |                       |                    |                           |            |              |                         |                          |                 |                           |    |                |               |
|         |                       |                          |               |                   |     |      |                         |                       |                    |                           |            |              |                         |                          |                 |                           |    |                |               |
|         |                       |                          |               |                   |     |      |                         |                       |                    |                           |            |              |                         |                          |                 |                           |    |                |               |
|         |                       |                          |               |                   |     |      |                         |                       |                    |                           |            |              |                         |                          |                 |                           |    |                |               |
|         |                       |                          |               |                   |     |      |                         |                       |                    |                           |            |              |                         |                          |                 |                           |    |                |               |

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

ЗРС 41-24 НИ. Лист 3

карта 4416

ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ

| № п/п | МАРКА ПАНЕЛИ | АРМАТУРА КЛАССА     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        | АРМ. РА КЛАССА |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       | ПРОКАТ МАРКИ |       |       |                         |       |       |  |  | РАСХОД СТАЛИ |  |
|-------|--------------|---------------------|------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|-------|------|------|----------------------|--------|----------------|--------|----------------------|------|------|------|-----------------------|-------|------|--------|--------------------------|-------|--------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|--|--|--------------|--|
|       |              | А-I<br>ГОСТ 5781-82 |      |       | А400С<br>СТДАСЧМ7-93 |       | А-II<br>ГОСТ 5781-82 |       |       |      |      | Вр-I<br>ГОСТ 6727-80 |        |                |        | А400С<br>СТДАСЧМ7-93 |      |      |      | СТЗКП2<br>ГОСТ 103-76 |       |      |        | СТЗКП2-1<br>ГОСТ 8510-86 |       |              |       | ОБЩАЯ | НА 1м <sup>2</sup> ИЗД. |       |       |  |  |              |  |
|       |              | φ16                 | φ12  | Итого | φ12                  | Итого | φ16                  | φ12   | φ10   | φ8   | φ6   | Итого                | φ5     | φ4             | Итого  | Всего                | φ14  | φ12  | φ10  | Итого                 | 100*6 | 60*6 | 100*12 | 150*8                    | Итого | 100*6        | 100*8 |       |                         | Итого | Всего |  |  |              |  |
|       |              |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 1     | 3НФ7-1       | 19.98               | 2.70 | 22.68 | 15.20                | 15.20 | 1.58                 | 23.58 | 18.63 | 3.68 | 2.76 | 50.23                | 114.56 | 6.64           | 121.20 | 209.31               | 2.71 | 3.92 | 4.78 | 11.41                 | 1.88  | 1.12 | 1.41   | 2.82                     | 7.23  | 2.36         | 2.36  | 21.00 | 230.31                  | 12.72 |       |  |  |              |  |
| 2     | 3НФ7-2       |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 3     | 3НФ7-3       | 19.98               | 2.70 | 22.68 | 15.20                | 15.20 | 1.58                 | 24.88 | 18.63 | 3.68 | 3.29 | 52.06                | 114.20 | 6.64           | 120.84 | 210.78               | 2.71 | 3.92 | 5.74 | 12.37                 | 2.35  | 1.12 | 1.41   | 2.82                     | 7.70  | 2.36         | 2.36  | 22.43 | 233.21                  | 12.88 |       |  |  |              |  |
| 4     | 3НФ7-4       |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 5     | 3НФ7-1В      |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 6     | 3НФ7-1ВМ     | 19.98               | 2.70 | 22.68 | 15.20                | 15.20 | 1.58                 | 8.73  | 17.81 | 3.68 | 2.76 | 34.56                | 114.11 | 6.49           | 120.60 | 193.04               | -    | 3.92 | 4.78 | 6.70                  | 1.88  | 1.12 | -      | 2.82                     | 5.82  | 2.36         | 2.36  | 16.88 | 209.92                  | 12.20 |       |  |  |              |  |
| 7     | 3НФ7-2В      |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 8     | 3НФ7-2ВМ     |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 9     | 3НФ7-3В      |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 10    | 3НФ7-3ВМ     |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |
| 11    | 3НФ7-4В      | 19.98               | 2.70 | 22.68 | 15.20                | 15.20 | 1.58                 | 10.03 | 17.81 | 3.68 | 3.29 | 36.39                | 120.77 | 7.35           | 128.12 | 202.39               | -    | 3.92 | 6.34 | 10.26                 | 2.82  | 1.12 | -      | 2.82                     | 6.76  | 2.36         | 2.36  | 19.38 | 221.77                  | 12.89 |       |  |  |              |  |
| 12    | 3НФ7-4ВМ     |                     |      |       |                      |       |                      |       |       |      |      |                      |        |                |        |                      |      |      |      |                       |       |      |        |                          |       |              |       |       |                         |       |       |  |  |              |  |

ИЗД. № ПОД. ПРОПИС. И ДАТА. ВЗН. ИЛИ ИТ.

НАЧ. ДТА: ВАНГА  
 ГЛ. СПЕЦ: БАСКО  
 РТИ: КОМИССАРОВ  
 РАЗРАБ.: НИКОЛАЕВА  
 ПРОВЕРКА: КОМИССАРОВ  
 И. КОНТР.: ГУРЕВИЧ

ЗРС 41-24 РС.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

|             |      |        |
|-------------|------|--------|
| СТАЛЬ       | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р           | 1    | 2      |
| МИНИТЭП ДСК |      |        |

| №№ П/П | МАРКА ПАНЕЛИ | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             | ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ |             |      |              |              |       |        |       |       |       | РАСХОД СТАЛИ |            |       |            |        |       |
|--------|--------------|--------------------|------|-------|-------------|-------|------|--------------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------------|-------------------|-------------|------|--------------|--------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------------|------------|-------|------------|--------|-------|
|        |              | АРМАТУРА КЛАССА    |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             | АРМ-РА КЛАССА     |             |      |              | ПРОКАТ МАРКИ |       |        |       |       |       | Итого        | Тех. замин |       |            |        |       |
|        |              | А-I                |      |       | А400С       |       |      | А-III        |       |       | Вр-I         |       |       | А400С       |                   | СТЗ КП 2    |      | СТЗ КП2-1    |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |
|        |              | ГОСТ 5781-82       |      |       | СТОАСЧМТ-93 |       |      | ГОСТ 5781-82 |       |       | ГОСТ 6727-80 |       |       | СТОАСЧМТ-93 |                   | ГОСТ 103-76 |      | ГОСТ 8510-86 |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |
| φ16    | φ12          | Итого              | φ12  | Итого | φ16         | φ12   | φ10  | φ8           | φ6    | Итого | φ5           | φ4    | Итого | Всего       | φ14               | φ12         | φ10  | Итого        | 100×6        | 60×6  | 100×12 | 150×8 | Итого | 100×8 | Итого        | Всего      | Итого | Тех. замин |        |       |
| 13     | 3ИФ4-7       | 13.18              | 2.70 | 15.88 | 9.12        | 9.12  | 1.26 | 3.15         | 11.09 | 3.29  | 1.02         | 19.81 | 49.60 | 4.73        | 54.53             | 99.14       | -    | 3.92         | 5.76         | 9.68  | 2.82   | 0.84  | -     | 2.82  | 6.48         | 2.36       | 2.36  | 18.52      | 117.63 | 13.85 |
| 14     | 3ИФ4-9       |                    |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             |                   |             |      |              |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |
| 15     | 3ИФ17-3      | 13.18              | 2.70 | 15.88 | 9.12        | 9.12  | 1.26 | 3.33         | 11.64 | 3.26  | 1.02         | 20.51 | 61.01 | 3.77        | 64.78             | 110.29      | -    | 3.92         | 3.04         | 6.96  | 1.41   | 0.56  | -     | 2.82  | 4.79         | 2.36       | 2.36  | 14.11      | 124.40 | 14.09 |
| 16     | 3ИФ17-5      |                    |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             |                   |             |      |              |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |
| 17     | 3ИФ4-6       | 13.18              | 2.70 | 15.88 | 9.12        | 9.12  | 1.26 | 3.33         | 11.64 | 3.26  | 1.02         | 20.51 | 55.28 | 4.40        | 59.68             | 89.31       | -    | 3.92         | 3.82         | 7.74  | 1.88   | 0.56  | -     | 2.82  | 5.26         | 2.36       | 2.36  | 15.36      | 120.55 | 13.29 |
| 18     | 3ИФ4-10      |                    |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             |                   |             |      |              |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |
| 19     | 3ИФ17-4      | 15.18              | 2.70 | 15.88 | 9.12        | 9.12  | 1.26 | 3.15         | 11.34 | 3.23  | 1.02         | 20.00 | 49.02 | 4.40        | 53.42             | 98.42       | -    | 3.92         | 4.80         | 8.72  | 2.35   | 0.84  | -     | 2.82  | 6.01         | 2.36       | 2.36  | 17.09      | 115.51 | 14.00 |
| 20     | 3ИФ17-6      |                    |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             |                   |             |      |              |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |
| 21     | 3ИФ10-18     | 11.24              | 2.70 | 13.94 | 9.12        | 9.12  | 1.48 | 3.33         | 11.71 | 1.22  | 1.02         | 18.76 | 58.12 | 4.40        | 62.52             | 104.34      | -    | -            | 4.06         | 4.06  | 2.44   | -     | -     | -     | 2.44         | -          | -     | 6.50       | 110.84 | 12.19 |
| 22     | 3БФ-3        | 7.02               | -    | 7.02  | -           | -     | 0.32 | -            | -     | 2.61  | -            | 2.93  | 19.29 | -           | 19.29             | 29.24       | -    | 0.87         | 2.33         | 3.00  | 1.88   | -     | -     | -     | 1.88         | -          | -     | 4.88       | 34.12  | 10.34 |
| 23     | 3БФ-4        |                    |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             |                   |             |      |              |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |
| 24     | 3ИФ7-1МК     | 19.98              | 2.70 | 22.68 | 12.16       | 12.16 | 1.58 | 19.83        | 16.19 | 3.68  | 1.36         | 42.64 | 93.66 | 8.06        | 101.72            | 179.20      | 2.71 | 3.92         | 4.18         | 10.84 | 1.41   | 1.12  | 1.41  | 2.82  | 6.76         | 2.36       | 2.36  | 19.93      | 199.13 | 13.84 |
| 25     | 3ИФ7-2МК     |                    |      |       |             |       |      |              |       |       |              |       |       |             |                   |             |      |              |              |       |        |       |       |       |              |            |       |            |        |       |

ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ

НАЧ. ОТД. ВАНТ *Иванов*  
 ГЛАВ. СПЕЦ. БАСКО *Иванов*  
 РТИ КОМИССАРОВ *Иванов*  
 РАЗРЯБ. НИКОЛАЕВА *Иванов*  
 ПРОВЕРКА КОМИССАРОВ *Иванов*  
 И. КОНТР. ГИРЕВИЧ *Иванов*

ЗРС. 41-24 РС.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА  
 СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| СТАЛЬ          | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р              | 2    | 2      |
| МНИИТЭП<br>ДСК |      |        |

| № П/П | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | МАРКА ПАКЕТА УТЕПЛИТЕЛЯ ПСБ |         |       |          |         |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |  |
|-------|---------------|-----------------------------|---------|-------|----------|---------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|--|
|       |               | КОЛ-ВО ШТУК НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ |         |       |          |         |       |       |       |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 1     | ЗНФ7-1        | A-121                       | A-122   | A-123 | A-124    | A-125   | A-126 | A-127 | A-128 | B-40  | B-41 | B-42  | B-43  | B-44  | B-45 | B-46 |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 2     | ЗНФ7-2        | A-121                       | A-122   | A-123 | A-124    | A-125   | A-126 | A-127 | A-128 | B-40  | B-41 | B-42  | B-43  | B-44  | B-45 | B-46 |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 3     | ЗНФ7-3        | A-129                       | A-122   | A-123 | A-130    | A-131   | A-126 | A-127 | A-129 | B-47  | B-48 | B-42  | B-43  | B-44  | B-50 | B-46 |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 4     | ЗНФ7-4        | A-129                       | A-122   | A-123 | A-130    | A-131   | A-126 | A-127 | A-129 | B-47  | B-48 | B-42  | B-43  | B-44  | B-50 | B-46 |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 5     | ЗНФ7-1В       | A-110                       | A-111   | A-112 | A-113    | A-114   | A-115 | A-116 | B-40  | B-150 | B-42 | B-151 | B-152 | B-153 | П-1  | П-2  |  |
| 6     | ЗНФ7-1ВМ      | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 7     | ЗНФ7-2В       | A-110                       | A-111   | A-112 | A-113    | A-114   | A-115 | A-116 | B-40  | B-150 | B-42 | B-151 | B-152 | B-153 | П-1  | П-2  |  |
| 8     | ЗНФ7-2ВМ      | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 9     | ЗНФ7-3В       | A-117                       | A-111   | A-120 | A-118    | A-119   | A-115 | A-116 | B-154 | B-155 | B-42 | B-151 | B-152 | B-153 | П-1  | П-2  |  |
| 10    | ЗНФ7-3ВМ      | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 11    | ЗНФ7-4В       | A-117                       | A-111   | A-120 | A-118    | A-119   | A-115 | A-116 | B-154 | B-155 | B-42 | B-151 | B-152 | B-153 | П-1  | П-2  |  |
| 12    | ЗНФ7-4ВМ      | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1    | 1     | 1     | 1     | 1    | 1    |  |
| 13    | ЗНФ4-9        | A-136A                      | A-137   | A-138 | A-139np  | B-156   | B-157 | B-158 | B-159 |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 14    | ЗНФ4-7        | A-136np                     | A-137   | A-138 | A-139A   | B-156   | B-157 | B-158 | B-159 |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 15    | ЗНФ17-3       | A-132                       | A-133   | A-134 | A-135np  | Г-50    | Г-51  | Г-52  | Г-53  |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 16    | ЗНФ17-5       | A-132                       | A-133   | A-134 | A-135лев | Г-50    | Г-51  | Г-52  | Г-53  |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 17    | ЗНФ4-6        | A-132                       | A-140A  | A-143 | A-144    | B-160   | B-161 | B-162 | B-163 |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 18    | ЗНФ4-10       | A-132                       | A-140np | A-143 | A-144    | B-160   | B-161 | B-162 | B-163 |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 19    | ЗНФ17-4       | A-140A                      | A-141   | A-142 | A-1      | Г-54    | Г-55  | Г-56  | Г-57  |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 20    | ЗНФ17-6       | A-140np                     | A-141   | A-142 | A-1      | Г-54    | Г-55  | Г-56  | Г-57  |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |
| 21    | ЗНФ10-1В      | K-1лев                      | K-1np   | K-2   | K-3      | B-164np | B-164 | B-165 | B-166 |       |      |       |       |       |      |      |  |
|       |               | 1                           | 1       | 1     | 1        | 1       | 1     | 1     | 1     |       |      |       |       |       |      |      |  |

|         |             |             |
|---------|-------------|-------------|
| ИЧ.ОТД  | БАНГ        | <i>Иван</i> |
| И.СПЕЦ  | БАСКО       | <i>Иван</i> |
| ЗАВ.ГР. | ГУРЕВИЧ     | <i>Иван</i> |
| РАБРАБ  | СКОМОРОХОВА | <i>Иван</i> |
| И.КОНТР | ГУРЕВИЧ     | <i>Иван</i> |

ЗРС Ч1-24 . СУ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ  
ПАКЕТОВ  
УТЕПЛИТЕЛЯ

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ         | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р              | 1    | 2      |
| ИНИЦИАЛ<br>ОСК |      |        |

*Копия 4426*

| № п/п | МАРКА<br>ИЗДЕЛИЯ | МАРКА ПАКЕТА УТЕПЛИТЕЛЯ ПСБ |      |      |      |        |      |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|-------|------------------|-----------------------------|------|------|------|--------|------|------|-----|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
|       |                  | КОЛ-ВО ШТУК НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ |      |      |      |        |      |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
| 22    | ЗБФ-3            | Δ103                        | Δ104 | Δ105 | Δ106 |        |      |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
| 23    | ЗБФ-4            | 1                           | 1    | 1    | 1    |        |      |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
| 24    | ЗНФ7-1МК         | A114                        | A123 | A124 | A126 | A127-1 | A128 | A145 | B46 | B152 | B167 | B168 | B169 | B170 |  |  |  |  |  |  |
|       |                  | 1                           | 1    | 1    | 1    | 1      | 1    | 1    | 1   | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |  |  |  |  |  |  |
| 25    | ЗНФ7-2МК         |                             |      |      |      |        |      |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|       |                  |                             |      |      |      |        |      |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|       |                  |                             |      |      |      |        |      |      |     |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |

ИМЯ И ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ОБЪЕМ ШИВ №

| ФОРМАТ  | ЗОНА    | ПОЗИЦ.         | ОБОЗНАЧЕНИЕ          | НАИМЕНОВАНИЕ              | КОЛ. НА ИСПОЛ.                        |       |               |                |       |              | ПРИМЕР   |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|---|---------|----------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------|---------------|----------------|-------|--------------|----------|---------|----------------|---------|---------|----------------|---------|-------|---------------|-----------|---------|----------------|------------------------|--|--|--------|--|--|--|--|--|------------|--------|---|---|--|---|
|   |         |                |                      |                           | 01                                    | 02    | 03            | 04             | 05    | 06           |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>   |         |                |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| А3  |         |                | ЗРС 41-24 ЗНФ.01 СБ. | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          | X                                     | X     |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   |         |                | ЗРС 41-24 ПЗ.        | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА     | X                                     | X     | X             | X              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   |         |                | ЗРС 41-24 РС.        | ВЕДМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ    | X                                     | X     | X             | X              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   |         |                | ЗРС 41-24 У.         | УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ           | X                                     | X     | X             | X              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   |         |                | ЗРС 41-24 УА         | УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ           | X                                     | X     | X             | X              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   |         |                | ЗРС 41-24 УЧ.        | УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ | X                                     | X     | X             | X              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   |         |                | ЗРС 41-24 ЗНФ.02 СБ. | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>  |         |                |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   | 1       |                | ЗРС 41-24            | ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М409     | 1                                     | 1     | 1             | 1              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   | 2       |                |                      | М23Ц                      | 4                                     | 4     | 4             | 4              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   | 3       |                |                      | М142                      | 2                                     | 2     | 2             | 2              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   | 4       |                |                      | М106                      | 2                                     | 2     | 2             | 2              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   | 5       |                |                      | М202-1Ц                   | 1                                     | 1     | 1             | 1              |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>НАЧ. ОТД.</td> <td>ВАНАГ</td> <td><i>Иванов</i></td> </tr> <tr> <td>ТА. СПЕЦ.</td> <td>БАСКО</td> <td><i>Баско</i></td> </tr> <tr> <td>ЗАВ. ГР.</td> <td>ГУРЕВИЧ</td> <td><i>Гуревич</i></td> </tr> <tr> <td>РАЗРАБ.</td> <td>ГУРЕВИЧ</td> <td><i>Гуревич</i></td> </tr> <tr> <td>ПРОБЕР.</td> <td>ВАНАГ</td> <td><i>Иванов</i></td> </tr> <tr> <td>Н. КОНТР.</td> <td>ГУРЕВИЧ</td> <td><i>Гуревич</i></td> </tr> </table> |         |                |                      |                           | НАЧ. ОТД.                             | ВАНАГ | <i>Иванов</i> | ТА. СПЕЦ.      | БАСКО | <i>Баско</i> | ЗАВ. ГР. | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> | РАЗРАБ. | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> | ПРОБЕР. | ВАНАГ | <i>Иванов</i> | Н. КОНТР. | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> | ЗРС 41-24 ЗНФ.01:02 СБ |  |  | ПАНЕЛИ |  |  | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>СТАД. ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> </tr> </table> |  |  | СТАД. ЛИСТ | ЛИСТОВ | Р | 1 |  | 4 |
| НАЧ. ОТД.   | ВАНАГ   | <i>Иванов</i>  |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| ТА. СПЕЦ.   | БАСКО   | <i>Баско</i>   |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| ЗАВ. ГР.  | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| РАЗРАБ.   | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| ПРОБЕР.   | ВАНАГ   | <i>Иванов</i>  |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| Н. КОНТР.   | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| СТАД. ЛИСТ  | ЛИСТОВ  |                |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
| Р   | 1       |                |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   | 4       |                |                      |                           |                                       |       |               |                |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |
|   |         |                |                      |                           | ЗНФ 7-1, ЗНФ 7-2,<br>ЗНФ 7-3, ЗНФ 7-4 |       |               | МНИИТЭП<br>ОСК |       |              |          |         |                |         |         |                |         |       |               |           |         |                |                        |  |  |        |  |  |  |  |  |            |        |   |   |  |   |

ФОРМА 15 ГОСТ 2.113-75

| ИНВ. № ПОДА |      | ПОДПИСЬ И ДАТА |             | БЗМ. ИНВ. №            |                         |       |       |       |    |    |        |   |  |
|-------------|------|----------------|-------------|------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|----|----|--------|---|--|
| ФОРМАТ      | ЗОНА | ПОЗИЦ.         | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ           | КОЛ. НА ИСПОЛ.          |       |       |       |    |    | ПРИМЕР |   |  |
|             |      |                |             |                        | 01                      | 02    | 03    | 04    | 05 | 06 |        |   |  |
| А3          | 6    |                | ЗРС 41-24   | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М106Ц |                         |       | 2     | 2     |    |    |        |   |  |
|             | 7    |                |             | М428-3Ц                | 2                       | 2     | 2     | 2     |    |    |        |   |  |
|             | 11   |                | ЗРС 41-24   | ПЕТАЯ НП16-1           | 4                       | 4     | 4     | 4     |    |    |        |   |  |
|             | 12   |                |             | П1                     | 4                       | 4     | 4     | 4     |    |    |        |   |  |
|             | 13   |                |             | П2                     | 2                       | 2     | 2     | 2     |    |    |        |   |  |
|             | 14   |                |             | РП16                   | 2                       | 2     | 2     | 2     |    |    |        |   |  |
|             | 18   |                | ЗРС 41-24   | ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ ДС1   | 10                      | 10    | 10    | 10    |    |    |        |   |  |
|             |      |                |             |                        | 1-ЛОН                   | 2-ЛОН | 3-ЛОН | 3НФ-4 |    |    |        |   |  |
|             |      |                |             |                        | ЗРС 41-24 ЗНФ.01:02 СБ. |       |       |       |    |    | ЛИСТ   | 2 |  |

ФОРМА 15 ГОСТ 2.113-75/А

| ФОРМАТ                   | ЗОНА | ПОЗИЦ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. НА ИСПОЛ. |        |        |        |    |      | ПРИМеч. |  |  |
|--------------------------|------|--------|-------------|--------------|----------------|--------|--------|--------|----|------|---------|--|--|
|                          |      |        |             |              | 01             | 02     | 03     | 04     | 05 | 06   |         |  |  |
|                          |      | 22     | ЗРС 41-24   | КАРКАС К 22  | 3              | 3      | 3      | 3      |    |      |         |  |  |
| A5                       |      | 23     |             | К 2          | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 24     |             | К 17         | 2              | 2      | 3      | 3      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 25     |             | ФК 1         | 4              | 4      | 4      | 4      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 26     |             | КЧ 5-1       | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 27     |             | ФК 4         | 4              | 4      | 4      | 4      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 28     |             | К 23         | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 30     | ЗРС 41-24   | СЕТКА С 13   | 1              | 1      |        |        |    |      |         |  |  |
|                          |      | 31     |             | С 18         | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 32     |             | С 19         | 3              | 3      | 3      | 3      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 33     |             | С 27         |                |        | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 34     |             | С 50         | 3              | 3      | 3      | 3      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 35     |             | С 51         | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 36     |             | С 81         | 2              | 2      | 2      | 2      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 37     |             | С 82         | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      |        |             |              | 3НФ7-1         | 3НФ7-2 | 3НФ7-3 | 3НФ7-4 |    |      |         |  |  |
| 3 РС 41-24 3 НФ.01-02СБ. |      |        |             |              |                |        |        |        |    | Лист | 3       |  |  |

ФОРМА 18 ГОСТ 2.113-75

СЛХ

| ИНВ. № ПОДА              |      |        | ПОДПИСЬ И ДАТА |   | ВЗАМ. ИНВ. №   |        |        |        |    |      |         |  |  |
|--------------------------|------|--------|----------------|---|----------------|--------|--------|--------|----|------|---------|--|--|
| ФОРМАТ                   | ЗОНА | ПОЗИЦ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ    | НАИМЕНОВАНИЕ  | КОЛ. НА ИСПОЛ. |        |        |        |    |      | ПРИМеч. |  |  |
|                          |      |        |                |   | 01             | 02     | 03     | 04     | 05 | 06   |         |  |  |
| A3                       |      | 40     | ЗРС 41-24      | ФИКСАТОРЫ Ф 1, шт.  | 22             | 22     | 22     | 22     |    |      |         |  |  |
|                          |      | 41     |                | ШТИЛЬКИ Ш-1, шт.  | 38             | 38     | 38     | 38     |    |      |         |  |  |
| <u>МАТЕРИАЛЫ</u>         |      |        |                |   |                |        |        |        |    |      |         |  |  |
|                          |      |        |                | ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН $\gamma = 2350 \frac{кг}{м^3}$ , м <sup>3</sup>       | 3,05           | 3,05   | 3,04   | 3,04   |    |      |         |  |  |
|                          |      |        |                | УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ $\gamma = 25 \frac{кг}{м^3}$ , м <sup>3</sup>        | 2,64           | 2,64   | 2,64   | 2,64   |    |      |         |  |  |
|                          |      |        |                | МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ $\gamma = 125 \frac{кг}{м^3}$ , м <sup>3</sup> | 0,03           | 0,03   | 0,03   | 0,03   |    |      |         |  |  |
| <u>СТЕРЖНИ</u>           |      |        |                |   |                |        |        |        |    |      |         |  |  |
|                          |      |        |                | Сталь класса АIII ГОСТ 5781-82                                      |                |        |        |        |    |      |         |  |  |
|                          |      | 44     |                | $\phi 10$ $l = 2640$ 1,63 кг.                                       | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 45     |                | $\phi 12$ $l = 6290$ 5,59 кг.                                       | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 44     |                | $\phi 12$ $l = 1000$ 0,89 кг.                                       | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 47     |                | ГС 1  | 4              | 4      | 4      | 4      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 48     |                | ГС 1  | 1              | 1      | 1      | 1      |    |      |         |  |  |
|                          |      | 49     |                | ГС 2  | 2              | 2      | 2      | 2      |    |      |         |  |  |
|                          |      |        |                |   | 3НФ7-1         | 3НФ7-2 | 3НФ7-3 | 3НФ7-4 |    |      |         |  |  |
| 3 РС 41-24 3 НФ.01-02СБ. |      |        |                |   |                |        |        |        |    | Лист | 4       |  |  |

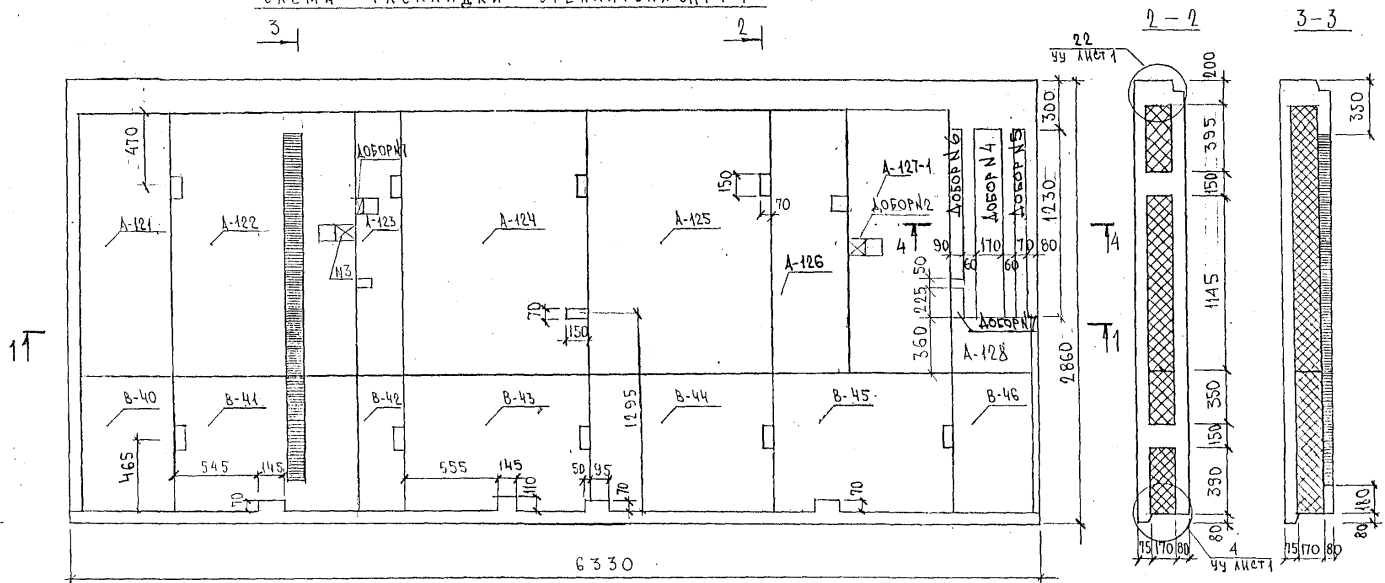
ФОРМА 18 ГОСТ 2.113-75

Вн. инв.

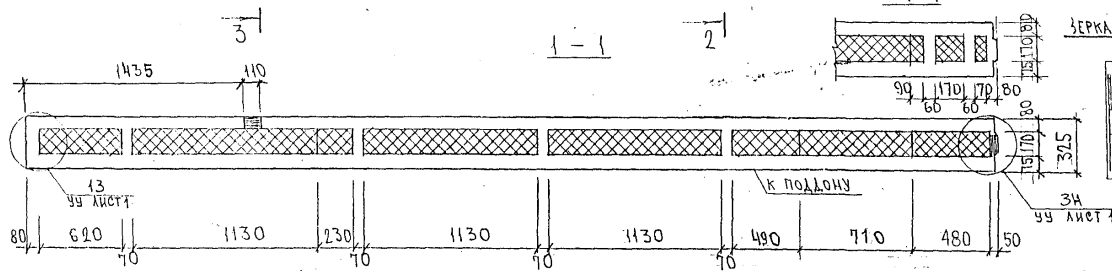




СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗИФТ-1



ЗИФТ-2  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗИФТ-1



|      |         |
|------|---------|
| Б-46 | А-127-1 |
| Б-45 | А-126   |
| Б-44 | А-125   |
| Б-43 | А-124   |
| Б-42 | А-123   |
| Б-41 | А-122   |
| Б-40 | А-121   |

- ДОБОР N6 (90×955×170)    ДОБОР N1 (90×100×170)
- ДОБОР N7 (90×225×170)    ДОБОР N2 (90×100×170)
- ДОБОР N8 (90×955×170)    ДОБОР N3 (150×100×170)
- ДОБОР N9 (90×225×170)    ДОБОР N4 (170×1230×170)
- ДОБОР N10 (90×225×170)    ДОБОР N5 (70×1230×170)

|                    |      |
|--------------------|------|
| ЗРСЧ1-24.ЗИФ.01СБ. | ЛИСТ |
|                    | 2    |

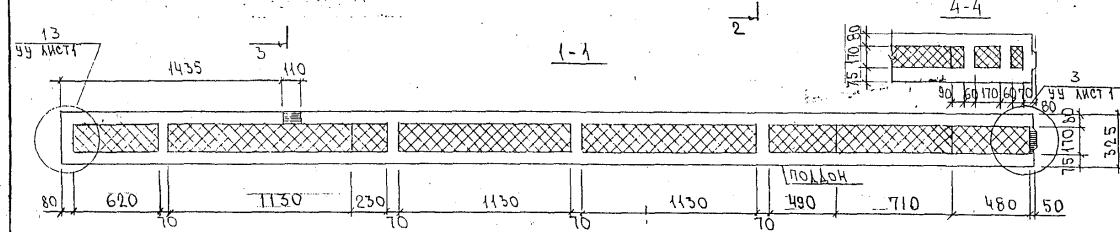
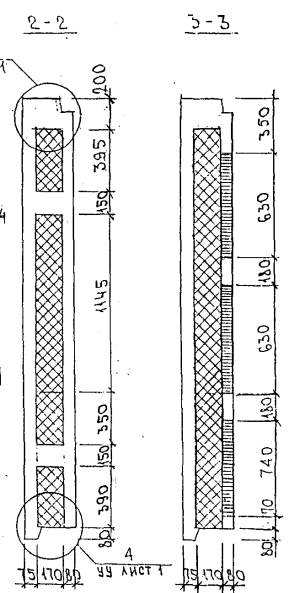
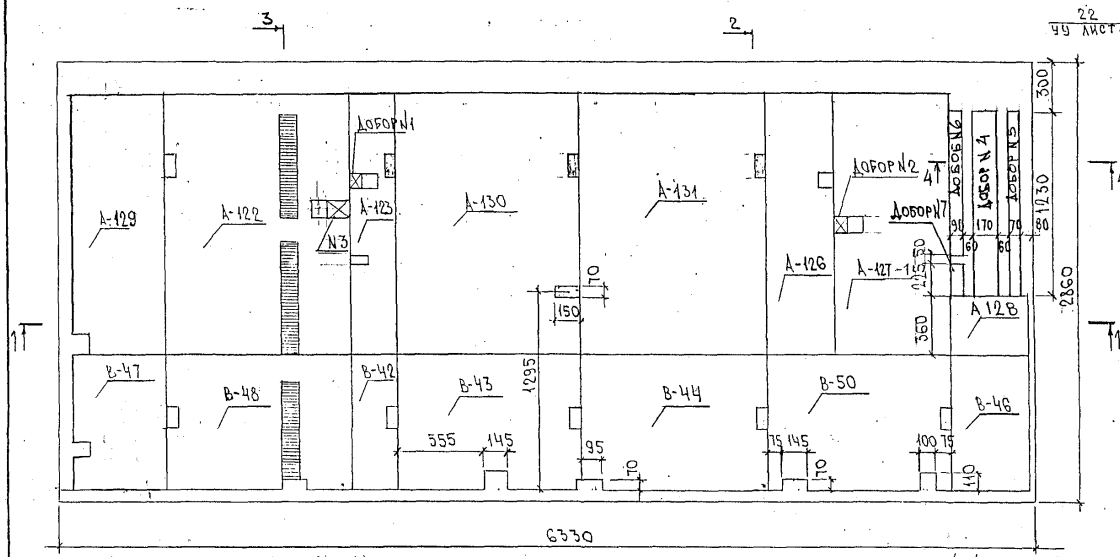
ФОРМАТ А3

914. Карт А416





СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗНФТ-3



ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФТ-3

|      |       |       |      |       |      |       |      |       |
|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| В-46 | А-127 | А-131 | В-43 | А-130 | В-48 | А-122 | В-47 | А-129 |
|------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|

- ☒ ДОБОР N1 (90×100×170)
- ☒ ДОБОР N2 (90×100×170)
- ☒ ДОБОР N3 (150×100×170)
- ☒ ДОБОР N4 (170×1230×170)
- ☒ ДОБОР N5 (70×1230×170)
- ☒ ДОБОР N6 (90×955×170)
- ☒ ДОБОР N7 (90×225×170)

|                  |      |
|------------------|------|
| ЗРСЧ1-24-ЗНФ02СБ | ЛИСТ |
|                  | 2    |

ФОРМАТ А3 Конт 4416 9/91.

СДХ.



| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗИЦ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ          | НАИМЕНОВАНИЕ              | КОД. НА ИСПОЛ. |    |    |    |    |    |    |    | ПРИМЕР. |  |
|--------|------|--------|----------------------|---------------------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|--|
|        |      |        |                      |                           | 01             | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |         |  |
|        |      |        |                      | Документация              |                |    |    |    |    |    |    |    |         |  |
| А3     |      |        | ЗРС 41-24 ЗНФ.03 СБ. | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          | X              | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X       |  |
|        |      |        | ЗРС 41-24 ЛЗ         | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА     | X              | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X       |  |
|        |      |        | ЗРС 41-24 РС         | ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛ    | X              | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X       |  |
|        |      |        | ЗРС 41-24 ЧА         | УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ           | X              | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X       |  |
|        |      |        | ЗРС 41-24 Ч          | УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ           | X              | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X       |  |
|        |      |        | ЗРС 41-24 ЧЧ         | УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ | X              | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X       |  |
|        |      |        | ЗРС 41-24 ЗНФ.04 СБ. | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          | X              | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X       |  |
|        |      |        |                      | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ         |                |    |    |    |    |    |    |    |         |  |
|        | 1    |        | ЗРС 41-24            | ЗАКАДНАЯ ДЕТАЛЬ М409Ц     | 1              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1       |  |
|        | 2    |        |                      | М 23Ц                     | 4              | 4  | 4  | 4  |    |    |    |    |         |  |
|        | 3    |        |                      | М 142                     | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2       |  |
|        | 4    |        |                      | М 106                     | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2       |  |
|        | 5    |        |                      | М 118Ц                    | 1              | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1       |  |
|        | 6    |        |                      | М 106Ц                    |                |    |    |    | 2  | 2  | 2  | 2  | 2       |  |

|           |         |                |
|-----------|---------|----------------|
| НАЧ. ОТА  | ВАНАГ   | <i>Иванов</i>  |
| ГЛ. СПЕЦ  | БАСКО   | <i>Басков</i>  |
| ЗАВ. ГР.  | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> |
| РАЗРАБ.   | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> |
| ПРОВЕРКА  | ВАНАГ   | <i>Иванов</i>  |
| И. КОНТР. | ГУРЕВИЧ | <i>Гуревич</i> |

ЗРС 41-24 ЗНФ.03:04 СБ.

ПАНЕЛИ:  
 ЗНФ 7-1В, ЗНФ 7-2В,  
 ЗНФ 7-3В, ЗНФ 7-4В,  
 ЗНФ 7-1ВМ, ЗНФ 7-2ВМ,  
 ЗНФ 7-3ВМ, ЗНФ 7-4ВМ

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| СТАЛИА | АНСТ | АНСТОВ |
| Р      | 1    | 4      |

МНИИТЭП  
ОСК

ФОРМА 16 ГОСТ 2.113-75

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСИ И ДАТА БЪЗМ. ИНВ. №

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗИЦ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ         | КОД. НА ИСПОЛ. |    |    |    |    |    |    |    | ПРИМЕР. |
|--------|------|--------|-------------|----------------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|
|        |      |        |             |                      | 01             | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |         |
|        |      |        |             | М 428-3Ц             | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |         |
| А3     | 11   |        | ЗРС 41-24   | ПЕТЛЯ НП16-1         | 4              | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |         |
|        | 12   |        |             | П1                   | 4              | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |         |
|        | 13   |        |             | П2                   | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |         |
|        | 14   |        |             | РП16                 | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |         |
|        | 18   |        | ЗРС 41-24   | ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ ДС1 | 10             | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |         |

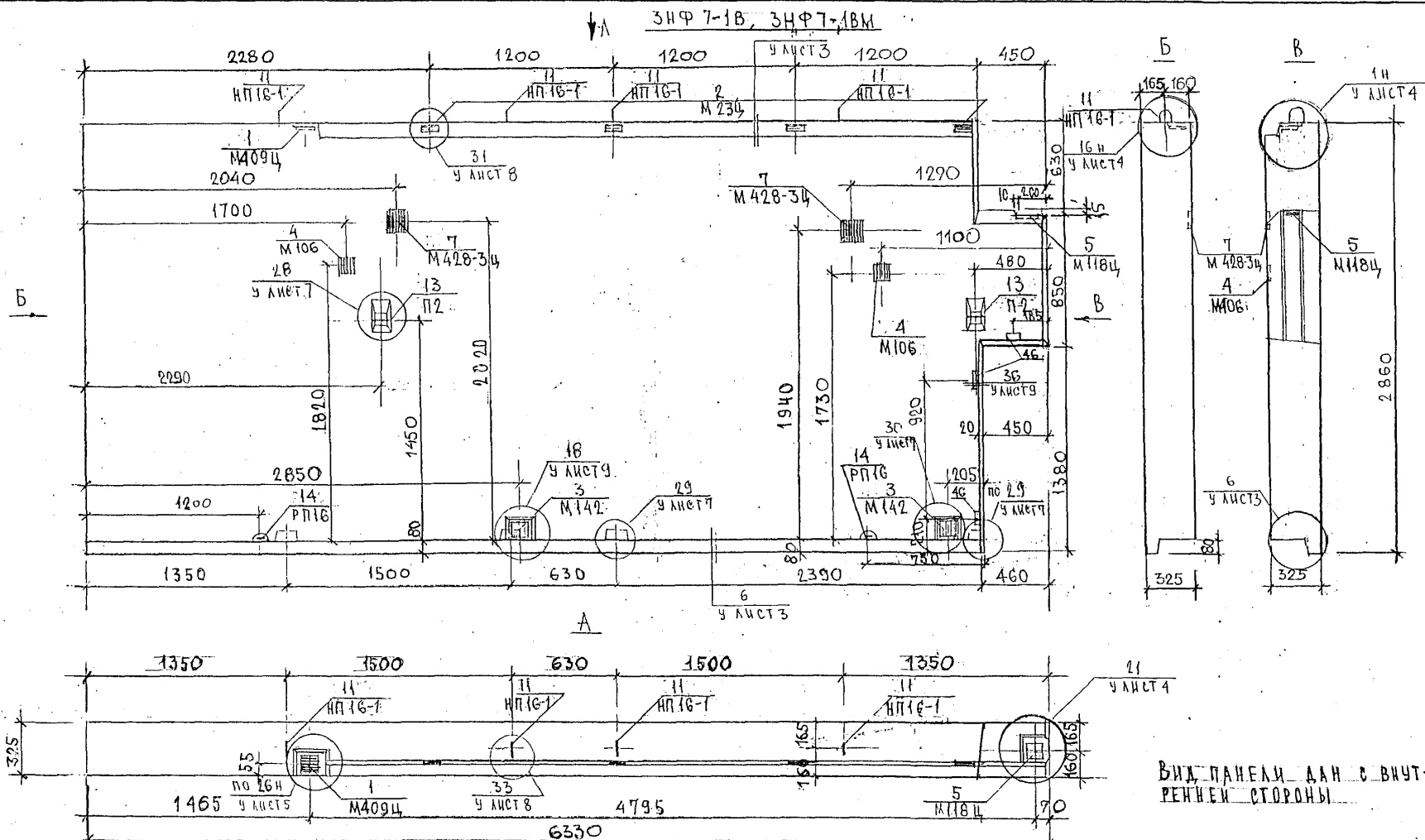
ЗНФ 7-1В  
 ЗНФ 7-1ВМ  
 ЗНФ 7-2В  
 ЗНФ 7-2ВМ  
 ЗНФ 7-3В  
 ЗНФ 7-3ВМ  
 ЗНФ 7-4В  
 ЗНФ 7-4ВМ

ЗРС 41-24 ЗНФ.03:04 СБ.

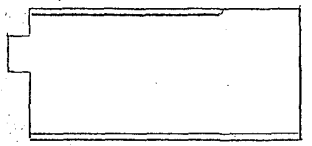
|      |
|------|
| АНСТ |
| 2    |

ФОРМА 16 ГОСТ 2.113-75-82





ВИД ПАНЕЛИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



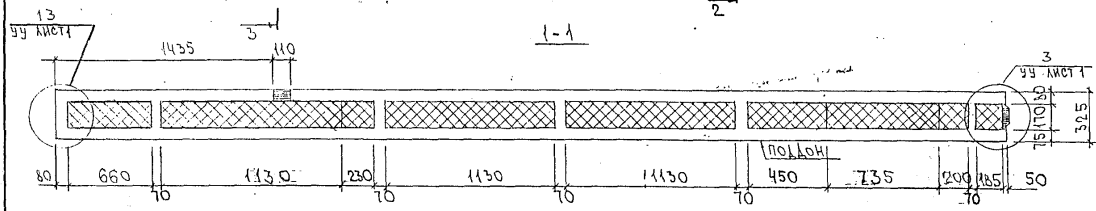
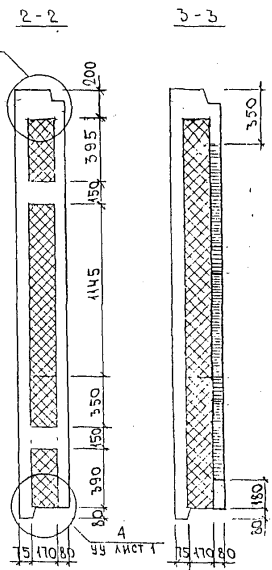
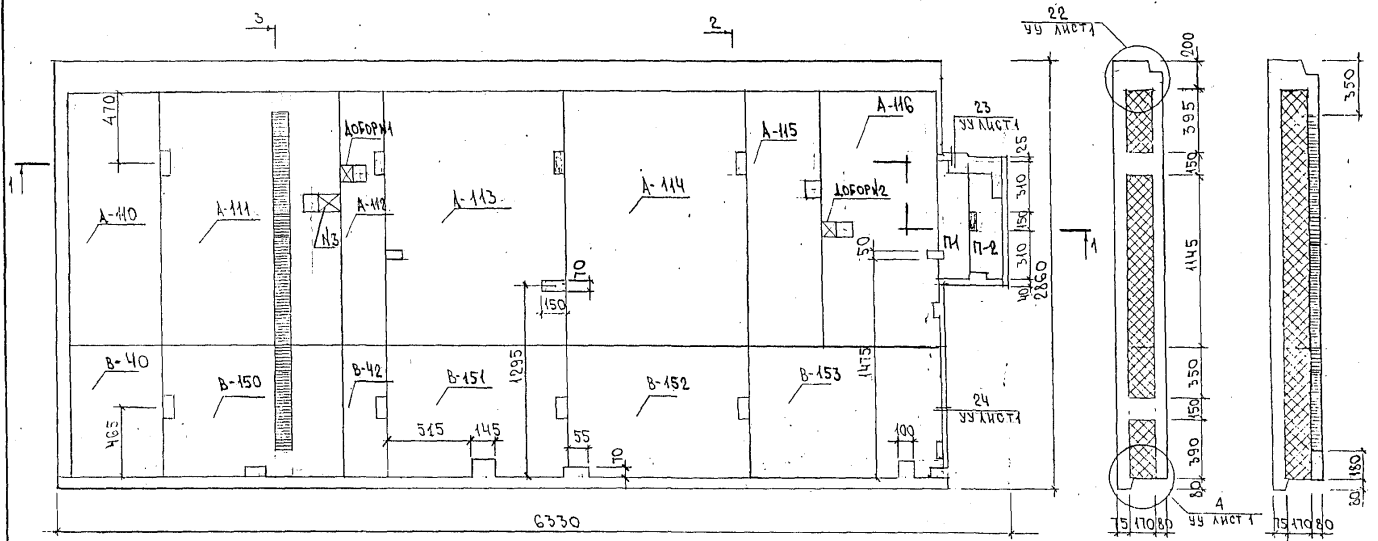
|           |             |              |                            |         |      |        |
|-----------|-------------|--------------|----------------------------|---------|------|--------|
| НАЧ. ОТД. | БАНАГ       | <i>М. М.</i> | ЗРС 41-24 3НФ. 03 СБ.      | СТАДИЯ  | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛА СПЕЦ. | БАСКО       | <i>М. М.</i> |                            |         |      |        |
| ЗАВ. ГР.  | ГУРЕВИЧ     | <i>М. М.</i> |                            |         |      |        |
| РАЗРАБ.   | ГУРЕВИЧ     | <i>М. М.</i> |                            |         |      |        |
| ПРОВЕР.   | СКОМОРОХОВА | <i>С. С.</i> |                            |         |      |        |
| И. КОНТР. | ГУРЕВИЧ     | <i>М. М.</i> | ПАНЕЛИ 3НФ 7-1В, 3НФ 7-1ВМ | Р.      | 1    | 4      |
|           |             |              | 3НФ 7-2ВМ, 3НФ 7-2В        | МНИИТЭП |      |        |
|           |             |              | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ           | ОСК     |      |        |

Карш 4466





СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПИТЕЛЯ ЗНФ7-1В, ЗНФ7-1ВМ



ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФ7-1В, ЗНФ7-1ВМ

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Б-153 | А-115 | Б-154 | А-114 | Б-155 | А-113 | Б-156 | А-112 | Б-157 | А-111 | Б-158 | А-110 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

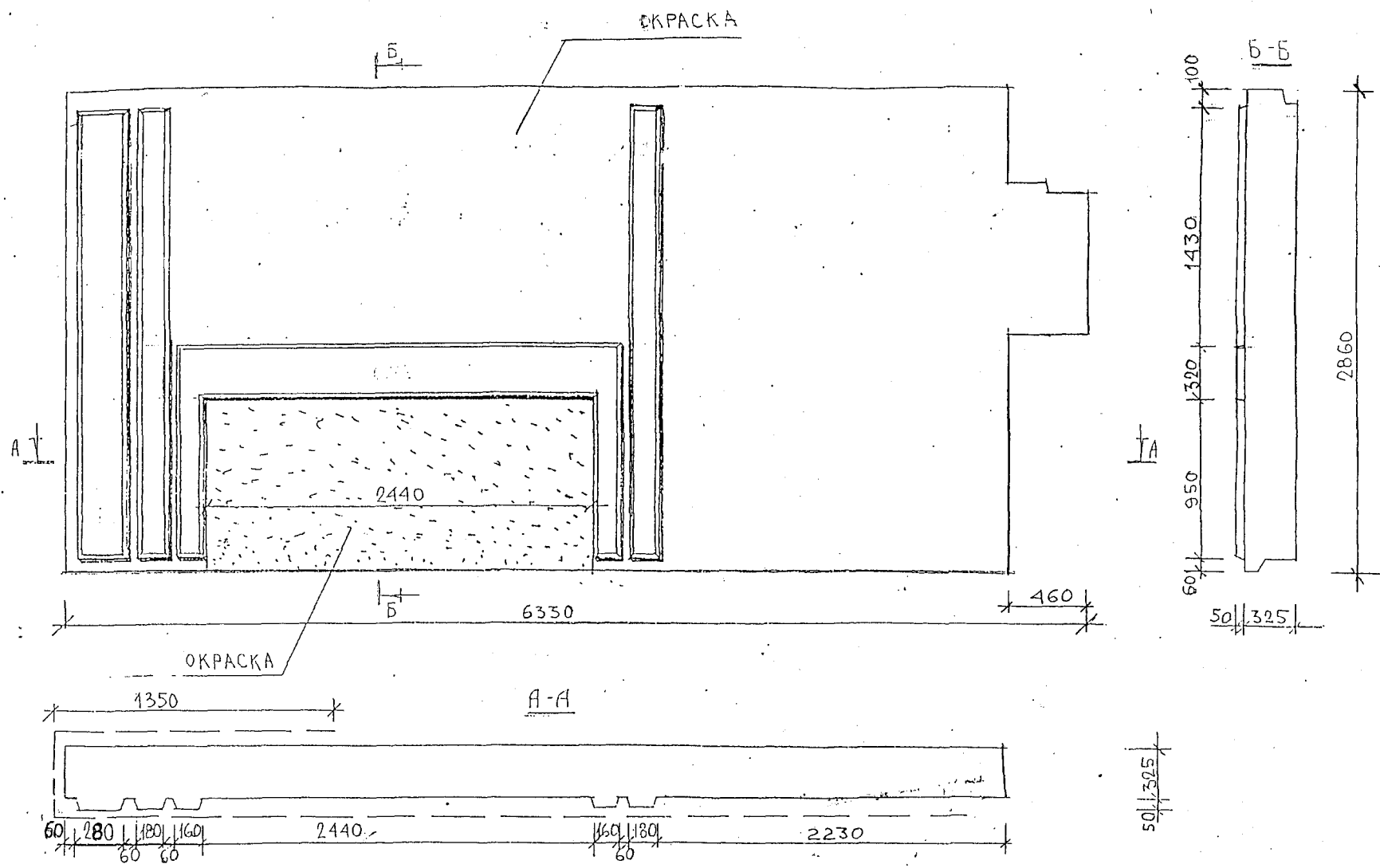
ДОБОР #1 (90×100×170)  
 ДОБОР #2 (90×100×170)  
 ДОБОР #3 (150×100×170)

ЗРСЧ-24 ЗНФЗСБ. ЛИСТ 3

ФОРМАТ А3, КАРМ 4466







ОКРАСКА ЦВЕТОМ 25,9 м<sup>2</sup>

Объем рельефа = 0,147 м<sup>3</sup>

| ИЗМ.           | КОЛ-Ч. | ЛИСТ | И ДОК. | ПОДПИСЬ  | ДАТА |
|----------------|--------|------|--------|----------|------|
| РУК. НАСТ.     |        |      |        | ПАХОМОВ  |      |
| ГЛИНЖ. НАСТ.   |        |      |        | КОЗИЦЫН  |      |
| ГАП            |        |      |        | РОЗАНОВА |      |
| ГИП            |        |      |        | ИВЛЕВА   |      |
| ГА, СПЕЦ. АРХ. |        |      |        | КРАДХИНА |      |
| РАЗРАБОТКА     |        |      |        | РОЖКОВА  |      |
| И. КОНТР.      |        |      |        | РОЗАНОВА |      |

ЗРС41-24 ЗНФ. ОЧСБ.

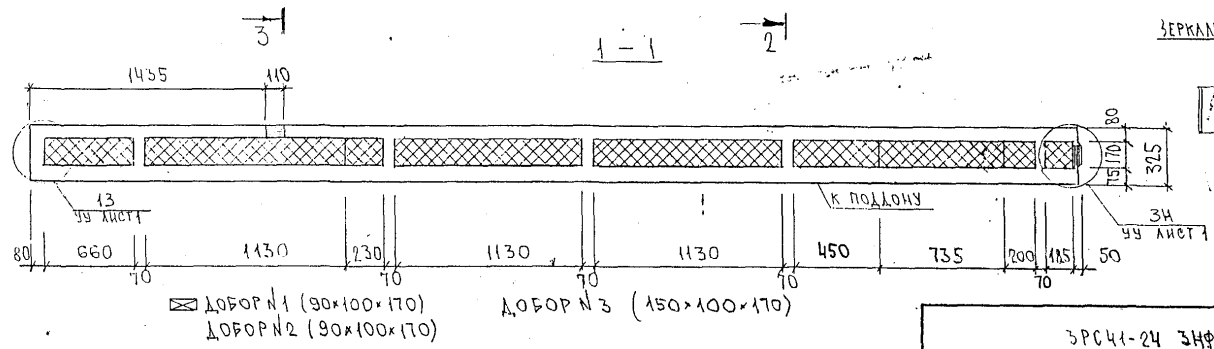
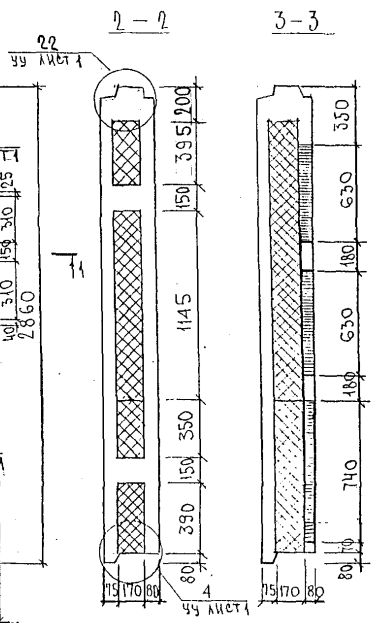
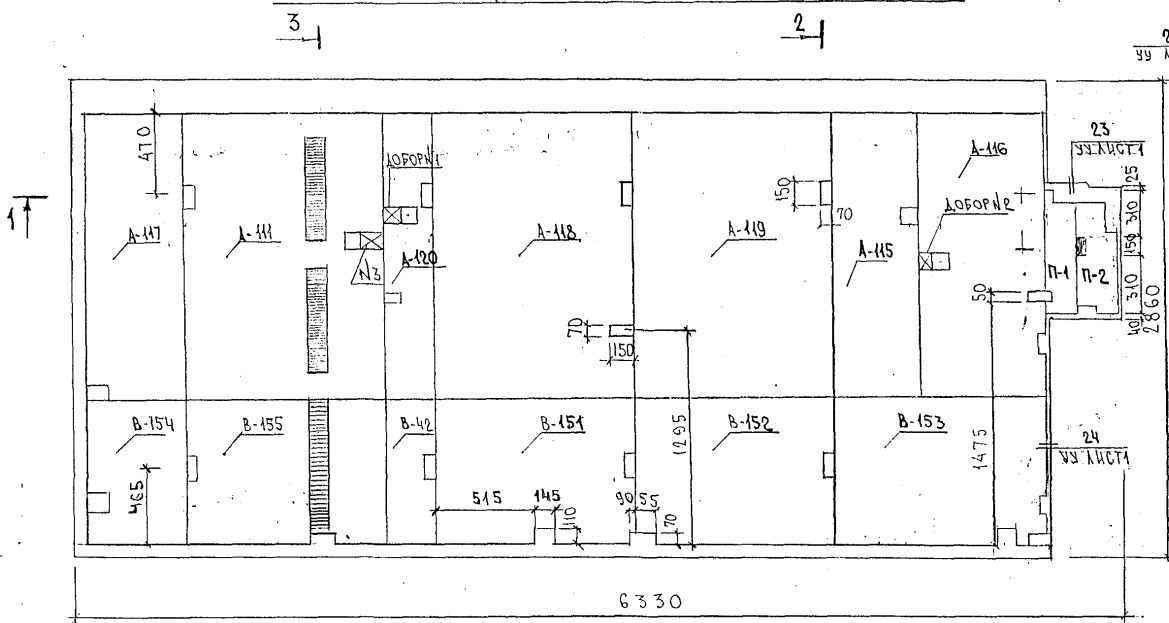
МАТРИЧНАЯ ОТДЕЛКА

ПАНЕЛИ ЗНФ7-ЗВМ; ЗНФ7-ЧВМ

| СТАДИЯ                    | НАССА | НАСШТАБ |
|---------------------------|-------|---------|
| Р                         |       |         |
| ЛИСТ 2                    |       | ЛИСТОВ  |
| МНИИТЭП<br>МАСТЕРСКАЯ N 3 |       |         |

Код 44 11

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗНФТ-3В, ЗНФТ-3ВМ



ЗНФТ-4В, ЗНФТ-4ВМ  
 ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФТ-3В  
 ЗНФТ-3ВМ

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| A-116 | A-119 | A-115 | A-117 |
| B-154 | B-156 | B-153 | B-151 |
| B-155 | B-152 | B-154 | B-151 |

ЗРСЧ1-24 ЗНФОНСЕ. ЛИСТ 3

ФОРМАТ А3

Карт 4416



| ФОРМАТ   | ЗОНА        | ПОЗНЧ.       | ОБОЗНАЧЕНИЕ         | НАИМЕНОВАНИЕ              | КОЛ. НА ИСПОЛ.        |       |              |         | ПРИМЕЧ. |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|--|-------------|--------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|-------|--------------|---------|---------|--------------|---------|---------|--------------|---------|-------------|--------------|----------|---------|--------------|-----------------------|--|--|--|---|--|--|-------|------|--------|---|---|---|
|  |             |              |                     |                           | 01                    | 02    | 03           | 04      |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              |                     | <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>       |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| А3   |             |              | ЗРС 41-24 ЗНФ.05СБ. | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          | ×                     | ×     |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              | 06СБ.               | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          | ×                     | ×     | ×            | ×       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              | ЗРС 41-24 ПЗ.       | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА     | ×                     | ×     | ×            | ×       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              | ЗРС 41-24 РС.       | ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ   | ×                     | ×     | ×            | ×       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              | ЗРС 41-24 У         | УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ           | ×                     | ×     | ×            | ×       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              | ЗРС 41-24 УА.       | УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ           | ×                     | ×     | ×            | ×       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              | ЗРС 41-24 УУ.       | УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ | ×                     | ×     | ×            | ×       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              |                     | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>  |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| А3   | 1           |              | ЗРС 41-24           | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М142     | 2                     | 2     | 2            | 2       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  | 2           |              |                     | М108                      | 4                     | 4     | 1            | 1       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  | 3           |              |                     | М118Ц                     | 1                     | 1     | 1            | 1       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  | 4           |              |                     | М127Ц                     | 1                     | 1     | 1            | 1       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  | 5           |              |                     | М23Ц                      | 3                     | 3     | 2            | 2       |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| <table border="1"> <tr> <td>НАЧ.ОТД.</td> <td>ВАНАГ</td> <td><i>Шванц</i></td> </tr> <tr> <td>Н.СПЕЦ.</td> <td>БАСКО</td> <td><i>Шванц</i></td> </tr> <tr> <td>ЗАВ.ГР.</td> <td>ГУРЕВИЧ</td> <td><i>Шванц</i></td> </tr> <tr> <td>РАСРАБ.</td> <td>СКОМОРОХОВА</td> <td><i>Шванц</i></td> </tr> <tr> <td>Н.КОНТР.</td> <td>ГУРЕВИЧ</td> <td><i>Шванц</i></td> </tr> </table> |             |              |                     |                           | НАЧ.ОТД.              | ВАНАГ | <i>Шванц</i> | Н.СПЕЦ. | БАСКО   | <i>Шванц</i> | ЗАВ.ГР. | ГУРЕВИЧ | <i>Шванц</i> | РАСРАБ. | СКОМОРОХОВА | <i>Шванц</i> | Н.КОНТР. | ГУРЕВИЧ | <i>Шванц</i> | ЗРС 41-24 ЗНФ.05+06СБ |  |  |  | <table border="1"> <tr> <td>СТАЛЬ</td> <td>АИЕТ</td> <td>АИЕТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </table> |  |  | СТАЛЬ | АИЕТ | АИЕТОВ | Р | 1 | 4 |
| НАЧ.ОТД.   | ВАНАГ       | <i>Шванц</i> |                     |                           |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| Н.СПЕЦ.  | БАСКО       | <i>Шванц</i> |                     |                           |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| ЗАВ.ГР.  | ГУРЕВИЧ     | <i>Шванц</i> |                     |                           |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| РАСРАБ.  | СКОМОРОХОВА | <i>Шванц</i> |                     |                           |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| Н.КОНТР.   | ГУРЕВИЧ     | <i>Шванц</i> |                     |                           |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| СТАЛЬ  | АИЕТ        | АИЕТОВ       |                     |                           |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
| Р  | 1           | 4            |                     |                           |                       |       |              |         |         |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              |                     |                           | ПАНЕЛИ ЗНФ4-7, ЗНФ4-9 |       |              |         | МНИИТЭП |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |
|  |             |              |                     |                           | ЗНФ17-3, ЗНФ17-5      |       |              |         | ОСК     |              |         |         |              |         |             |              |          |         |              |                       |  |  |  |   |  |  |       |      |        |   |   |   |

Оформлен 11

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗНЧ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ         | КОЛ. НА ИСПОЛ.         |         |         |         | ПРИМЕЧ. |   |
|--------|------|--------|-------------|----------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---|
|        |      |        |             |                      | 01                     | 02      | 03      | 04      |         |   |
|        |      | 8      |             | М428-3Ц              | 2                      | 2       | 2       | 2       |         |   |
| А3     | 9    |        | ЗРС 41-24   | ПЕТЛЯ НП16-1         | 2                      | 2       | 2       | 2       |         |   |
|        | 10   |        |             | П2                   | 2                      | 2       | 2       | 2       |         |   |
|        | 11   |        |             | РП16                 | 2                      | 2       | 2       | 2       |         |   |
|        | 12   |        |             | П1                   | 2                      | 2       | 2       | 2       |         |   |
|        | 16   |        | ЗРС 41-24   | ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ ДС1 | 6                      | 6       | 6       | 6       |         |   |
|        | 18   |        | ЗРС 41-24   | КАРКАС ФК4           | 5                      | 5       | 3       | 3       |         |   |
|        | 19   |        |             | К2                   | 1                      | 1       | 1       | 1       |         |   |
|        | 20   |        |             | К15                  | 2                      | 2       | 2       | 2       |         |   |
|        | 21   |        |             | ФК-2                 | 2                      | 2       | 2       | 2       |         |   |
|        |      |        |             |                      | МАРКИ                  | 5-11ФНБ |         |         |         |   |
|        |      |        |             |                      | ЗНФ4-7                 | ЗНФ4-9  | ЗНФ17-3 | 5-11ФНБ |         |   |
|        |      |        |             |                      | ЗРС 41-24 ЗНФ.05+06СБ. |         |         |         | АИЕТ    | 2 |

Сделан 4.4.16

ФОРМА 1Б ГОСТ 2.113-7532



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

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗНЧ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОА. НА ИСПОЛ.        |       |       |        | ПРИМЕЧ. |      |   |
|--------|------|--------|-------------|--------------|-----------------------|-------|-------|--------|---------|------|---|
|        |      |        |             |              | 01                    | 02    | 03    | 04     |         |      |   |
|        |      | 22     |             | КАРКАС       | КУ2                   | 1     | 1     |        |         |      |   |
|        |      | 23     |             |              | КУ10                  |       |       | 1      | 1       |      |   |
| 13     |      | 24     | ЗРСЧ1-24    | СЕТКА        | С50                   | 1     | 1     |        |         |      |   |
|        |      | 25     |             |              | С51                   | 1     | 1     |        |         |      |   |
|        |      | 26     |             |              | С59                   | 1     | 1     |        |         |      |   |
|        |      | 27     |             |              | С60                   | 1     | 1     |        |         |      |   |
|        |      | 28     |             |              | С81                   | 1     | 1     | 1      | 1       |      |   |
|        |      | 29     |             |              | С82                   | 1     | 1     | 2      | 2       |      |   |
|        |      | 30     |             |              | С21                   |       |       | 1      | 1       |      |   |
|        |      | 31     |             |              | С26                   |       |       | 1      | 1       |      |   |
|        |      | 32     |             |              | С33                   |       |       | 2      | 2       |      |   |
|        |      | 35     | ЗРСЧ1-24    | ФИКСАТОРЫ    | Ф-1                   | 12    | 12    | 12     | 12      |      |   |
|        |      | 36     |             | ШПИЛКИ       | Ш-1                   | 26    | 26    | 24     | 24      |      |   |
|        |      |        |             |              | МАРКИ                 | ЗНФ-7 | ЗНФ-9 | ЗНФ-13 | ЗНФ-15  |      |   |
|        |      |        |             |              | ЗРСЧ1-24 ЗНФ.05÷06СБ. |       |       |        |         | ЛИСТ | 3 |

ФОРМАТ А4

УЧЕТКА 10.10.17.7.113-13

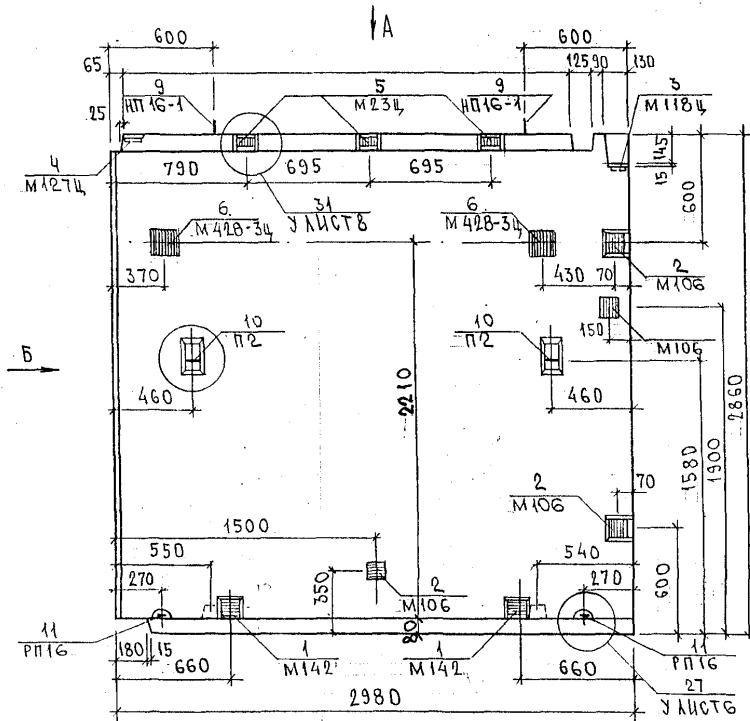
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗНЧ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                     | КОА. НА ИСПОЛ.        |       |       |        | ПРИМЕЧ. |      |   |
|--------|------|--------|-------------|--|-----------------------|-------|-------|--------|---------|------|---|
|        |      |        |             |  | 01                    | 02    | 03    | 04     |         |      |   |
|        |      |        |             | <u>МАТЕРИАЛЫ</u>                                 |                       |       |       |        |         |      |   |
| 1/4    |      |        |             | ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН $\gamma=2350 \text{ кг/м}^3$       | 1,41                  | 1,41  | 1,49  | 1,49   |         |      |   |
|        |      |        |             | УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ $\gamma=25 \text{ кг/м}^3$        | 1,26                  | 1,26  | 1,32  | 1,32   |         |      |   |
|        |      |        |             | МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ $\gamma=125 \text{ кг/м}^3$ | 0,01                  | 0,01  | 0,01  | 0,01   |         |      |   |
|        |      |        |             | <u>СТЕРЖНИ</u>                                   |                       |       |       |        |         |      |   |
|        |      |        |             | СТАЛЬ КЛАССА АIII ГОСТ 5781-82                   |                       |       |       |        |         |      |   |
|        |      | 42     |             | $\phi 10 \quad \ell=2640 \quad 1,63 \text{ кг}$  | 1                     | 1     | 1     | 1      |         |      |   |
|        |      | 43     |             | $\phi 12 \quad \ell=2940 \quad 2,61 \text{ кг}$  | 1                     | 1     |       |        |         |      |   |
|        |      | 44     |             | $\phi 12 \quad \ell=3140 \quad 2,79 \text{ кг}$  |                       |       | 1     | 1      |         |      |   |
|        |      | 45     |             | ОС1  | 4                     | 4     | 4     | 4      |         |      |   |
|        |      | 46     |             | $\phi 12 \quad \ell=1000 \quad 0,89 \text{ кг}$  | 2                     | 2     |       |        |         |      |   |
|        |      |        |             |  | МАРКИ                 | ЗНФ-7 | ЗНФ-9 | ЗНФ-13 | ЗНФ-15  |      |   |
|        |      |        |             |  | ЗРСЧ1-24 ЗНФ.05÷06СБ. |       |       |        |         | ЛИСТ | 4 |

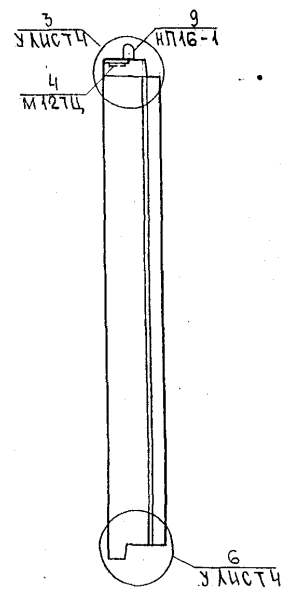
ФОРМАТ А4

УЧЕТКА 10.10.17.7.113-13

ЗНФ 4-9

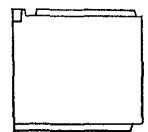


Б

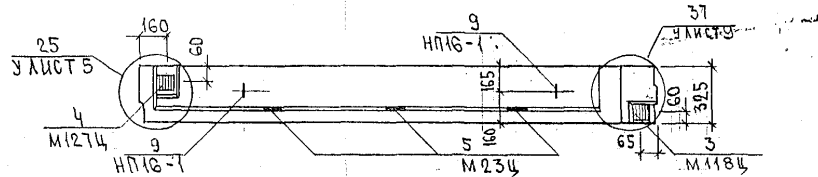


ЗНФ 4-7

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФ 4-9



А



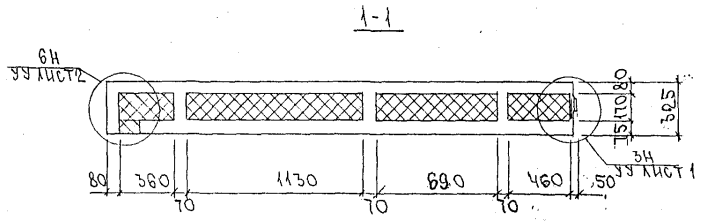
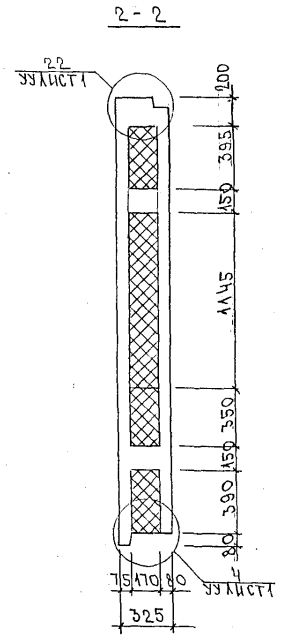
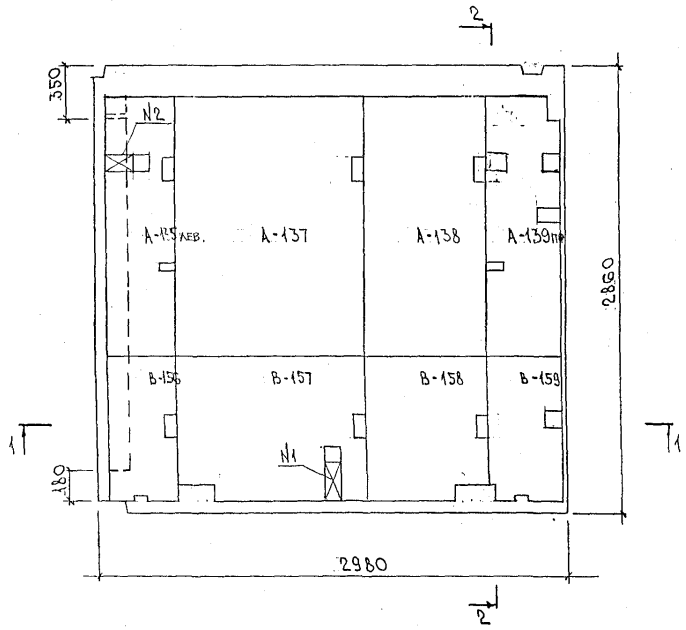
|           |             |      |
|-----------|-------------|------|
| НАЧ. ОТД. | БАНАГ       | Шваб |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАСКО       | Шваб |
| ЗАВ. ГР.  | ГУРЕВИЧ     | Рыж  |
| РАЗРАБ.   | ТЕЛЕСНИЦКАЯ | Шель |
| ПРОВЕР.   | СКОПОРОХОВА | Крол |
| И. КОНТР. | ГУРЕВИЧ     | Гур  |

|   |       |      |        |
|---|-------|------|--------|
| ЗРС 41-24. ЗНФ. 05СБ.                       |       |      |        |
| ПАНЕЛИ ЗНФ 4-9; ЗНФ 4-7<br>СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | СТАЛЬ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|   | Р     | 1    | 3      |
| МНИИТЭП<br>ОСК                              |       |      |        |

Корпус 4466

15.11.2006  
09:08:06  
Г. И. И. М. З  
С. И. М. З  
С. И. М. З  
С. И. М. З

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗНФЧ-9



☒ - ЛОБОР N1 (220×100×170)  
 ЛОБОР N2 (240×100×170)

|       |
|-------|
| А-159 |
| А-158 |
| А-157 |
| А-156 |

ЗНФЧ-7  
 ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФЧ-9

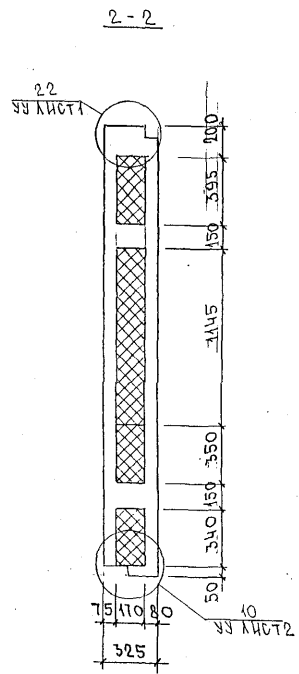
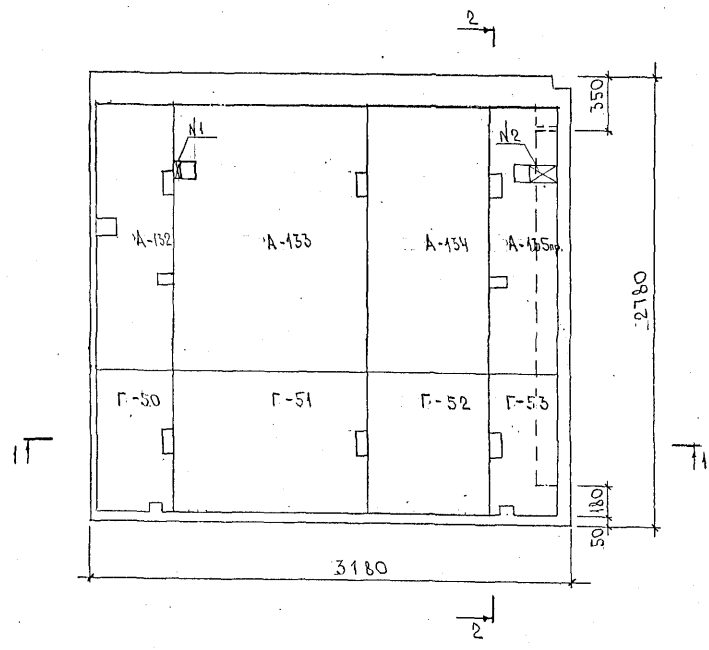
Реф. 4466

ЛИСТ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗН. ШЕЛ. №

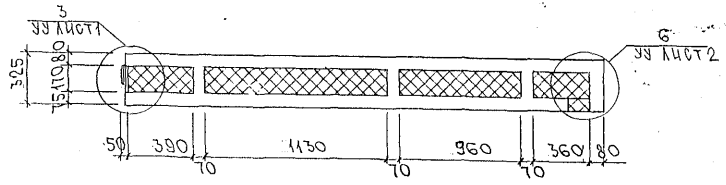




### СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗНФ17-3



### 1-1



- ☒ ДОБОР №1 (140×100×170)
- ☒ ДОБОР №2 (240×100×170)

### ЗНФ17-5 ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФ17-3

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| А-132 | А-133 | А-134 | А-135 |
| Г-50  | Г-51  | Г-52  | Г-53  |

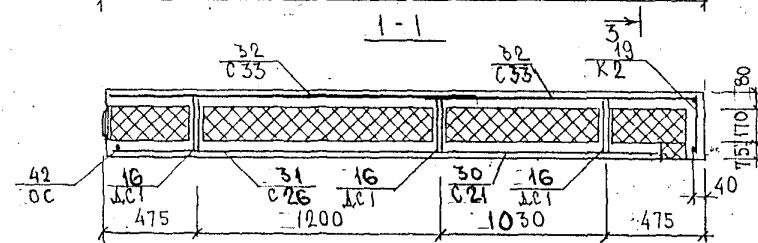
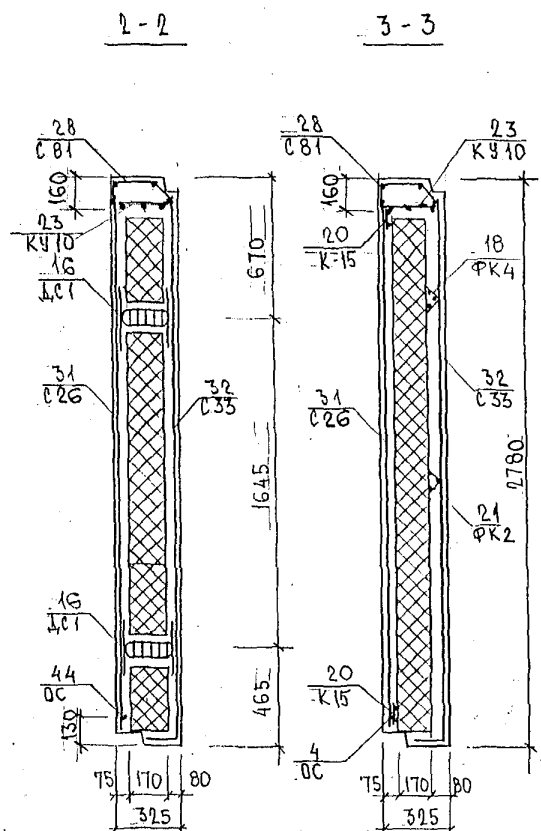
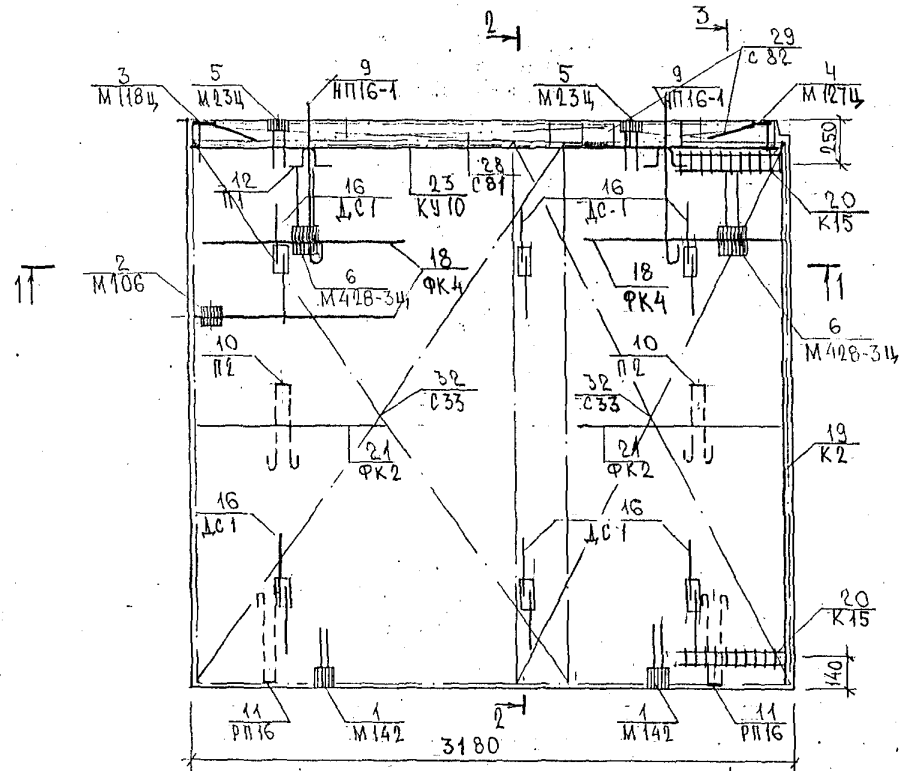
ЗРСЧ-24 ЗНФ.06СБ.

|      |
|------|
| ЛИСТ |
| 2    |

Копии - 44/66

ИНВ. № ПОДАК. ПОДАПИСЬ И ДАТА. ФОРМА ЦИВ № 2

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ЗНФ17-3



ЗНФ175  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФ17-3

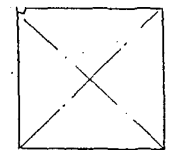
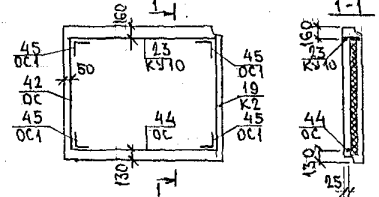


СХЕМА РАСКЛАДКИ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ В НАРУЖНОМ СЛОЕ.



ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ В НАРУЖНОМ СЛОЕ  
ПРИВЯЗАТЬ К СЕТКАМ.

ЗРС41-24 ЗНФ.06СБ. ЛИСТ 3

Копир. 4416

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ. ИЛИ №

| ИНВ. № ПОДА.  |      | ПОДПИСИ ДАТА |             | ВЗАМ.ИНВ.№ |                           | КОЛ. НА ИСПОЛ. |  |    |    |    |    |   |  |   |  | ПРИМЕЧ. |  |   |
|---|------|--------------|-------------|------------|---------------------------|----------------|--|----|----|----|----|---|--|---|--|---------|--|---|
| ФОРМАТ  | ЗОНА | ПОЗИЦ.       | ОБОЗНАЧЕНИЕ |            | НАИМЕНОВАНИЕ              |                | 01   | 02 | 03 | 04 | 05 |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              |             |            | <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>       |                |  |    |    |    |    |   |  |   |  |         |  |   |
| A3  |      |              | ЗРС 41-24   | ЗНФ 07СБ   | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          |                | X  | X  |    |    |    |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              | ЗРС 41-24   | ЗНФ 08СБ   | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          |                |  |    | X  | X  |    |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              | ЗРС 41-24   | ЗНФ 09СБ   | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          |                |  |    |    |    | X  | X |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              | ЗРС 41-24   | ПЗ         | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА     |                | X  | X  | X  | X  | X  |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              | ЗРС 41-24   | РС         | ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ   |                | X  | X  | X  | X  | X  |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              | ЗРС 41-24   | У          | УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ           |                | X  | X  | X  | X  | X  |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              | ЗРС 41-24   | УА         | УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ           |                | X  | X  | X  | X  | X  |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              | ЗРС 41-24   | УУ         | УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛЯТЕЛЯ |                | X  | X  | X  | X  | X  |   |  |   |  |         |  |   |
|   |      |              |             |            | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>  |                |  |    |    |    |    |   |  |   |  |         |  |   |
| A3  | 1    |              | ЗРС 41-24   |            | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М21Ц     |                |  |    |    |    |    |   |  |   |  |         |  | 2 |
|   | 2    |              |             |            | М23Ц                      |                | 2  | 2  | 3  | 3  |    |   |  |   |  |         |  |   |
|   | 3    |              |             |            | М142                      |                | 2  | 2  | 2  | 2  |    |   |  |   |  |         |  |   |
|   | 4    |              |             |            | М106                      |                | 2  | 2  | 4  | 4  | 2  |   |  |   |  |         |  |   |
| НАЧ.ОТД. БАНАГ <i>Машаев</i><br>ГЛ. СПЕЦ. БАСКО <i>Маслов</i><br>ЗАВ. ГР. ГУРЕВИЧ <i>Гуревич</i><br>РАЗРАБ. ПИХОДОВА <i>Пиходова</i><br>ПРОВЕРИЛ ГУРЕВИЧ <i>Гуревич</i><br>И. КОНТРОЛЬ ГУРЕВИЧ <i>Гуревич</i> |      |              |             |            |                           |                | ЗРС 41-24 . ЗНФ 07-09СБ<br><br>ПАНЕЛИ ЗНФ 4-6;<br>ЗНФ 4-10; ЗНФ 17-4;<br>ЗНФ 17-6; ЗНФ 10-1В |    |    |    |    |   |  | СТАД. ЯЯ АНЕТ АНЕТОВ<br>Р 1 5<br>МНИИТЭП<br>ОСК |  |         |  |   |

| ИНВ. № ПОДА.   |      | ПОДПИСИ ДАТА |             | ВЗАМ.ИНВ.№ |                      | КОЛ. НА ИСПОЛ. |                         |    |    |    |    |  |  |           |  | ПРИМЕЧ. |  |  |
|--|------|--------------|-------------|------------|----------------------|----------------|-------------------------|----|----|----|----|--|--|-----------|--|---------|--|--|
| ФОРМАТ   | ЗОНА | ПОЗИЦ.       | ОБОЗНАЧЕНИЕ |            | НАИМЕНОВАНИЕ         |                | 01                      | 02 | 03 | 04 | 05 |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 5            | ЗРС 41-24   |            | М118Ц                |                | 1                       | 1  | 2  | 2  |    |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 6            |             |            | М127Ц                |                | 1                       | 1  | 1  | 1  |    |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 7            |             |            | М402                 |                |                         |    |    |    | 2  |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 8            |             |            | М428-3Ц              |                | 2                       | 2  | 2  | 2  |    |  |  |           |  |         |  |  |
| A3   |      | 11           | ЗРС 41-24   |            | ПЕТАЯ НП16-1         |                | 2                       | 2  | 2  | 2  |    |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 12           |             |            | ПБ16-2               |                |                         |    |    |    | 2  |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 13           |             |            | П1                   |                | 2                       | 2  | 2  | 2  | 2  |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 14           |             |            | П2                   |                | 2                       | 2  | 2  | 2  | 2  |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 15           |             |            | РП16                 |                | 2                       | 2  | 2  | 2  | 2  |  |  |           |  |         |  |  |
| A3   |      | 18           | ЗРС 41-24   |            | ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ ДС1 |                | 6                       | 6  | 6  | 6  | 6  |  |  |           |  |         |  |  |
|  |      | 20           |             |            | КАРКАС ФК4           |                | 4                       | 4  | 4  | 4  | 2  |  |  |           |  |         |  |  |
| ЗНФ 4-6<br>ЗНФ 4-10<br>ЗНФ 17-4<br>ЗНФ 17-6<br>ЗНФ 10-1В |      |              |             |            |                      |                | ЗРС 41-24 . ЗНФ 07-09СБ |    |    |    |    |  |  | АНЕТ<br>2 |  |         |  |  |

Копия 446

ФОРМА 18 ГОСТ 2.113-75 40



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

| ФОРМАТ                   | ЗОНА | ПОЗИЦ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ |     | КОЛ. НА ИСПОЛ. |          |          |          |           | ПРИМЕЧ. |   |
|--------------------------|------|--------|-------------|--------------|-----|----------------|----------|----------|----------|-----------|---------|---|
|                          |      |        |             |              |     | 01             | 02       | 03       | 04       | 05        |         |   |
| А3                       |      | 21     | ЗРС 41-24   | КАРКАС       | К 2 | 1              | 1        |          |          |           |         |   |
|                          |      | 22     |             |              |     | К 3            |          |          | 1        | 1         |         |   |
|                          |      | 23     |             |              |     | К 15           | 2        | 2        | 2        | 2         |         |   |
|                          |      | 24     |             |              |     | ФК 2           | 2        | 2        | 2        | 2         | 2       |   |
|                          |      | 25     |             |              |     | КУ 10          | 1        | 1        |          |           |         |   |
|                          |      | 26     |             |              |     | КУ 11          |          |          | 1        | 1         |         |   |
|                          |      | 27     |             |              |     | КУ 12          |          |          |          |           |         | 1 |
| А3                       |      | 28     | ЗРС 41-24   | СЕТКА        | С 9 | 2              | 2        |          |          | 1         |         |   |
|                          |      | 29     |             |              |     | С 13           | 1        | 1        |          |           |         |   |
|                          |      | 30     |             |              |     | С 18           | 1        | 1        |          |           | 1       |   |
|                          |      | 31     |             |              |     | С 26           |          |          | 1        | 1         |         |   |
|                          |      | 32     |             |              |     | С 50           | 1        | 1        |          |           | 1       |   |
|                          |      | 33     |             |              |     | С 51           | 1        | 1        |          |           |         |   |
|                          |      | 34     |             |              |     | С 81           | 1        | 1        |          |           |         |   |
|                          |      | 35     |             |              |     | С 82           | 1        | 1        | 3        | 3         |         |   |
|                          |      | 36     |             |              |     | С 88           |          |          | 1        | 1         |         |   |
|                          |      | 37     |             |              |     | С 89           |          |          | 1        | 1         |         |   |
|                          |      |        |             |              |     | ЗНФ 4-6        | ЗНФ 4-10 | ЗНФ 17-4 | ЗНФ 17-6 | ЗНФ 10-18 |         |   |
| ЗРС 41-24 ЗНФ 07 ÷ 09 СБ |      |        |             |              |     |                |          |          |          |           | ЛИСТ    |   |
|                          |      |        |             |              |     |                |          |          |          |           | 3       |   |

ФОРМАТ А4

ФОРМАТ А4

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

| ФОРМАТ                   | ЗОНА | ПОЗИЦ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                 |                | КОЛ. НА ИСПОЛ. |          |          |          |           | ПРИМЕЧ. |  |
|--------------------------|------|--------|-------------|------------------------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|---------|--|
|                          |      |        |             |                              |                | 01             | 02       | 03       | 04       | 05        |         |  |
|                          |      | 38     |             |                              | С 90           |                |          | 1        | 1        |           |         |  |
|                          |      | 39     |             |                              | С 91           |                |          |          |          | 1         |         |  |
|                          |      | 40     |             |                              | С 92           |                |          |          |          | 1         |         |  |
|                          |      | 41     |             |                              | С 93           |                |          |          |          | 1         |         |  |
|                          |      | 42     |             |                              | С 54           |                |          |          |          | 2         |         |  |
|                          |      |        |             | <u>СТЕРЖНИ</u>               |                |                |          |          |          |           |         |  |
|                          |      |        |             | СТАЛЬ КЛАССА АІ ГОСТ 5781-82 |                |                |          |          |          |           |         |  |
| Б/4                      |      | 45     |             | ∅16                          | ℓ=170 0,27 кг  |                |          |          |          |           | 2       |  |
| А3                       |      | 47     |             | ФИКСАТОРЫ                    | Ф 1            | 12             | 12       | 12       | 12       | 12        |         |  |
|                          |      | 48     |             | ШПИАЛКИ                      | Ш 1            | 28             | 28       | 28       | 28       | 28        |         |  |
|                          |      |        |             | СТАЛЬ КЛАССА АШ ГОСТ 5781-82 |                |                |          |          |          |           |         |  |
|                          |      | 49     |             | ∅10                          | ℓ=2640 1,63 кг | 1              | 1        | 1        | 1        | 2         |         |  |
|                          |      | 50     |             | ∅12                          | ℓ=3140 2,79 кг | 1              | 1        |          |          | 1         |         |  |
|                          |      | 51     |             | ∅12                          | ℓ=2940 2,61 кг |                |          | 1        | 1        |           |         |  |
|                          |      |        |             |                              |                | ЗНФ 4-6        | ЗНФ 4-10 | ЗНФ 17-4 | ЗНФ 17-6 | ЗНФ 10-18 |         |  |
| ЗРС 41-24 ЗНФ 07 ÷ 09 СБ |      |        |             |                              |                |                |          |          |          |           | ЛИСТ    |  |
|                          |      |        |             |                              |                |                |          |          |          |           | 4       |  |

Копия 44 №

ФОРМАТ А4

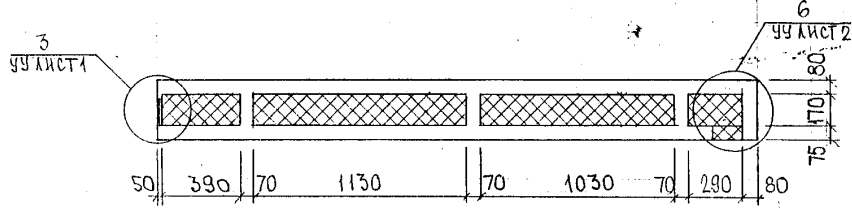
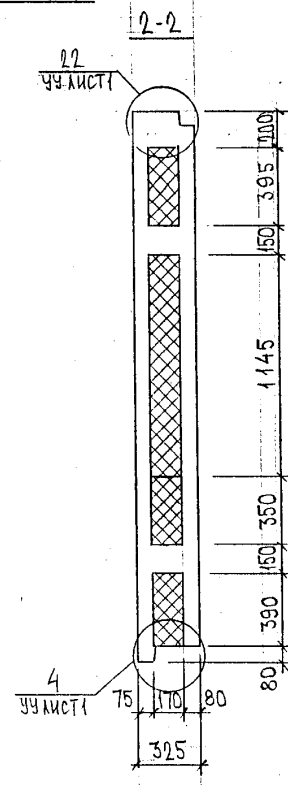
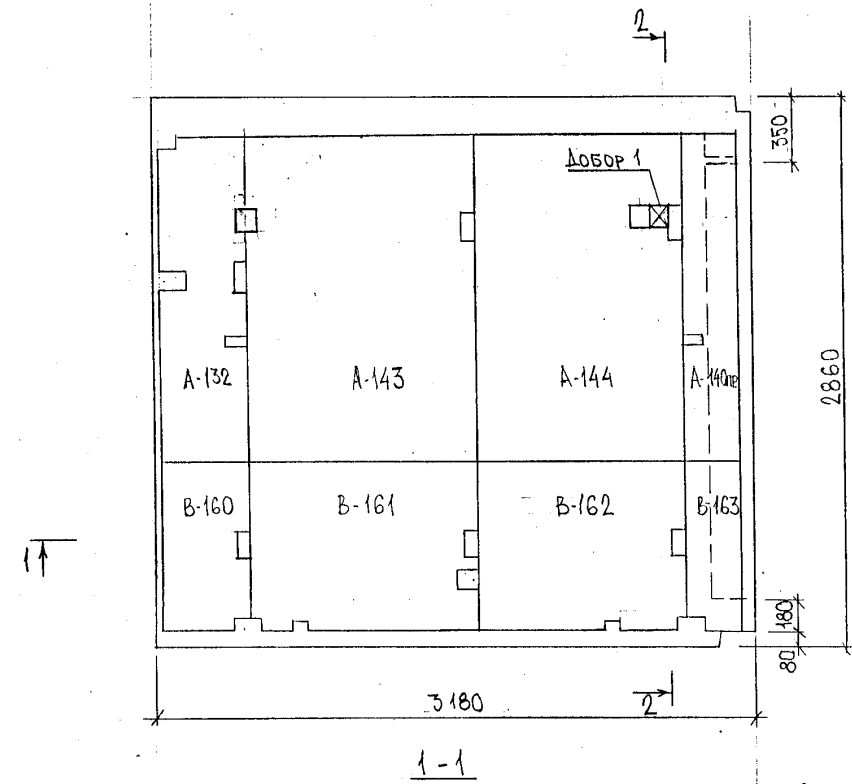
ФОРМАТ А4

141



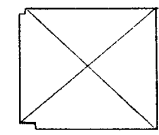


### СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗНФ4-10



Добор №1 (80x100x170)

ЗНФ4-6  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗНФ4-10



ИМЯ, № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ. ИМБ. №



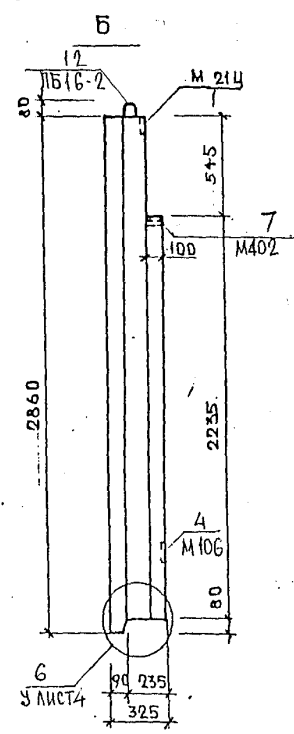
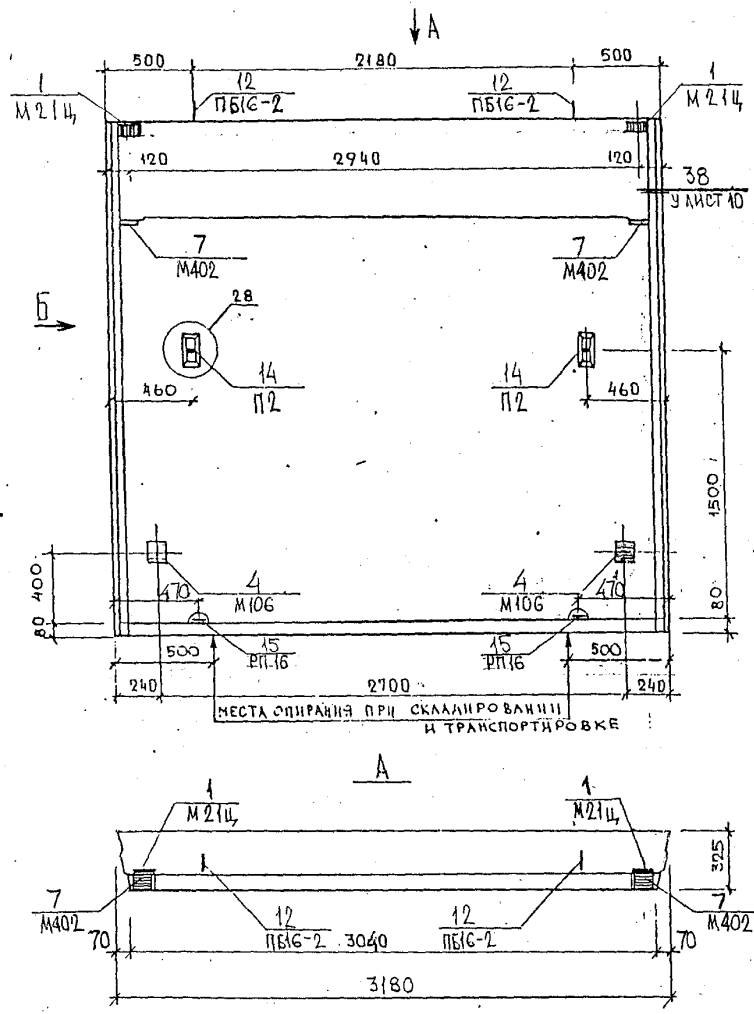








СОСТАВИЛИ: ИВАНОВА В.В. 19.03.06  
 ТИП М-3  
 КОЗИЦЫН  
 ИВАНОВ  
 ГА. ИВЖ. М-3  
 ТИП М-3  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ДИРЕКТОРА



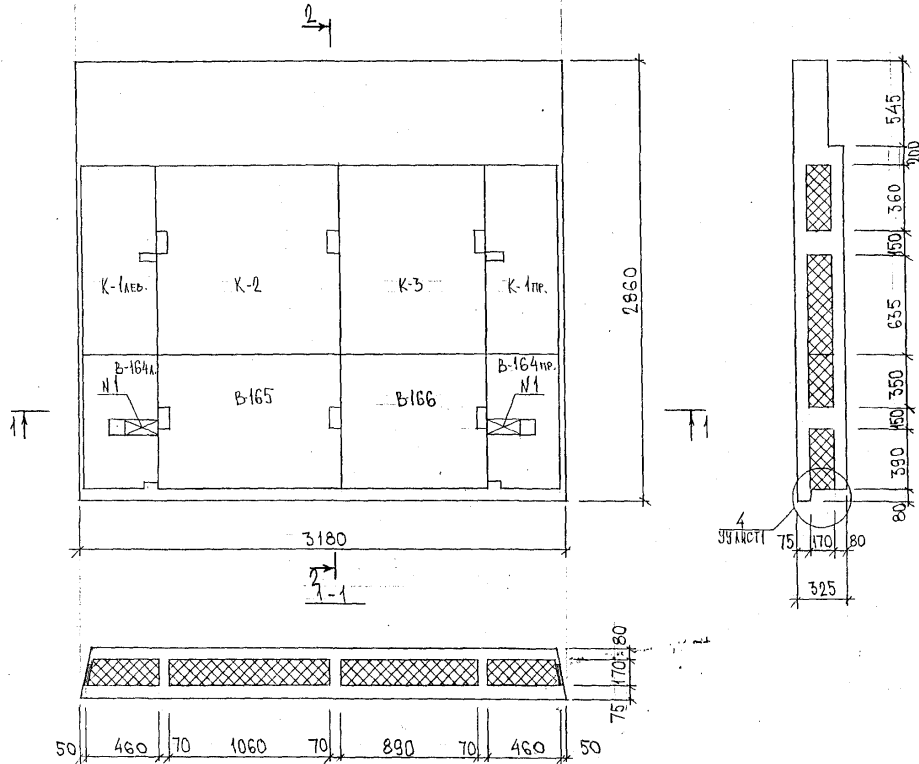
ВИД ПАНЕЛИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

|           |          |                 |
|-----------|----------|-----------------|
| НАЧ. ОУД. | ВАННГ    | <i>Иванов</i>   |
| ГА. СПЕЦ. | БАССО    | <i>Иванов</i>   |
| РУК. ГР.  | ГУРЕВИЧ  | <i>Гуревич</i>  |
| РАЗРАБ.   | ПАХОМОВА | <i>Пихомова</i> |
| ПРОВЕРКА  | ГУРЕВИЧ  | <i>Гуревич</i>  |
| Н. КОНТР. | ГУРЕВИЧ  | <i>Гуревич</i>  |

|                      |                |          |
|----------------------|----------------|----------|
| ЗРС 41-24. ЗНФ. 09СБ |                |          |
| ПАНЕЛЬ ЗНФ 10-18     | СТАВЛЯ         | МАССА    |
|                      | Р              | МАШТАБ   |
|                      | Лист 1         | Листов 3 |
| СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ     | МНИИТЭП<br>ОСК |          |

Карм. 4466 ФОРМАТ А3

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ЗНФ10-1В



— 10Б0Р №1 (220×100×170)

ИЗБ. № ПОДЛ. ПОДАРИСЬ И ДАТА. ФОРМА ИЛИБ. №

ЗРС 41-24 ЗНФ.0905

ЛИСТ  
2

Калин. 4416

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ЗНФ10-18

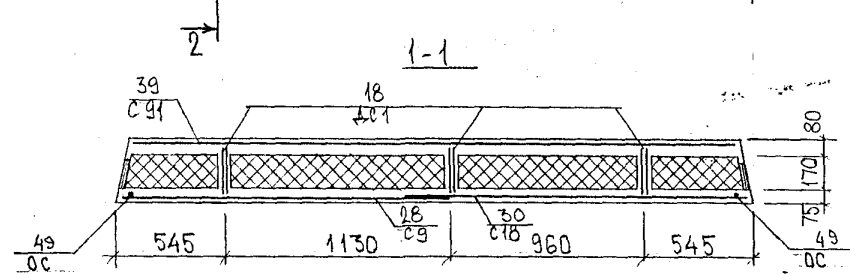
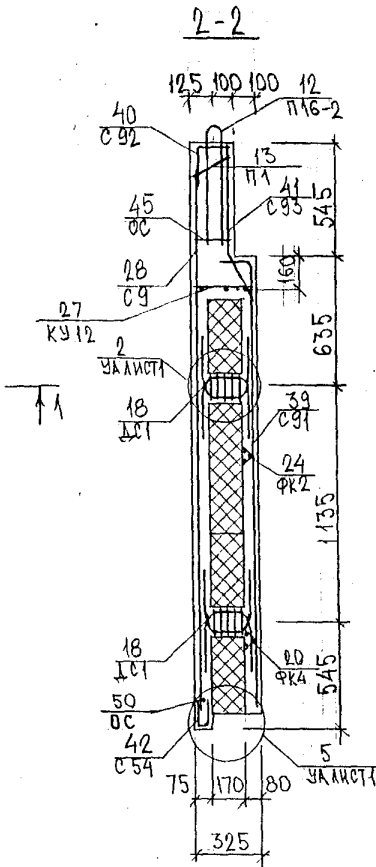
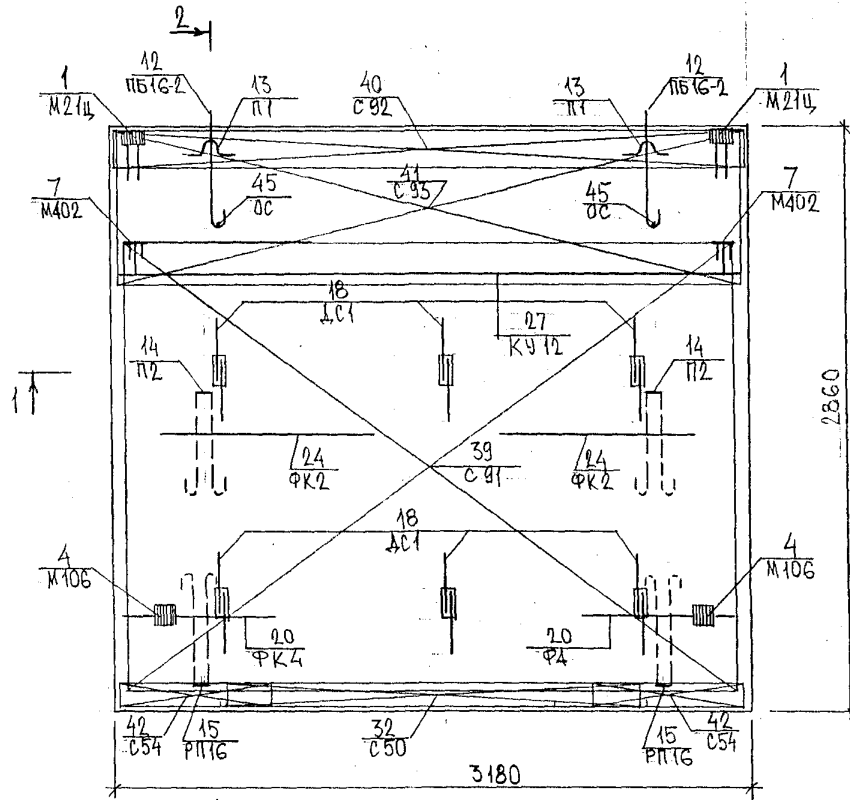
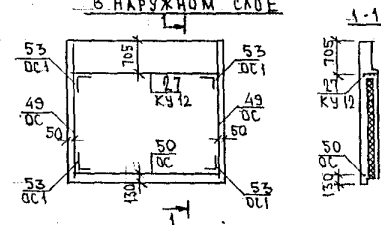


СХЕМА РАСКЛАДКИ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕЖИЕЙ В НАРУЖНОМ СЛОЕ



ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИИ В НАРУЖНОМ СЛОЕ ПРИВЯЗАТЬ К СЕТКАМ.

ЗРС 41-24, ЗНФ.09.05

ЛИСТ

3

Калин. 44.16

ИНВ. № ПРОД. ПОДПИСЬ И ДАТА

БЭМ. ИВБ. №

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

| ФОРМАТ                   | ЗОНА | ПОЗНА. | ОБОЗНАЧЕНИЕ        | НАИМЕНОВАНИЕ              | КОЛ. НА ИСПОЛ. |    |  |  |  |  | ПРИМЕЧ. |  |
|--------------------------|------|--------|--------------------|---------------------------|----------------|----|--|--|--|--|---------|--|
|                          |      |        |                    |                           | 01             | 02 |  |  |  |  |         |  |
| <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>      |      |        |                    |                           |                |    |  |  |  |  |         |  |
| А3                       |      |        | ЗРСЧ1-24.ЗБФ.10СБ. | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ          | X              | X  |  |  |  |  |         |  |
|                          |      |        | ЗРСЧ1-24.ПБ.       | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА     | X              | X  |  |  |  |  |         |  |
|                          |      |        | ЗРСЧ1-24.РС.       | ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛКИ  | X              | X  |  |  |  |  |         |  |
|                          |      |        | ЗРСЧ1-24.У.        | УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ           | X              | X  |  |  |  |  |         |  |
|                          |      |        | ЗРСЧ1-24.УА.       | УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ           | X              | X  |  |  |  |  |         |  |
|                          |      |        | ЗРСЧ1-24.УУ.       | УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ | X              | X  |  |  |  |  |         |  |
| <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> |      |        |                    |                           |                |    |  |  |  |  |         |  |
|                          | 1    |        | ЗРСЧ1-24           | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М402Ц    | 2              | 2  |  |  |  |  |         |  |
|                          | 2    |        |                    | М408Ц                     | 1              | 1  |  |  |  |  |         |  |
|                          | 5    |        |                    | ПЕТЛЯ НПС6А               | 2              | 2  |  |  |  |  |         |  |
|                          | 6    |        |                    | П1                        | 2              | 2  |  |  |  |  |         |  |

НАЧ.ОТД. ВАНАГ Шванц  
 Д.СПЕЦ. БАСКО Шванц  
 ЗАВ.ГР. ГУРЕВИЧ Шванц  
 РАЗРАБОТ. ПАХОМОВА Шванц  
 ПРОВЕРИЛ. Г.ГУРЕВИЧ Шванц  
 Н.КОНТР. Г.ГУРЕВИЧ Шванц

ЗРСЧ1-24.ЗБФ.10СБ.

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| СТАЛЬЯ | АНСТ | АНСТОВ |
| Р      | 1    | 2      |

БАЛКИ ФРИЗОВЫЕ  
 ЗБФ-3, ЗБФ-4

МНИИТЭП  
 ОСК

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

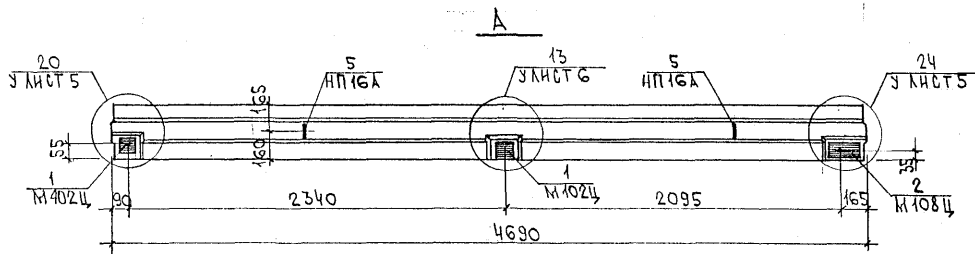
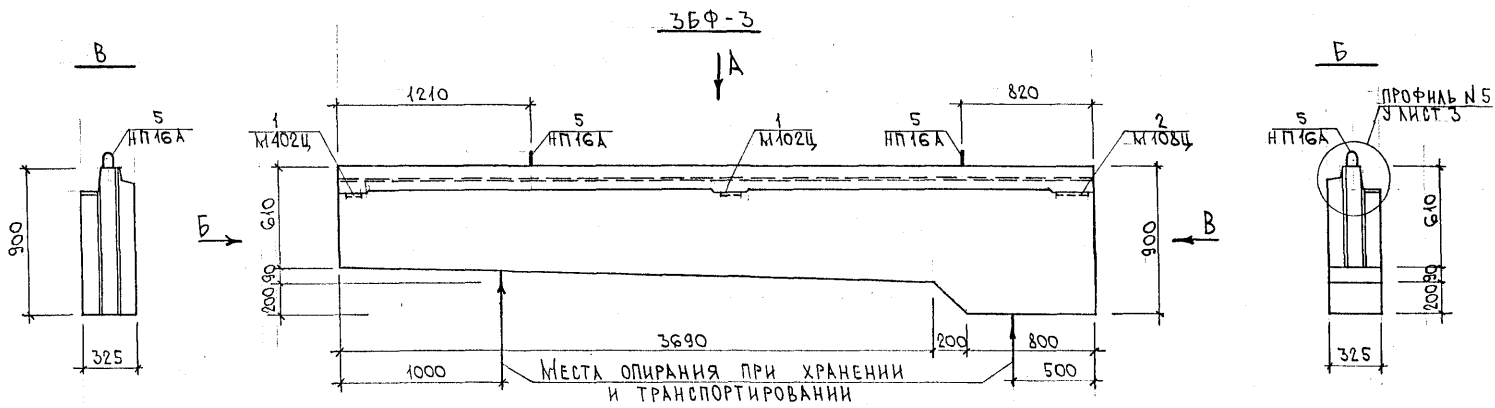
| ФОРМАТ           | ЗОНА | ПОЗНА. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                       | КОЛ. НА ИСПОЛ. |      |  |  |  |  | ПРИМЕЧ. |  |
|------------------|------|--------|-------------|--|----------------|------|--|--|--|--|---------|--|
|                  |      |        |             |  | 01             | 02   |  |  |  |  |         |  |
| А3               | 9    |        | ЗРСЧ1-24    | КАРКАС К35   | 1              | 1    |  |  |  |  |         |  |
|                  | 10   |        |             | К36  | 1              | 1    |  |  |  |  |         |  |
|                  | 11   |        |             | К37  | 1              | 1    |  |  |  |  |         |  |
|                  | 12   |        |             | К38  | 2              | 2    |  |  |  |  |         |  |
|                  | 14   |        | ЗРСЧ1-24    | СЕТКА С 81   | 2              | 2    |  |  |  |  |         |  |
|                  | 15   |        |             | С 82   | 1              | 1    |  |  |  |  |         |  |
|                  | 16   |        |             | С 114  | 2              | 2    |  |  |  |  |         |  |
| <u>МАТЕРИАЛЫ</u> |      |        |             |  |                |      |  |  |  |  |         |  |
|                  | 19   |        |             | ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН $\rho = 2350 \frac{кг}{м^3}$ , $M^3$ | 0,55           | 0,55 |  |  |  |  |         |  |
|                  | 20   |        |             | УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ $\rho = 25 \frac{кг}{м^3}$ , $M^3$  | 0,41           | 0,41 |  |  |  |  |         |  |

МАРКА  
 ЗБФ-3  
 ЗБФ-4

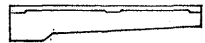
ЗРСЧ1-24.ЗБФ.10СБ.

|      |
|------|
| АНСТ |
| 2    |

ФОРМА 19 ТОНТ 2.113-75 52



3BФ-4  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ 3BФ-3



ВНД БАЛКИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ.

|           |           |             |
|-----------|-----------|-------------|
| НАЧ.ОТД.  | БАНАГ     | <i>Иван</i> |
| ГЛ.СПЕЦ.  | БАСКО     | <i>Иван</i> |
| ЗАВ.ГР.   | ГУРЕВИЧ   | <i>Иван</i> |
| РАБ.РАБОТ | ПЛАХОМОВА | <i>Иван</i> |
| ПРОВЕРИЛ  | ГУРЕВИЧ   | <i>Иван</i> |
| И.КОНТР.  | ГУРЕВИЧ   | <i>Иван</i> |

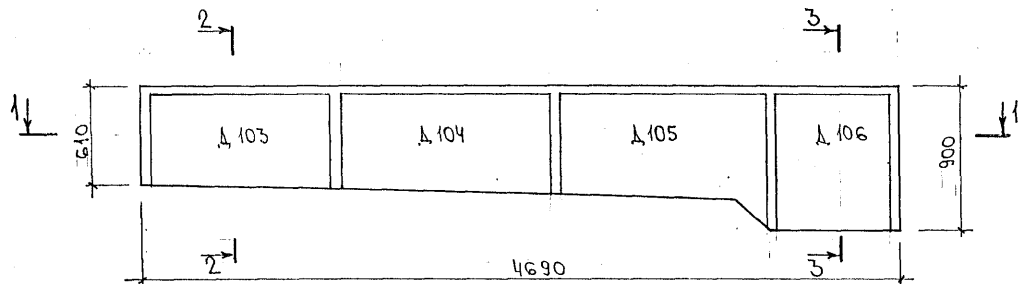
ЗРС 41-24; 3BФ. 10СБ.

БАЛКИ ФРИЗОВЫЕ  
3BФ-3, 3BФ-4  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

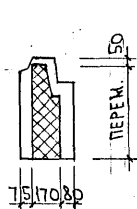
|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ         | ЛНСТ | ЛНСТОВ |
| Р              | 1    | 3      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Л.И.И.Ж. М.И.И.К.О.В.Е.Н.И.Е.  
П.И.П. М.И.И. М.И.И.И.И.И.И.И.  
П.И.П. М.И.И. М.И.И.И.И.И.И.И.  
П.И.П. М.И.И. М.И.И.И.И.И.И.И.

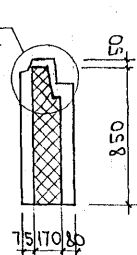
СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗБФ-3



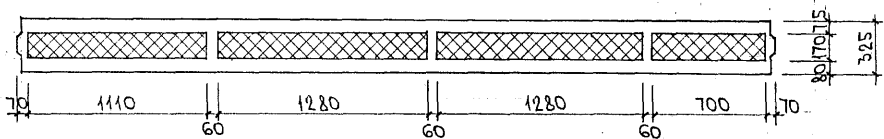
2-2



3-3

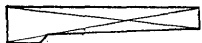


1-1



ЗБФ-4

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗБФ-3

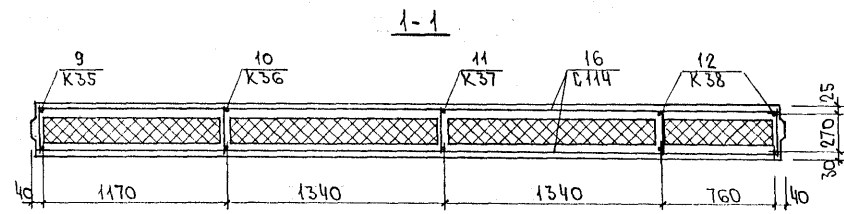
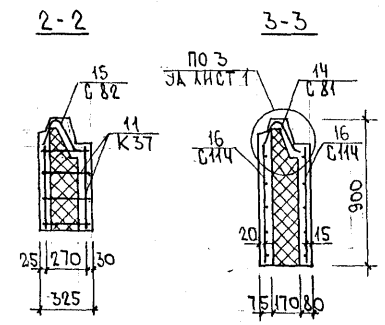
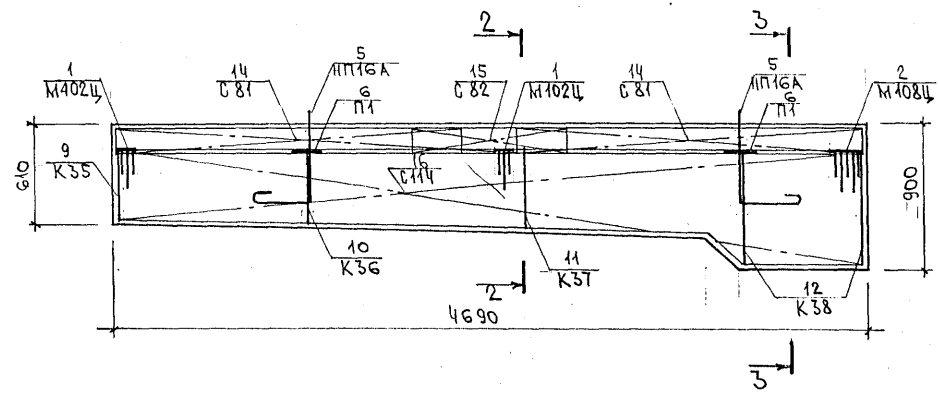


ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

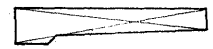
ЗРЦ41-24.ЗБФ.100Б. ИУСТ 2

Коп. - 1116

### СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ЗБФ-3



ЗБФ-4  
 ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ЗБФ-3



АНЧ. № ПОСАД. ПОДАРИС. И ДИАГ. ФАКЛАШЕН. №

ЗРСЧ-24.ЗБФ.10СБ

|      |
|------|
| ЛИСТ |
| 3    |

Контр 4416

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗИЦ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ          | НАИМЕНОВАНИЕ              | Кол. на испол.        |             |                    |                  |  |  |  |  |  |  | ПРИМЕЧ.            |   |
|--------|------|--------|----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--------------------|---|
|        |      |        |                      |                           | 01                    | 02          |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        |                      | Документация              |                       |             |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        | ЗРС41-24 . ЗНФ. И СБ | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.         | ×                     | ×           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        | ЗРС41-24 . ПЗ.       | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА     | ×                     | ×           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        | ЗРС41-24 . РС.       | ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ   | ×                     | ×           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        | ЗРС41-24 . У         | УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ           | ×                     | ×           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        | ЗРС41-24 . УА.       | УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ           | ×                     | ×           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        | ЗРС41-24 . УУ.       | УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ | ×                     | ×           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        |                      | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ         |                       |             |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      | 1      |                      | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М 409Ц   | 1                     | 1           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      | 2      |                      | М 23Ц                     | 4                     | 4           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      | 3      |                      | М 142                     | 2                     | 2           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      | 4      |                      | М 106                     | 2                     | 2           |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        |                      |                           | ЗРС41-24 . ЗНФ. И СБ. |             |                    |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        |                      |                           | НАЧ. ОТД.             | ВАНАГ       | <i>И. Ван</i>      |                  |  |  |  |  |  |  | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ |   |
|        |      |        |                      |                           | ГЛ. СПЕЦ.             | БАСКО       | <i>Баско</i>       | ПАНЕЛИ ЗНФ 7-1МК |  |  |  |  |  |  | Р                  | 1 |
|        |      |        |                      |                           | РУК. ГР.              | КОМИССАРОВА | <i>Комиссарова</i> | ЗНФ 7-2МК        |  |  |  |  |  |  |                    |   |
|        |      |        |                      |                           | РАЗРАБ.               | КОМИССАРОВА | <i>Комиссарова</i> |                  |  |  |  |  |  |  | МНИИТЕП            |   |
|        |      |        |                      |                           | ПРОВЕРИЛ              | ГУРЕВИЧ     | <i>Гуревич</i>     |                  |  |  |  |  |  |  | ОСК                |   |
|        |      |        |                      |                           | И КОНТР.              | ГУРЕВИЧ     | <i>Гуревич</i>     |                  |  |  |  |  |  |  |                    |   |

Формы 18 ГОСТ 2.113-75

| ИНВ. № ПОДА |      | ПОДПИСЬ И ДАТА |             | ВЗАМ. ИНВ. №         |                       |           |           |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|-------------|------|----------------|-------------|----------------------|-----------------------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|
| ФОРМАТ      | ЗОНА | ПОЗИЦ.         | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ         | Кол. на испол.        |           |           |  |  |  |  |  |  |  | ПРИМЕЧ. |  |
|             |      |                |             |                      | 01                    | 02        |           |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 5              |             | М 202-14             | 1                     | 1         |           |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 6              |             | М 428-34             | 2                     | 2         |           |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 11             |             | ПЕТАЯ                | НП 16-1               | 4         | 4         |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 12             |             |                      | П 1                   | 4         | 4         |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 13             |             |                      | П 2                   | 2         | 2         |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 14             |             |                      | РП 16                 | 2         | 2         |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 18             |             | ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ ДС1 |                       | 8         | 8         |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      | 19             |             |                      | ФК4                   | 4         | 4         |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      |                |             |                      | МАРКА                 | ЗНФ 7-1МК | ЗНФ 7-2МК |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|             |      |                |             |                      | ЗРС 41-24 . ЗНФ. И СБ |           |           |  |  |  |  |  |  |  | ЛИСТ    |  |
|             |      |                |             |                      |                       |           |           |  |  |  |  |  |  |  | 2       |  |

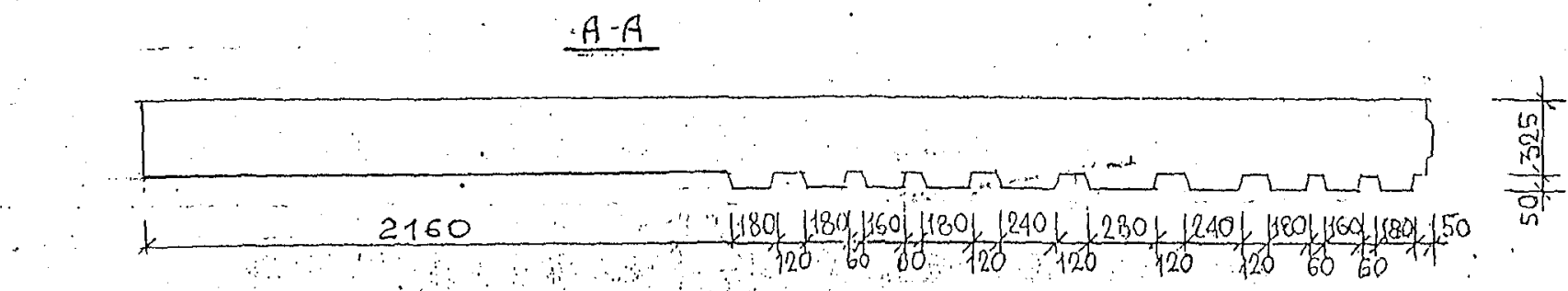
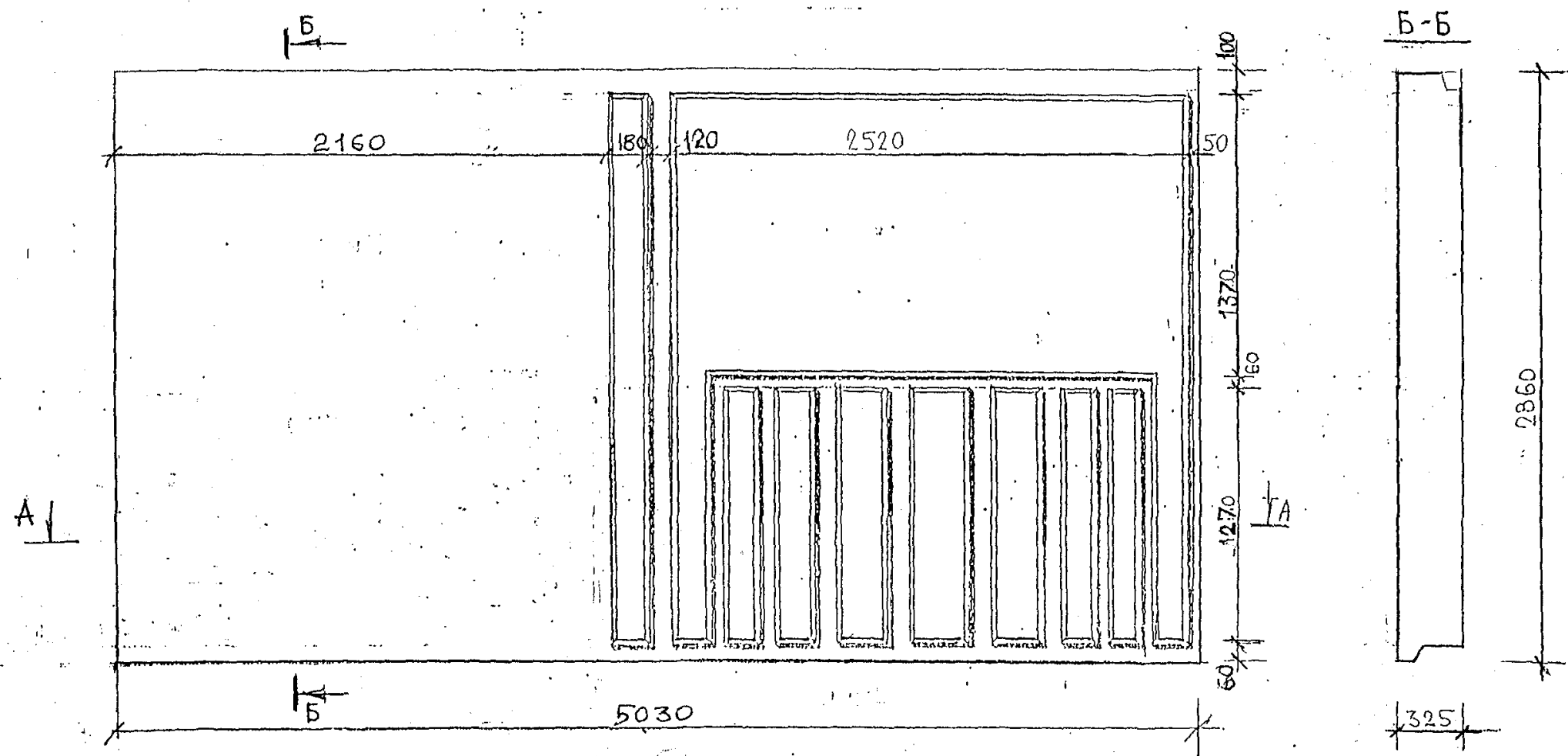
Формы 18 ГОСТ 2.113-75











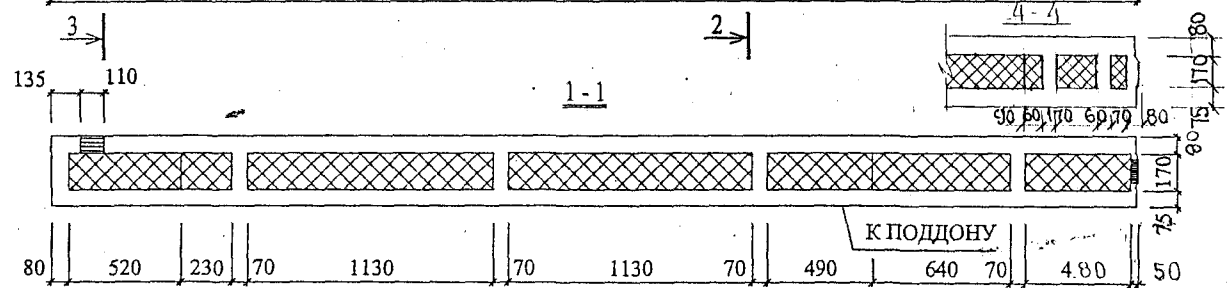
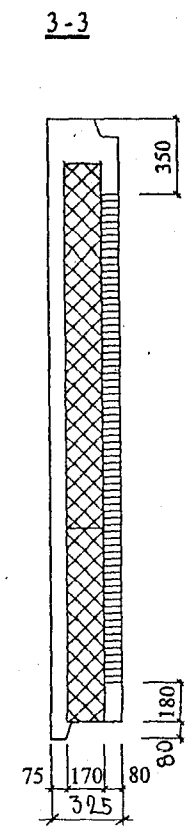
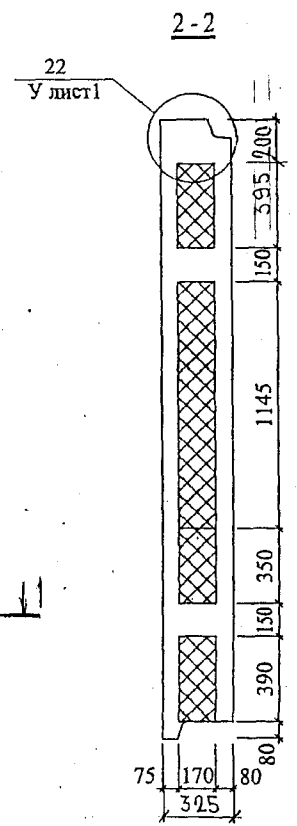
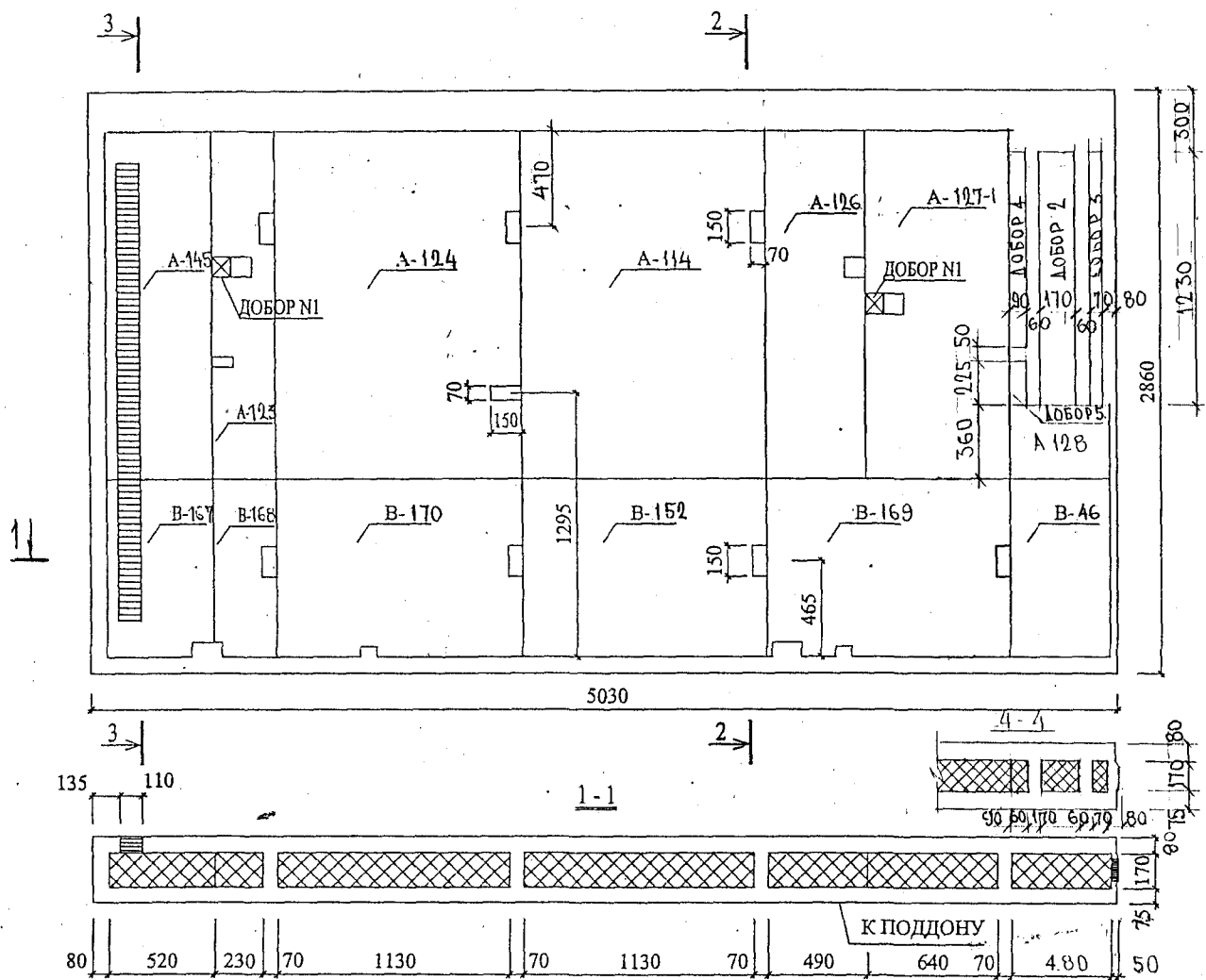
$V_{\text{рельефа матрицы}} = 0,31 \text{ м}^3$

|                                 |          |      |                           |         |         |
|---------------------------------|----------|------|---------------------------|---------|---------|
| ЗРС-41-24 ЗНФ-11 СБ             |          |      |                           |         |         |
| ИЗМ.                            | КОЛУЧ.   | ЛИСТ | И ДОК.                    | ПОДПИСЬ | ДАТА    |
| РУК. НАСТ.                      | ПАХОМОВ  |      |                           |         |         |
| ГЛИНЖ. НАСТ.                    | КОЗИЦЫН  |      |                           |         |         |
| САП.                            | РОЗАНОВА |      |                           |         |         |
| ГИП.                            | ИВЛЕВА   |      |                           |         |         |
| ЭЛ.                             | КРАПЧИНА |      |                           |         |         |
| РАЗРАБОТКА                      | РОЖКОВА  |      |                           |         |         |
| И. КОНТР.                       | РОЗАНОВА |      |                           |         |         |
| МАТРИЧНАЯ ОТДЕЛКА               |          |      | СТАДИЯ                    | НАСЛА   | НАСШТАБ |
| ПАНЕЛИ ЗНФ 7-1 МК<br>ЗНФ 7-2 МК |          |      | Р                         |         |         |
|                                 |          |      | ЛИСТ 2                    | ЛИСТОВ  |         |
|                                 |          |      | МНИИТЭП<br>МАСТЕРСКАЯ № 3 |         |         |

Карт. 4416

арх.п.

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ЗНФ7-1МК



- Δ ОБОР N1 (90×100×170)
- Δ ОБОР N2 (170×1230×170)
- Δ ОБОР N3 (70×1230×170)
- Δ ОБОР N4 (90×955×170)
- Δ ОБОР N5 (90×255×170)

ЗНФ7-2МК - ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ПАНЕЛИ ЗНФ7-1МК

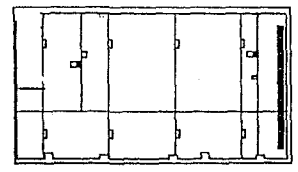


СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ЗНФ7-1мк

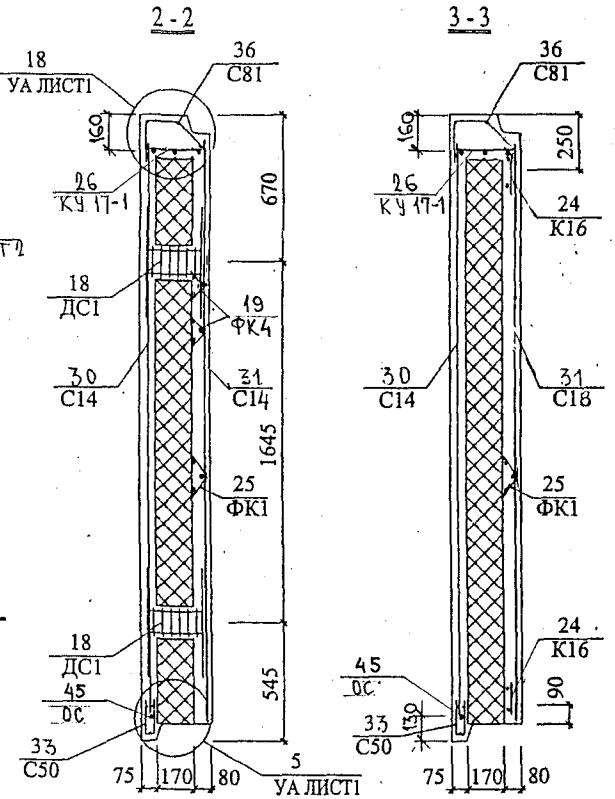
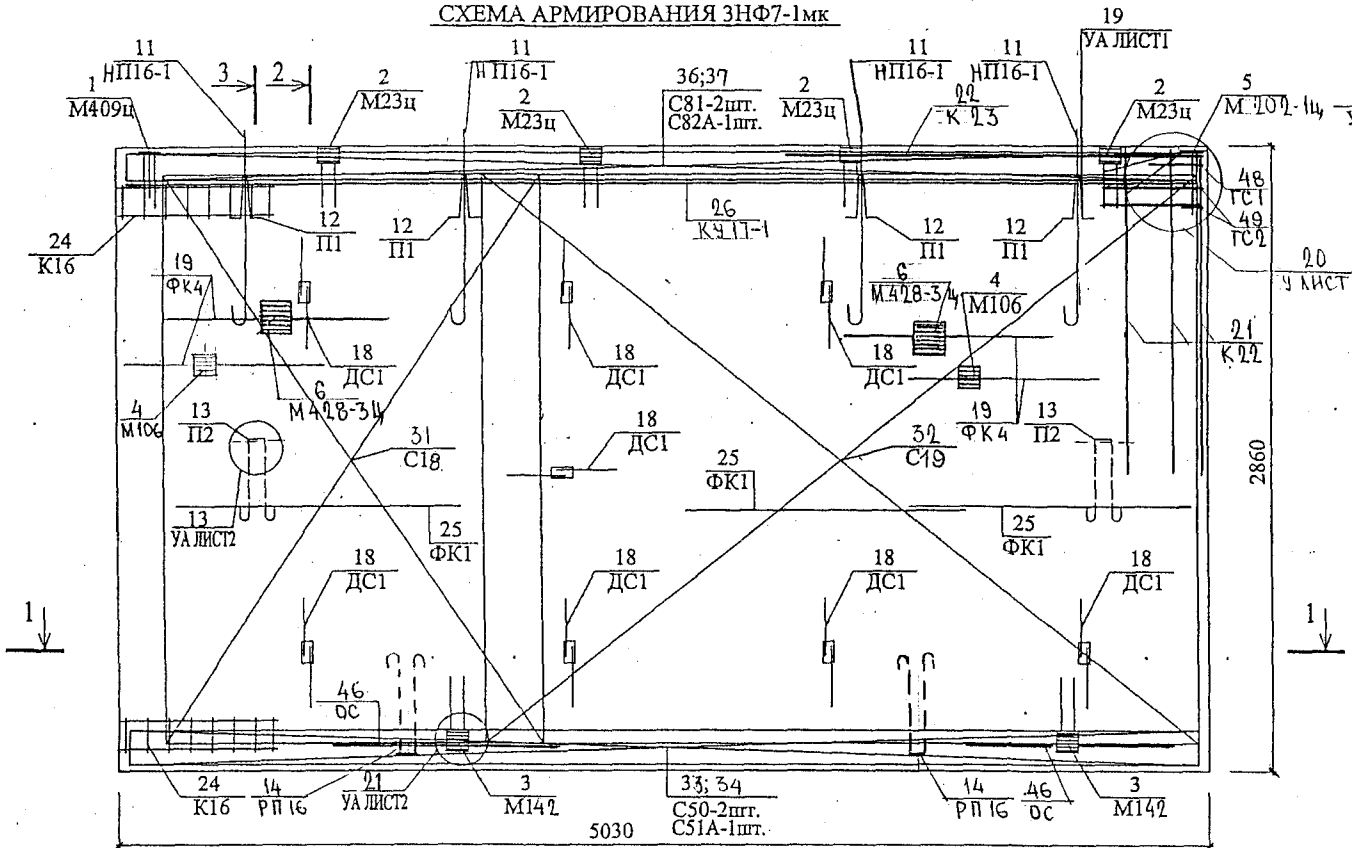
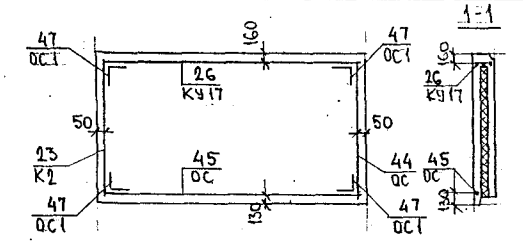
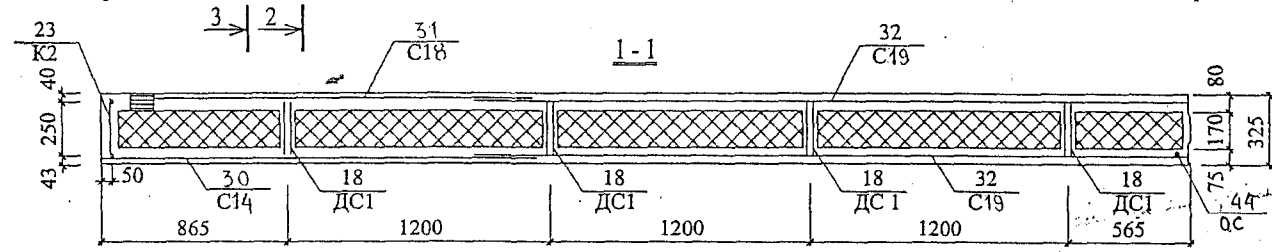


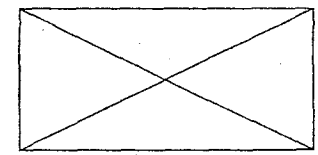
СХЕМА РАСКЛАДКИ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖИЙ В НАРУЖНОМ СЛОЕ



ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖИИ В НАРУЖНОМ СЛОЕ ПРИВЯЗАТЬ К СЕТКАМ.



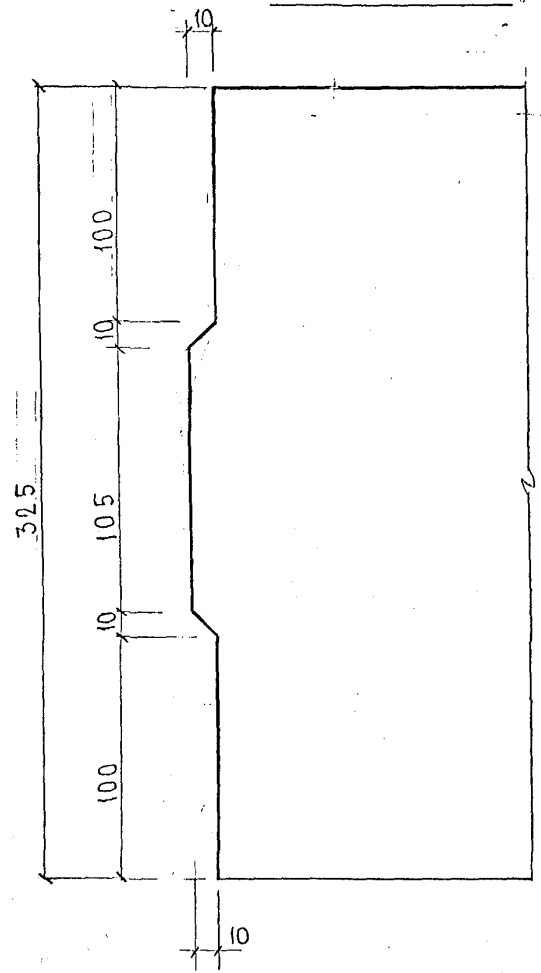
ЗНФ7-2мк -ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ПАНЕЛИ ЗН7-1мк



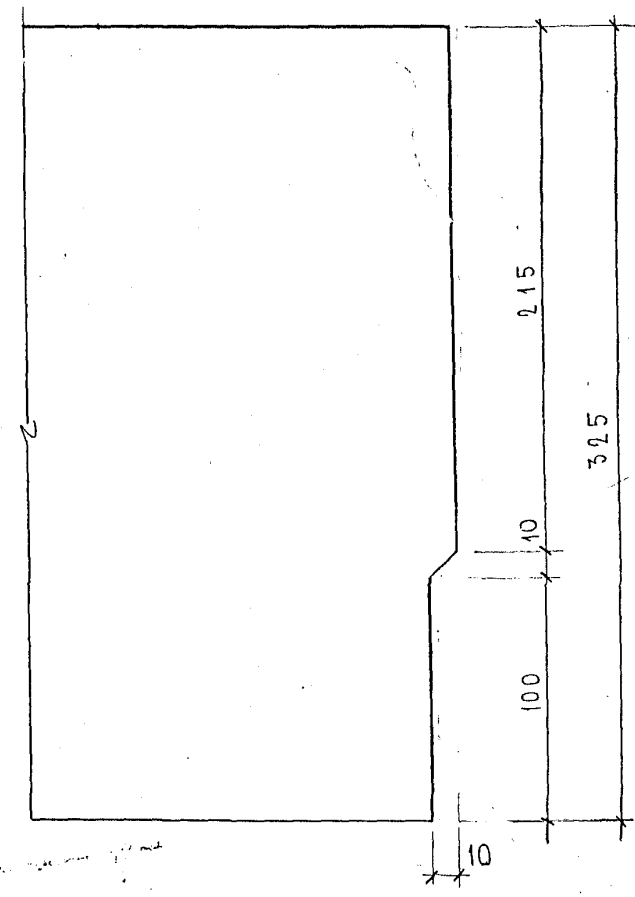
|                      |           |
|----------------------|-----------|
| ЗРС 41-24.ЗНФ.11 СБ. | ЛИСТ<br>4 |
|----------------------|-----------|

Карт 4416

Профиль №1



Профиль №2

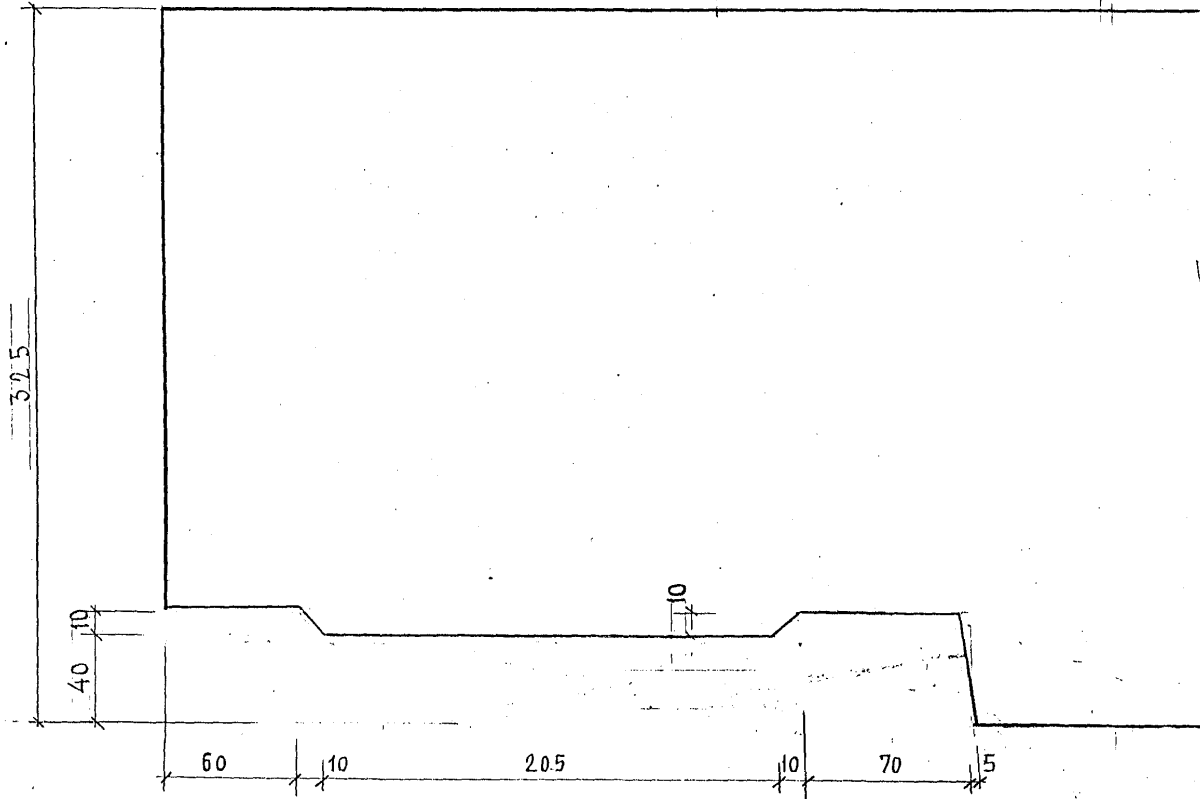


|              |                |              |                |                |              |              |
|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Г.А. СЛЕД. № 3 | Г.А. СЛЕД. № 3 | КОЗЫЦЫН      | МЫЛАНИНКОС   |
|              |                |              | Г.А. СЛЕД. № 3 | Г.А. СЛЕД. № 3 | М.А. КОЗЫЦЫН | М.А. КОЗЫЦЫН |

|              |             |                     |                 |                |           |         |
|--------------|-------------|---------------------|-----------------|----------------|-----------|---------|
| 3РС 41-24.У. |             |                     |                 |                |           |         |
| НАЧ. ОТД.    | В.А. НАГ    | <i>М.А. КОЗЫЦЫН</i> | УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ | Стадия         | Масса     | Масштаб |
| ГЛ. СПЕЦ.    | БАСКО       | <i>М.А. КОЗЫЦЫН</i> |                 | Р              |           | 1:25    |
| ЗАВ. ГР.     | ГУРЕВИЧ     | <i>М.А. КОЗЫЦЫН</i> |                 | Лист 1         | Листов 10 |         |
| РАЗРАБ.      | КОМИССАРОВА | <i>М.А. КОЗЫЦЫН</i> |                 | МНИИТЭП<br>ОСК |           |         |
| ПРОВЕР.      | НИКОЛАЕВА   | <i>М.А. КОЗЫЦЫН</i> |                 |                |           |         |
| И.КОНТР.     | ГУРЕВИЧ     | <i>М.А. КОЗЫЦЫН</i> |                 |                |           |         |

Копии 4416

ПРОФИЛЬ N



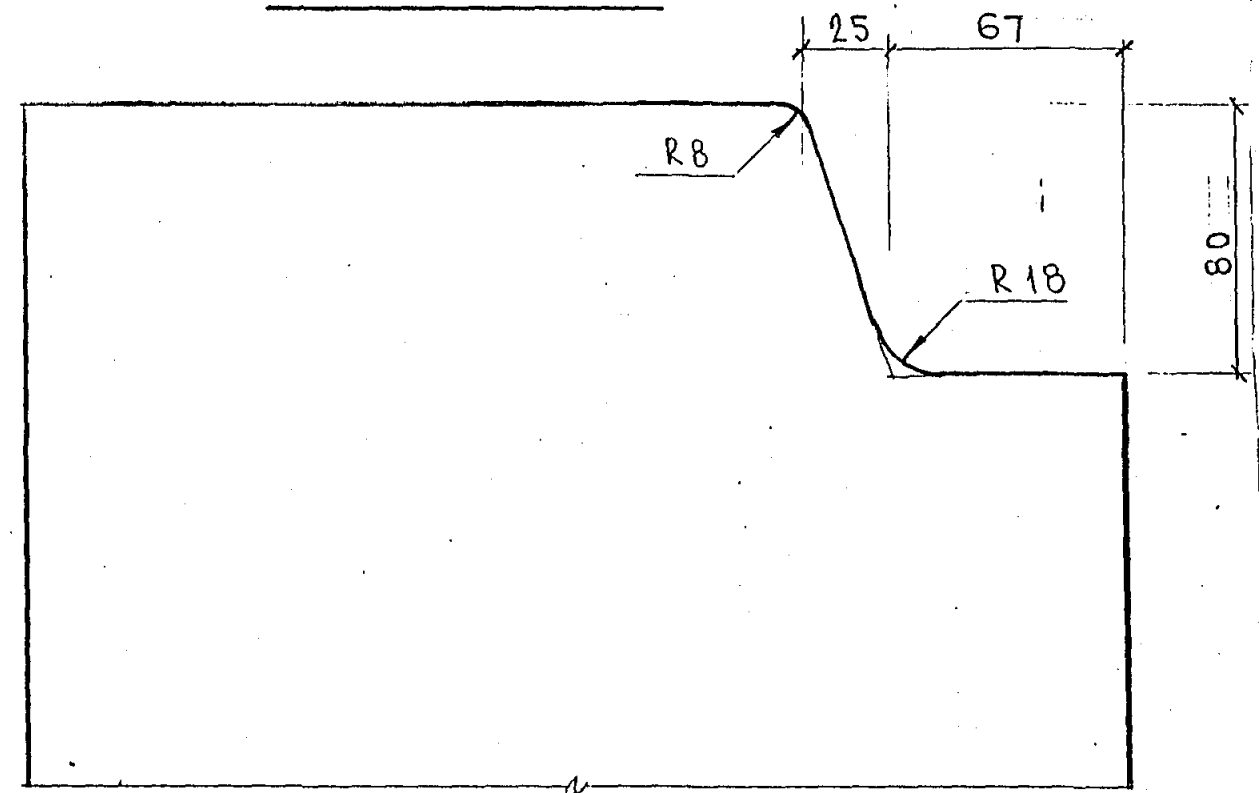
Имя и подл. | Подпись и дата | ШКАЛ. ИМЯ. №

ЗРС 41-24 .У. | ЛИСТ 2

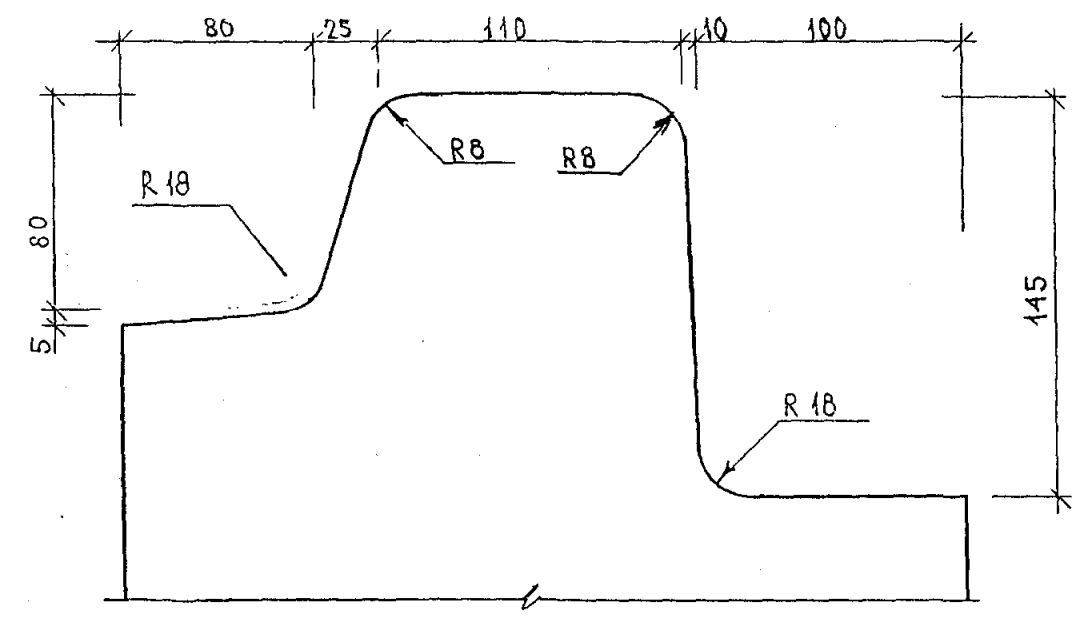
Карм. 4466



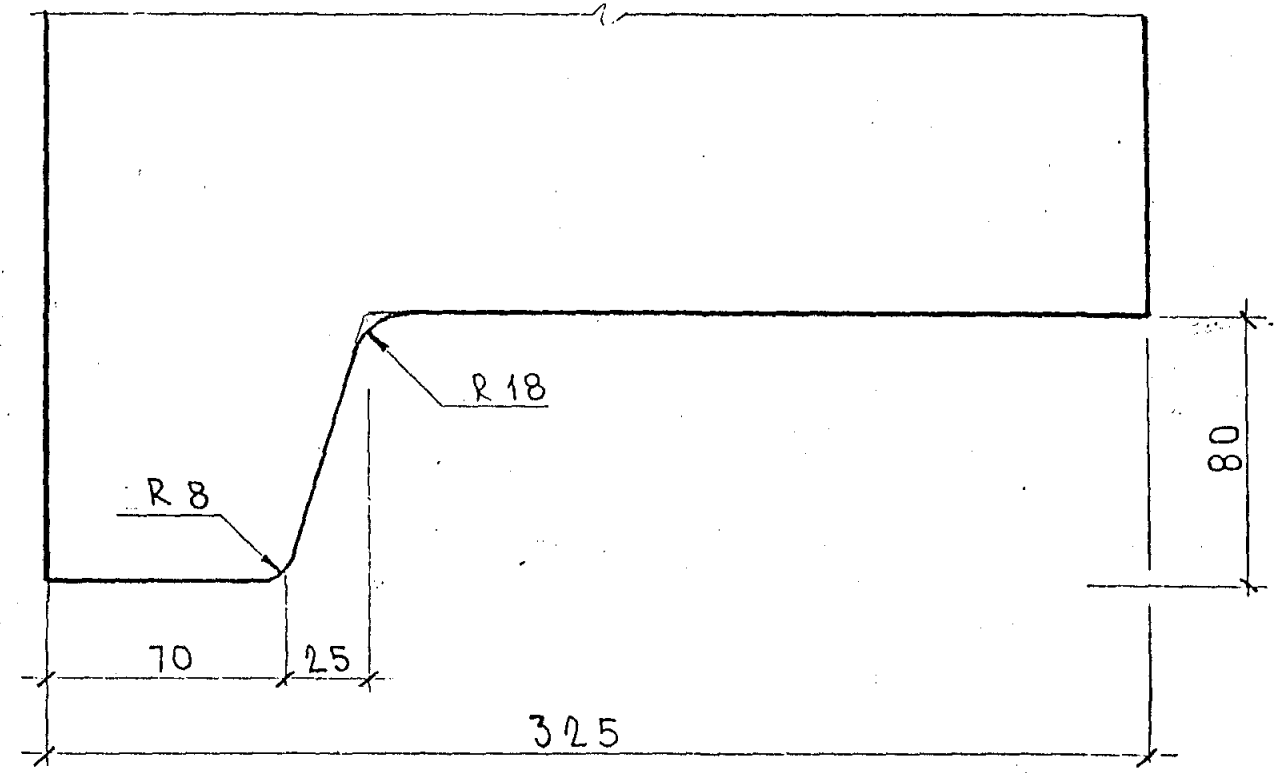
ПРОФИЛЬ N4



ПРОФИЛЬ N5

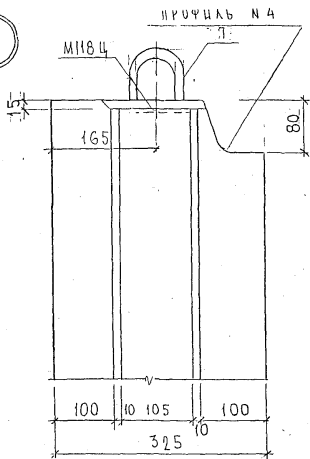


ПРОФИЛЬ N6

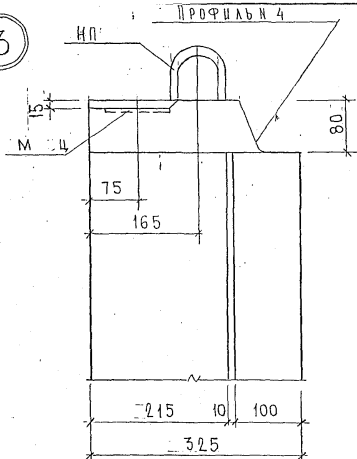


|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

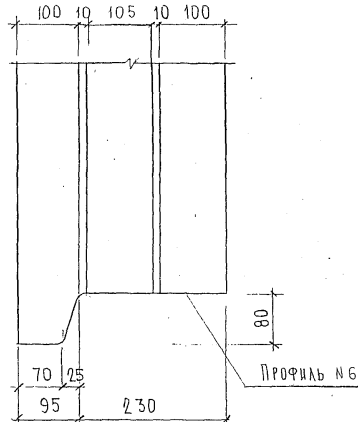
1



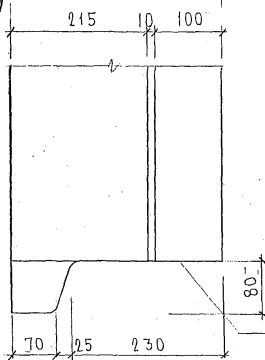
3



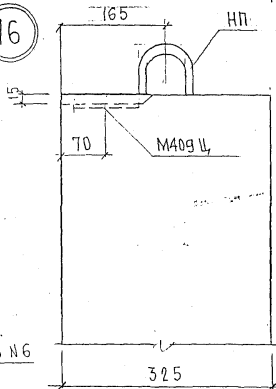
6



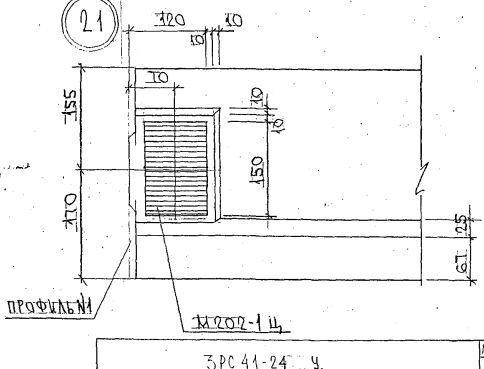
11



16



21

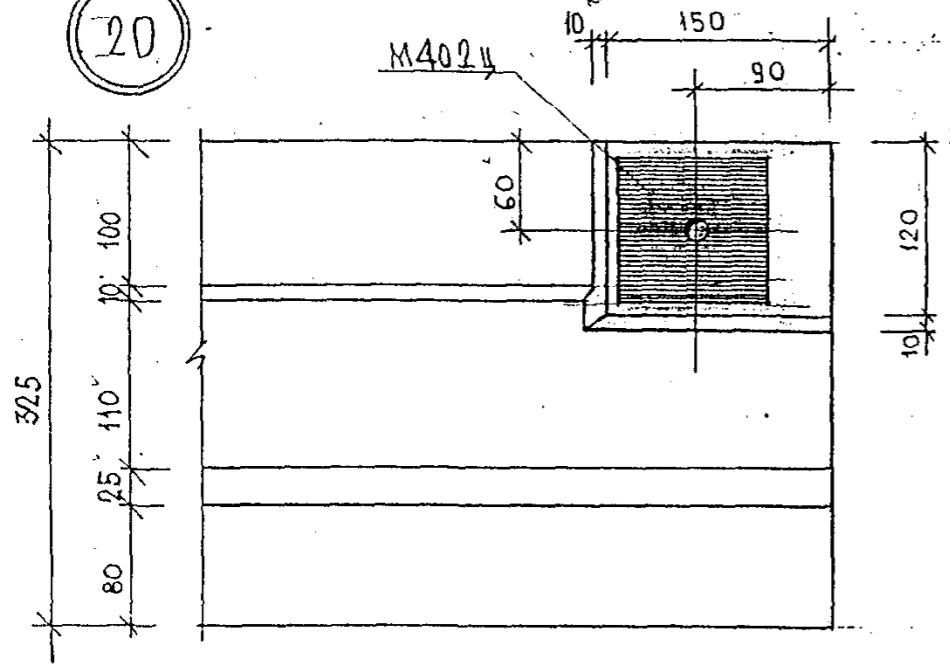


ЗРС 41-24...ч.

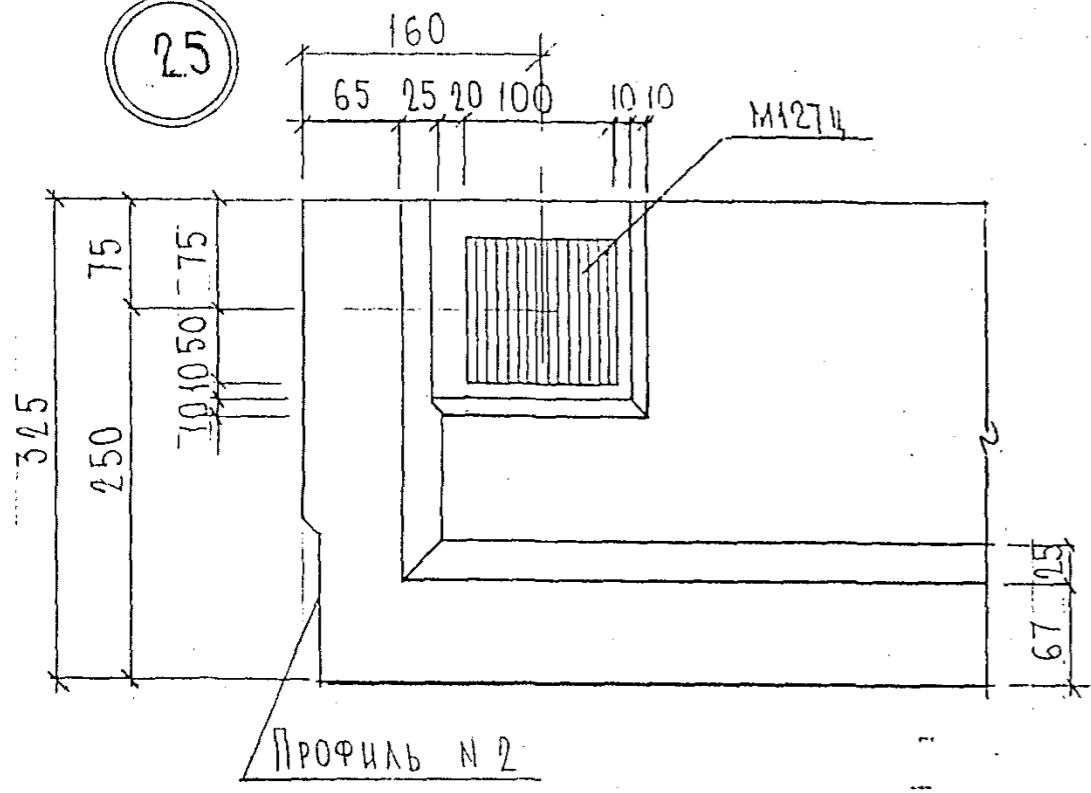
Лист 4

Корпус 4416

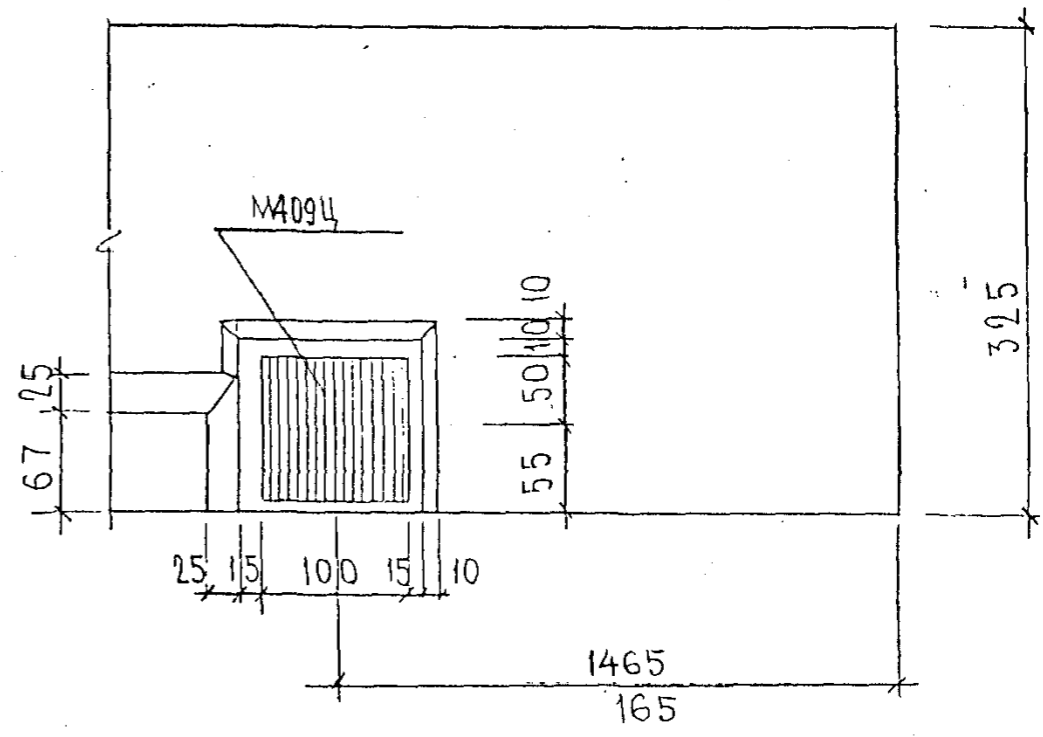
20



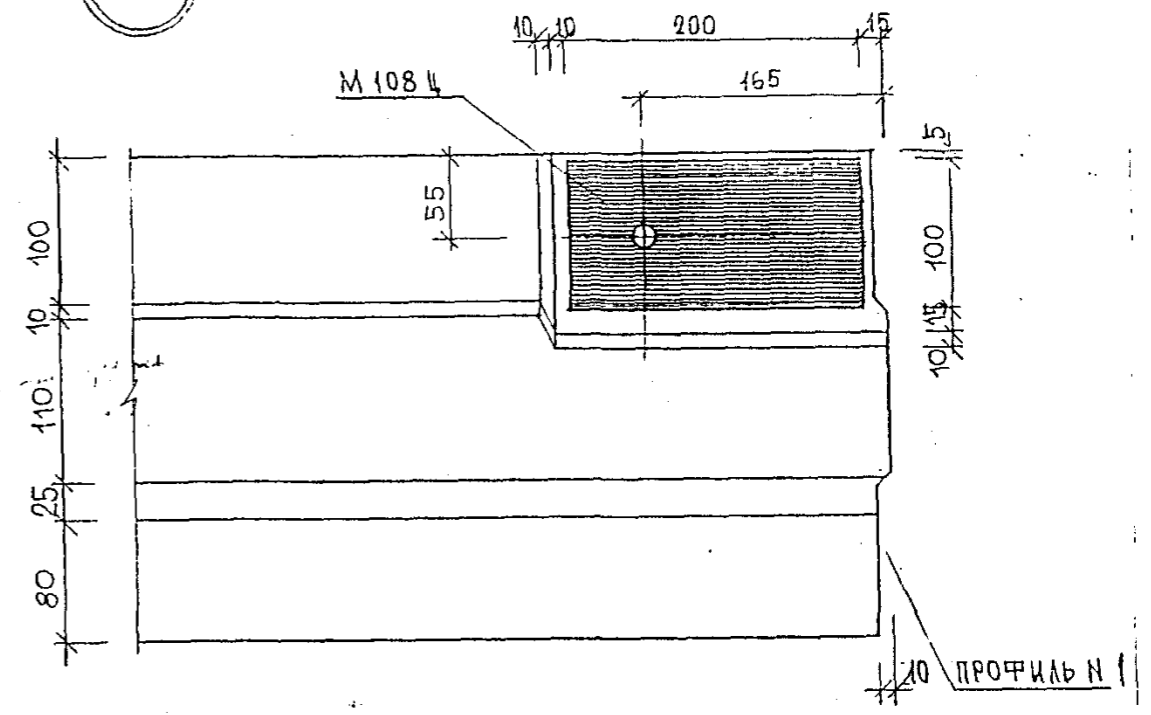
25



26



24

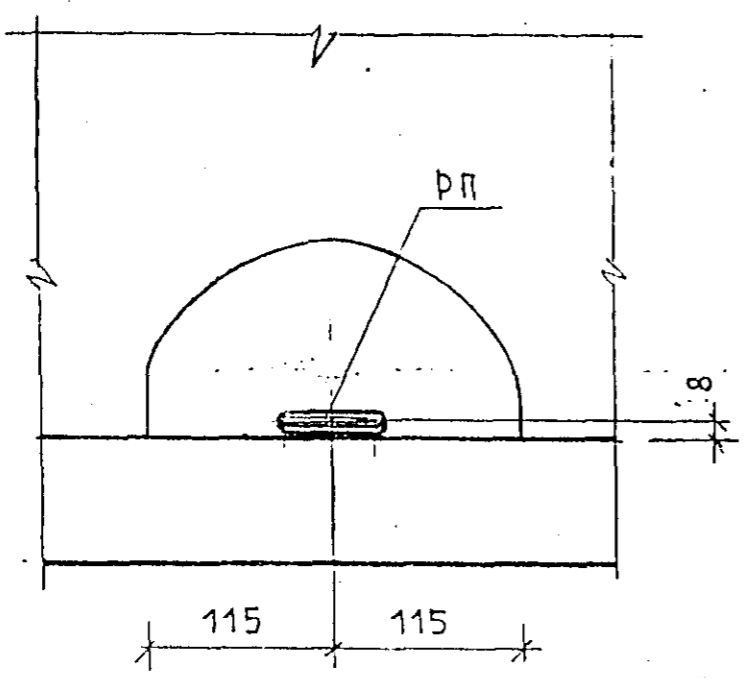


ЗРС 41-24 .. у.

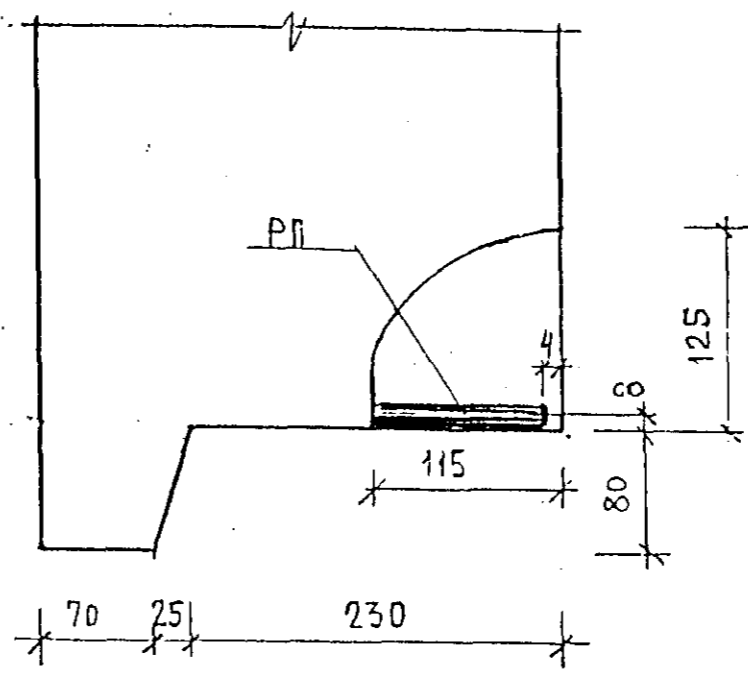
Карты 44 16

27

A

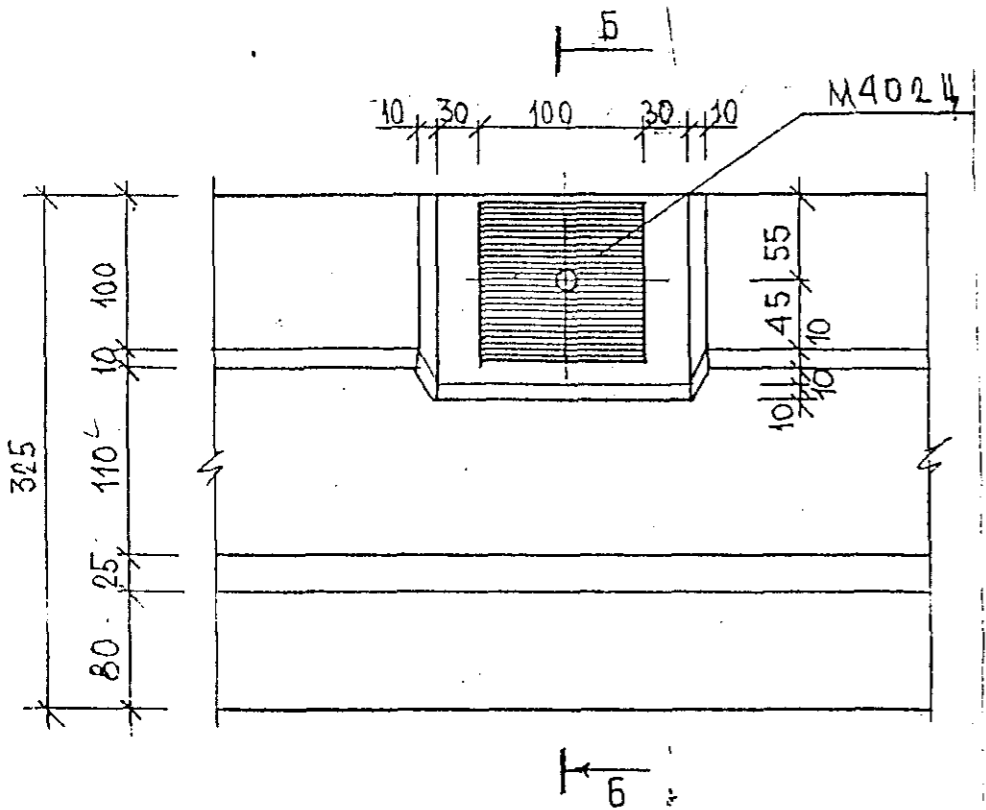


A-A

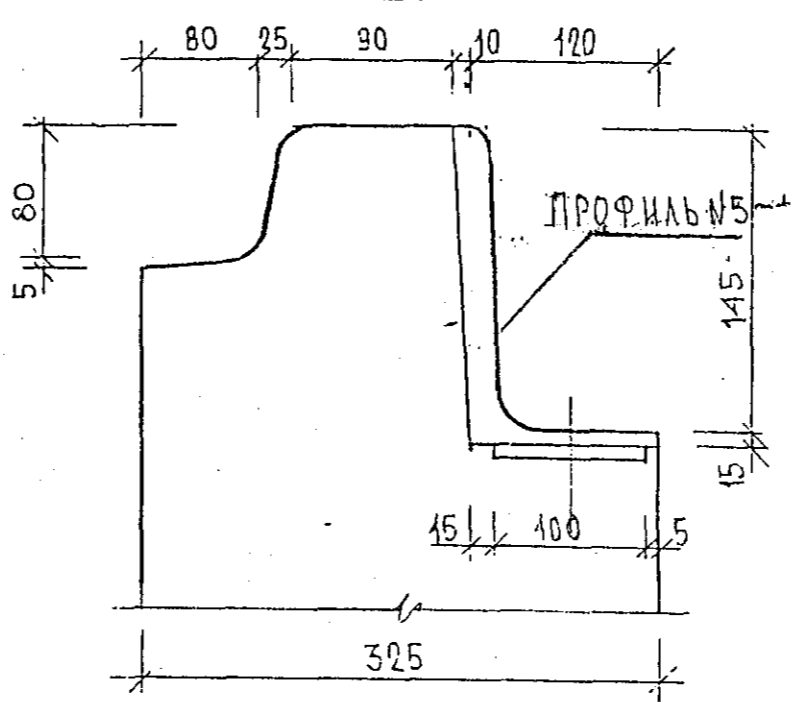


13

A



Б-Б

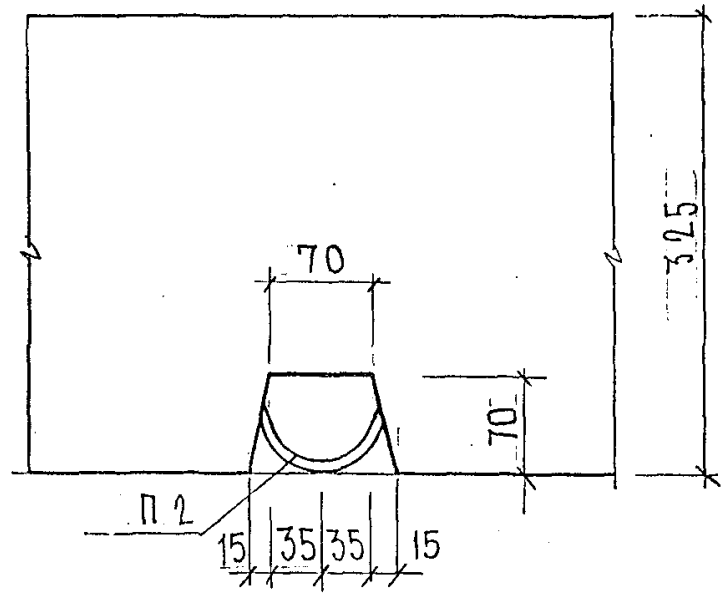
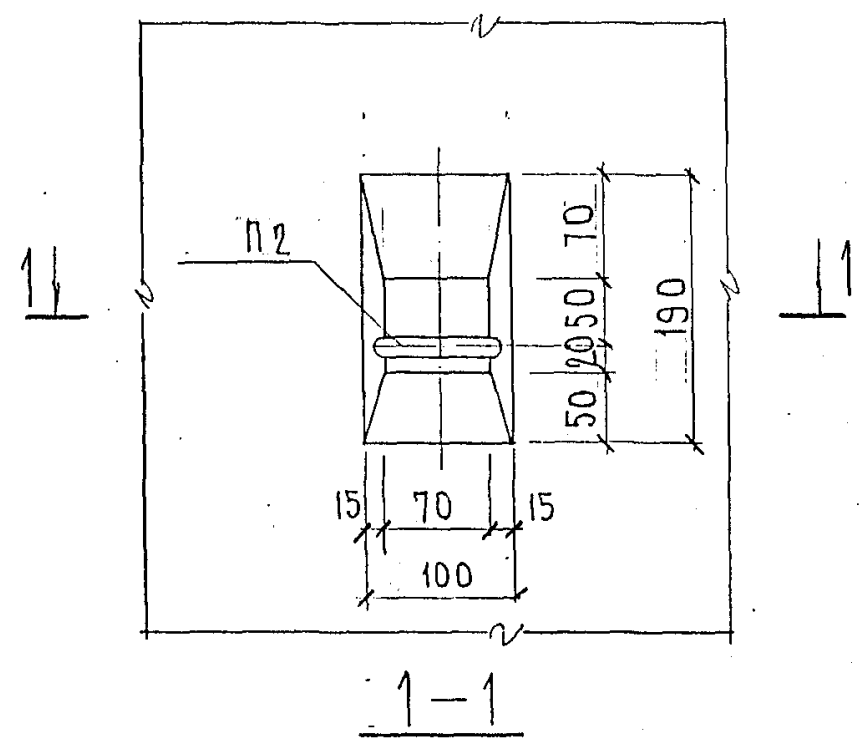


|          |                |            |
|----------|----------------|------------|
| И.И.ИИИИ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАИМ.ИВ.И |
|          |                |            |

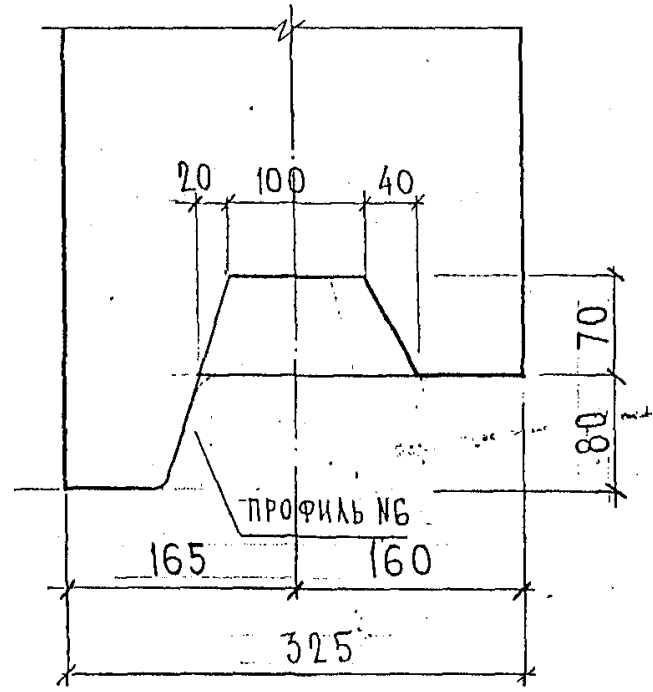
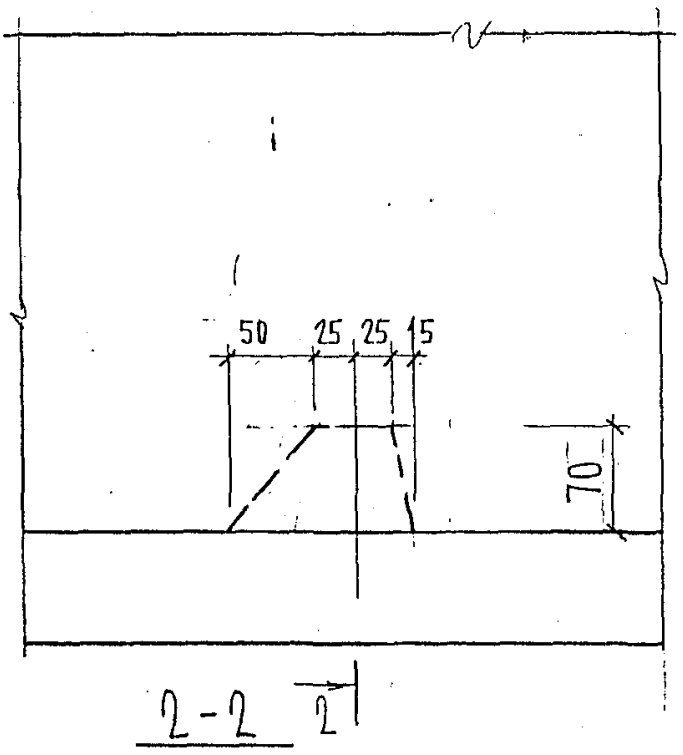
|              |      |
|--------------|------|
| ЗРС 41-2А, 9 | Лист |
|              | 6    |

капелл 4416

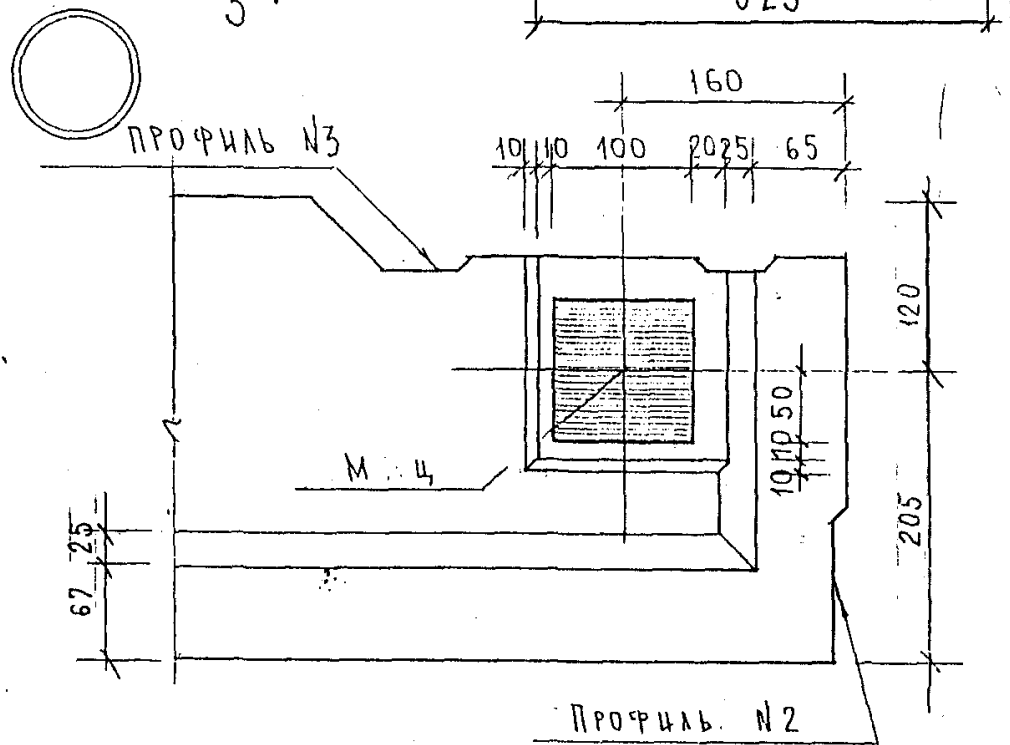
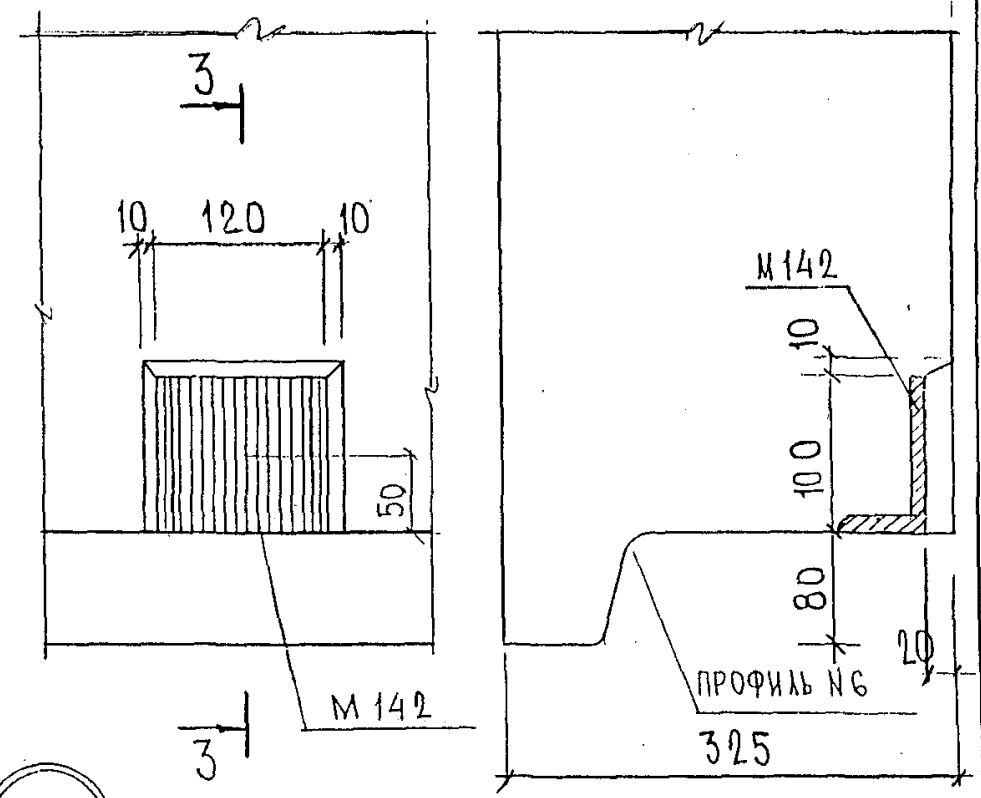
28



29



30

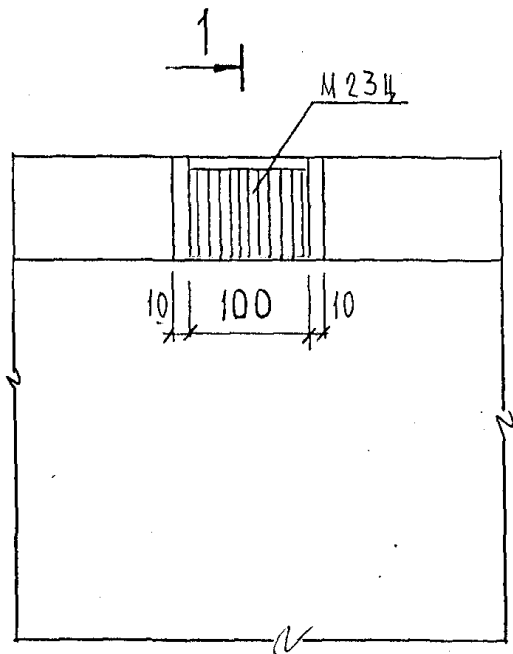


ЗРС 41-24...У.

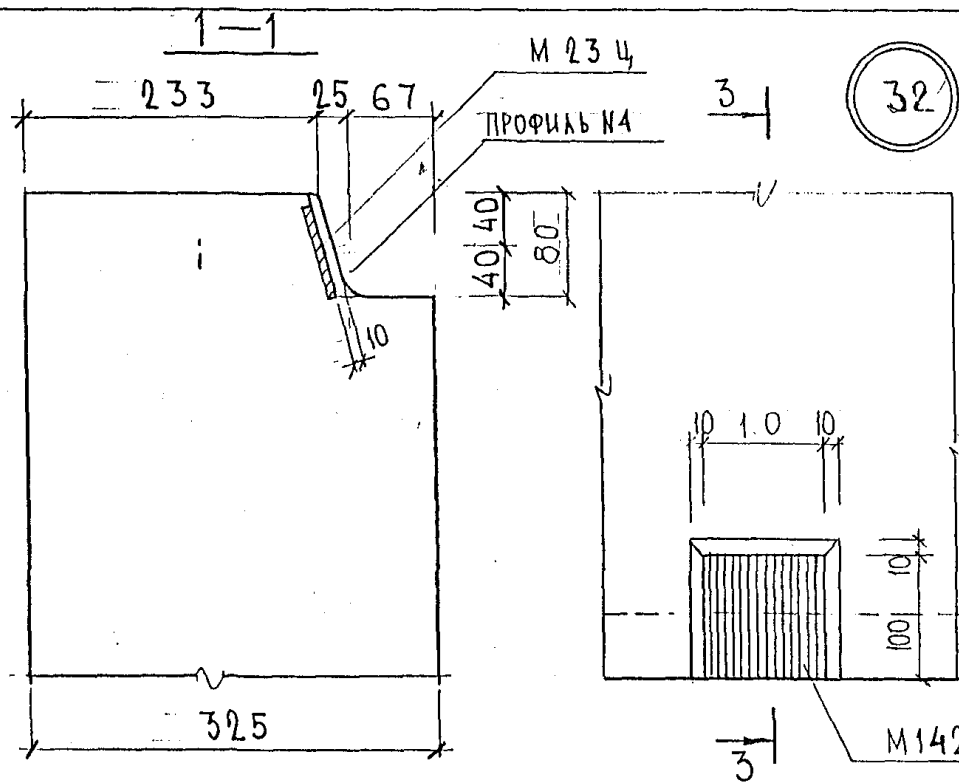
Лист 7

кабин 4466

31



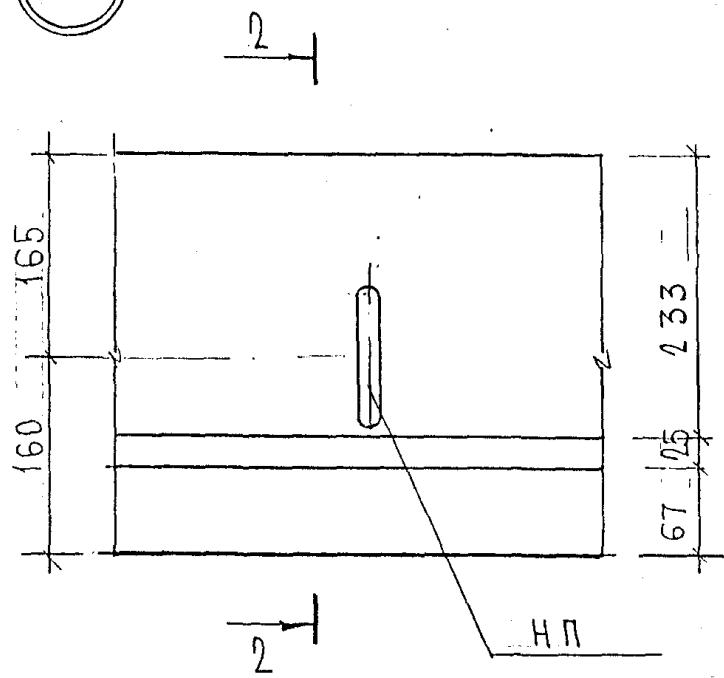
1-1



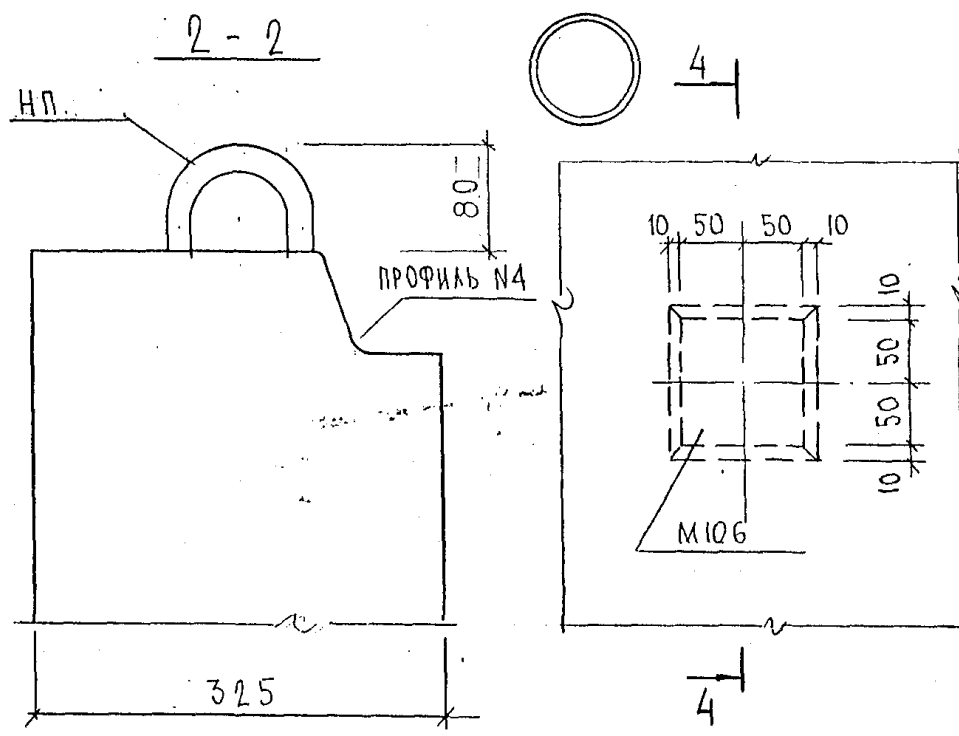
32

3-3

33



2-2



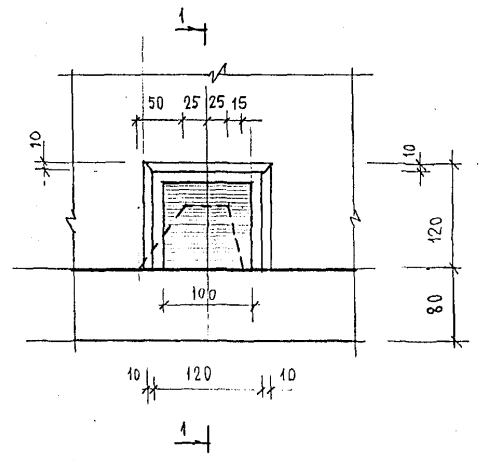
4-4

4-4

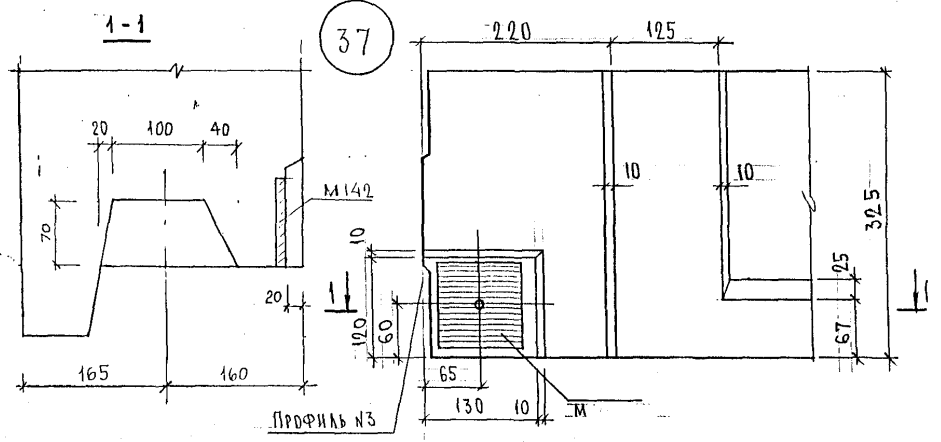
ЗРС 41-24 .У. Лист 8

Карт. 4416

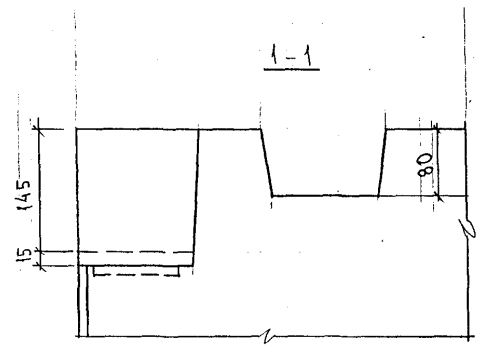
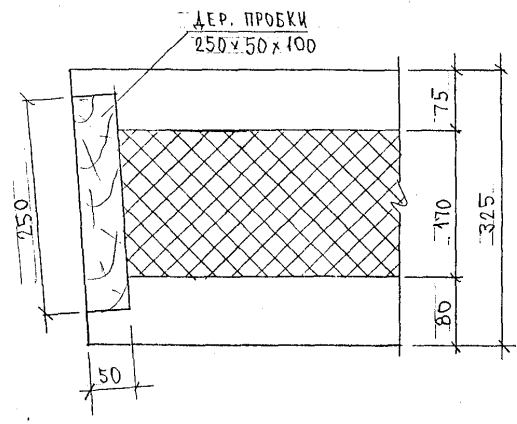
18



37



36



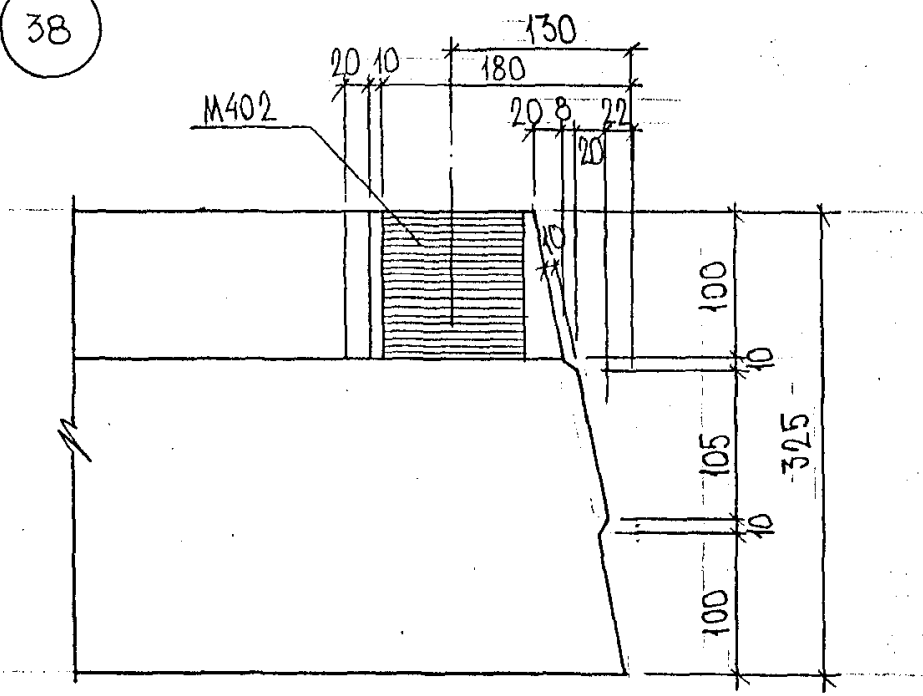
СОГЛАСОВАНО

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

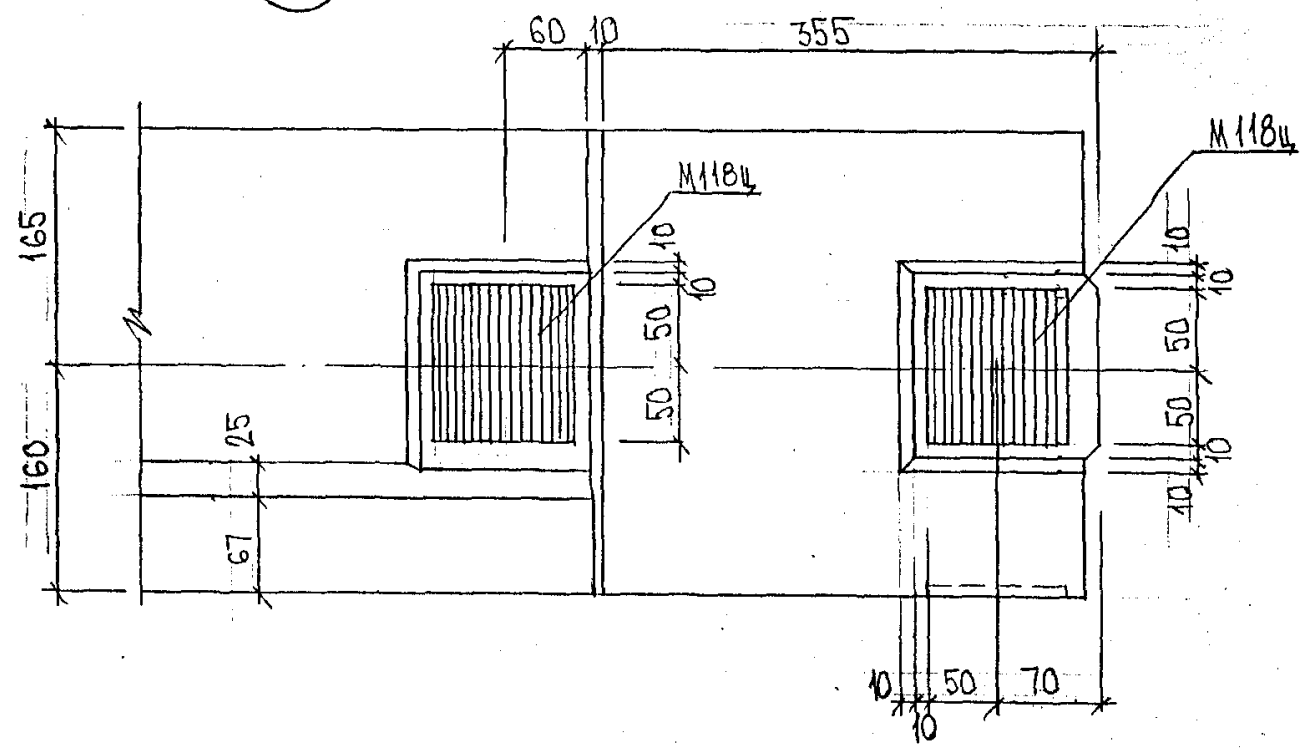
ЗРБ 41-24.У. Лист 9

Корпус 4416

38



39



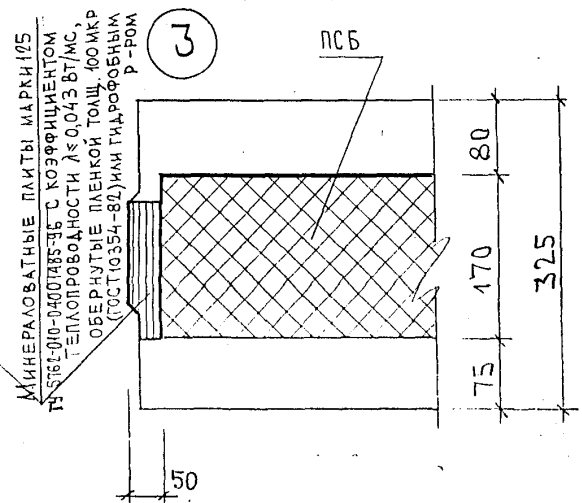
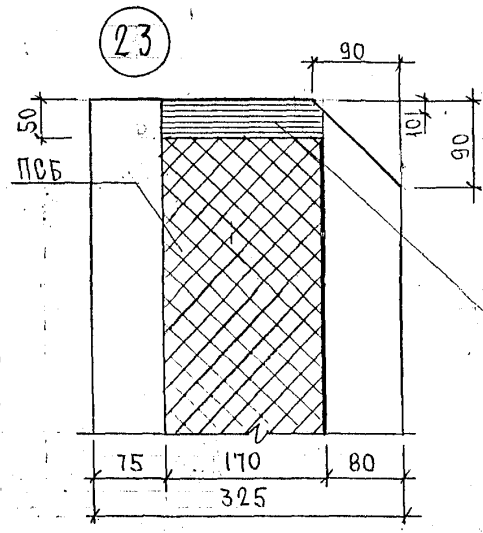
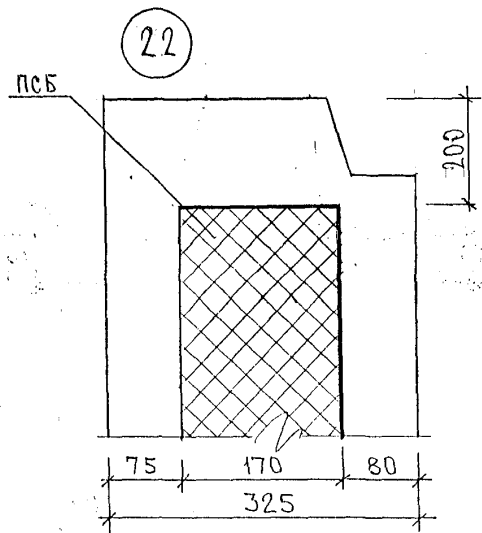
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗРАМ. ИНВ. №

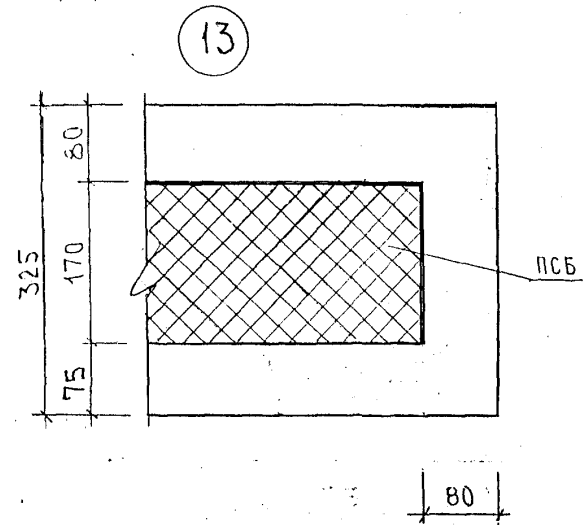
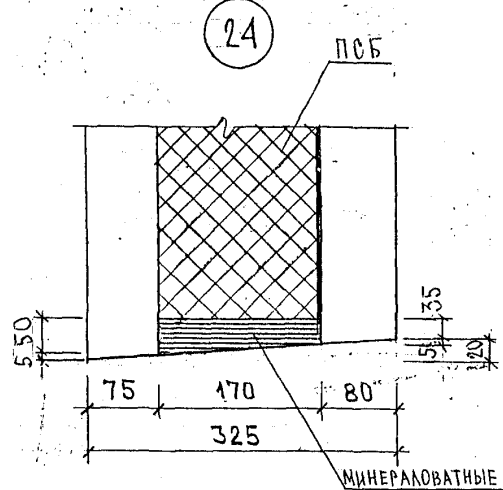
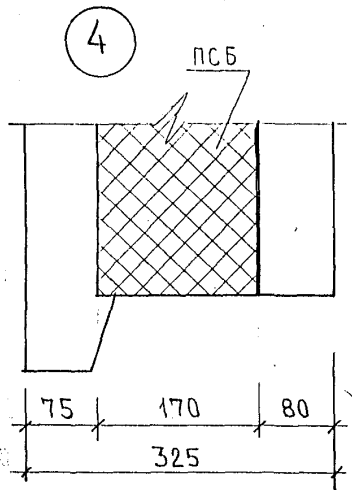
3 PC 41-24. y. ЛИСТ 10

Копии - 44 16





МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ МАРКИ П5  
 П5-500-900-100-100 С КОЭФФИЦИЕНТОМ  
 ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ λ=0,043 Вт/м·С,  
 ОБЕРНУТЫЕ ПЛЕНКОЙ ТОЛЩ. 100 МКР  
 (ГОСТ 10354-82) ИЛИ ГИДРОФОРБНЫМ  
 Р-РОМ

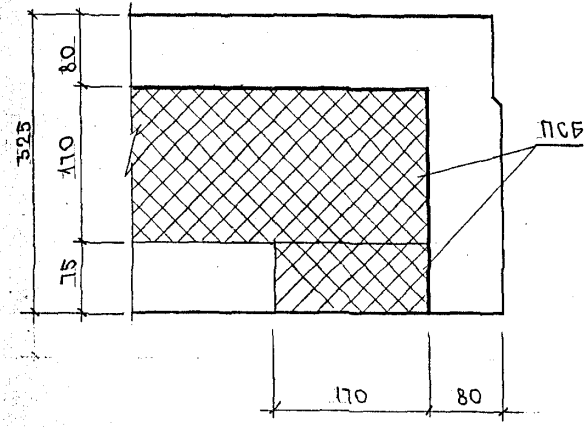


МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

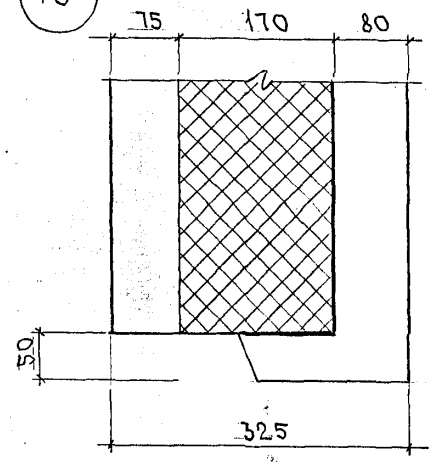
|           |           |               |  |                |                |      |        |
|-----------|-----------|---------------|--|----------------|----------------|------|--------|
|           |           |               |  | ЗРС 41-24. УУ. |                |      |        |
| НАЧ. ОТД. | БАНАГ     | <i>Иванов</i> |  | УЗЛЫ РАСКЛАДКИ | СТАДИЯ         | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАСКО     | <i>Иванов</i> |  |                | Р              | 1    | 2      |
| ЗАВ. ГР.  | ГУРЕВИЧ   | <i>Иванов</i> |  | УТЕПЛИТЕЛЯ     | МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |
| РАЗРАБ.   | СКОМОХОВА | <i>Иванов</i> |  |                |                |      |        |
| ПРОВЕРИЛ  | ГУРЕВИЧ   | <i>Иванов</i> |  |                |                |      |        |
| Н. КОНТР. | ГУРЕВИЧ   | <i>Иванов</i> |  |                |                |      |        |

КАРТ УУ16

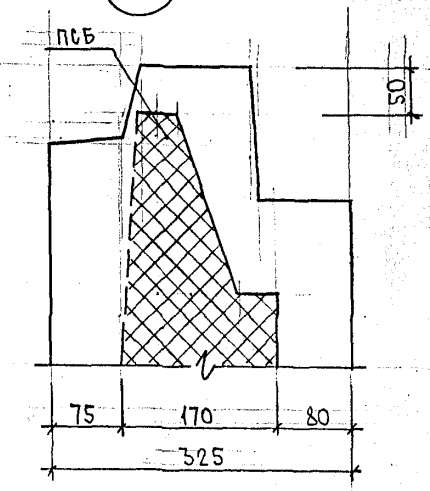
6



10



1

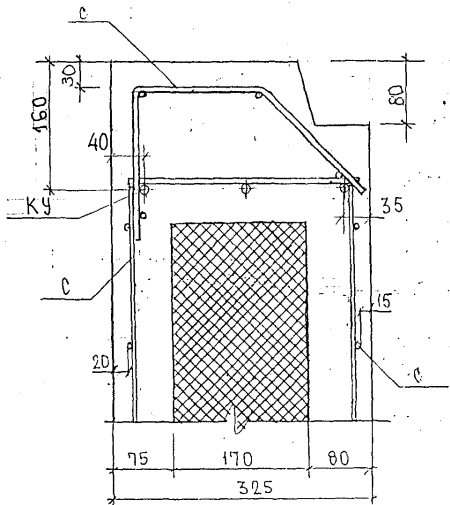


КНД. № ПОДА. ПОДАТІСЬ І ДАТА. ВЪРАМ. КНД. №

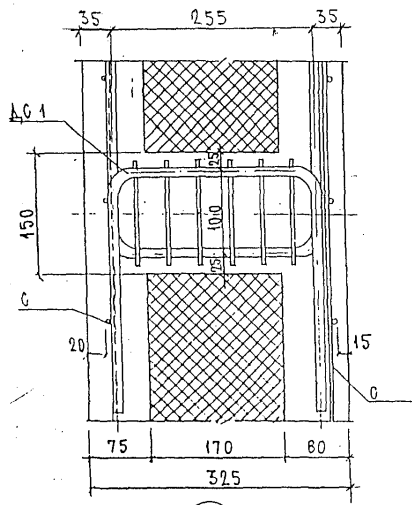
|                |      |
|----------------|------|
| ЗРС 41-24 .33. | ЛИСТ |
|                | 2    |

Картин. 4416

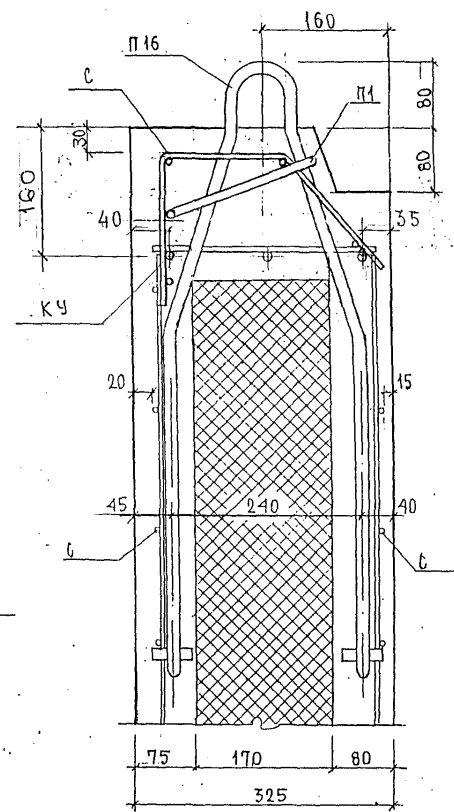
18



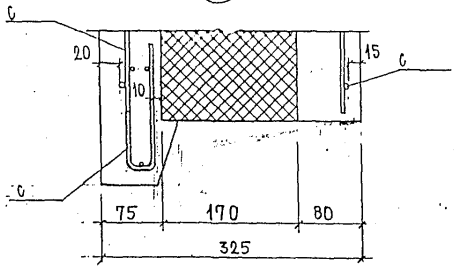
2



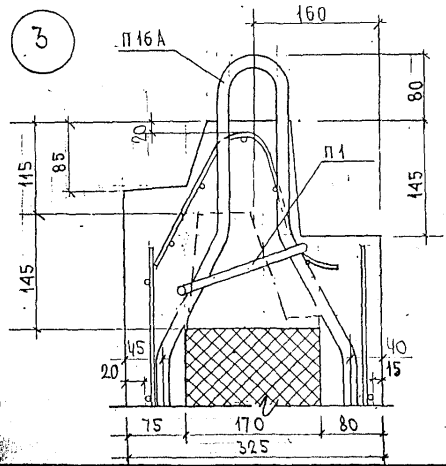
19



5



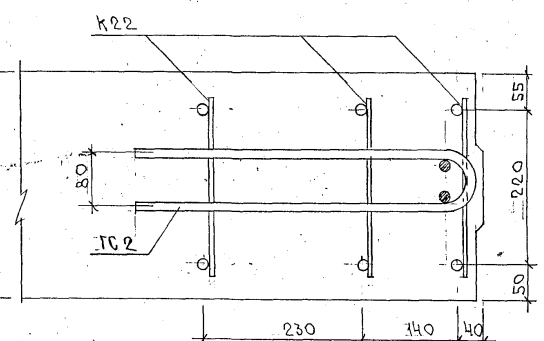
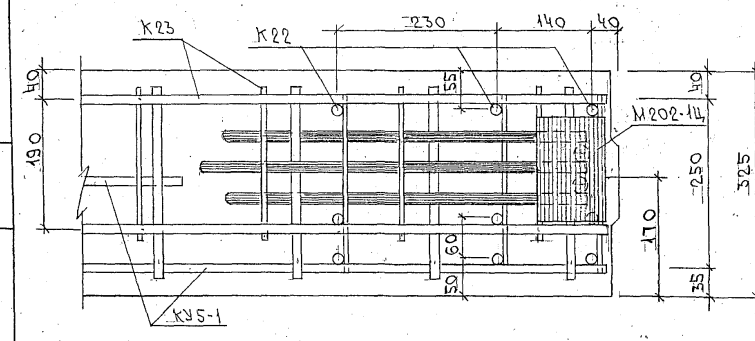
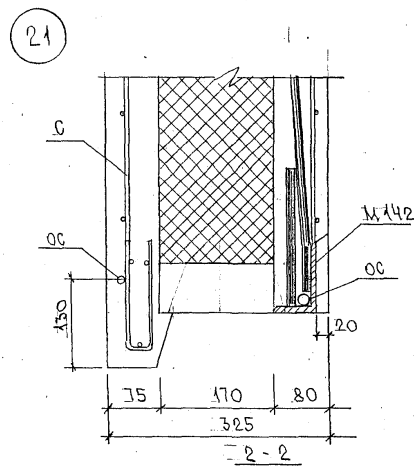
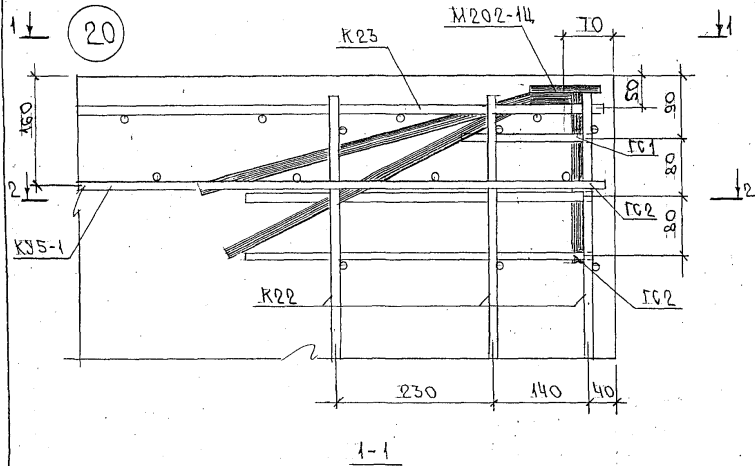
3



|           |           |              |
|-----------|-----------|--------------|
| НАЧ.ОТД.  | БАНАГ     | <i>Михай</i> |
| Д. СПЕЦ.  | БАСКО     | <i>Михай</i> |
| ЗАВ. ГР.  | ГУРЕВИЧ   | <i>Михай</i> |
| РАЗРАБ.   | СКОМОЛОВА | <i>Михай</i> |
| ПРОВЕРИЛ  | ГУРЕВИЧ   | <i>Михай</i> |
| П. КОНТР. | ГУРЕВИЧ   | <i>Михай</i> |

|                 |        |   |
|-----------------|--------|---|
| ЗРС 41-24 . УА. |        |   |
| УЗЛЫ            |        |   |
| АРМАТУРНЫЕ      |        |   |
| СТАЛЬН. ЛИСТ    | ЛИСТОН |   |
| Р               | 1      | 2 |
| МНИИТЭП         |        |   |
| ОСК             |        |   |

*Кром УММК*



ЗРЧ41-24 . ЯА. АИСТ 2

ИИВ. N° ПОЛ. ПОДЛИС. И ДАТА ФОРМ. ИИВ. N°



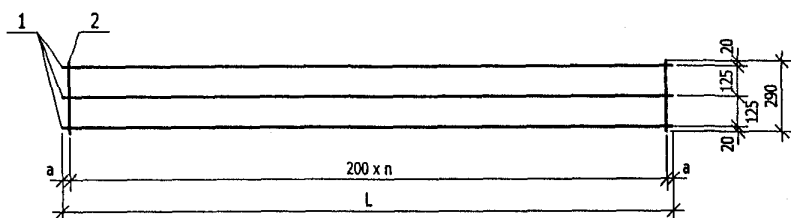






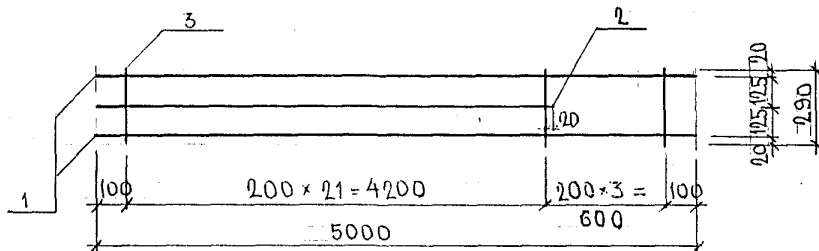


Рис. 1



| МАРКА | L    | n  | a   |
|-------|------|----|-----|
| КУ 2  | 2940 | 14 | 70  |
| КУ 5  | 6300 | 31 | 50  |
| КУ 9  | 5840 | 29 | 20  |
| КУ 10 | 3140 | 15 | 70  |
| КУ 11 | 2580 | 12 | 90  |
| КУ 12 | 3020 | 15 | 115 |
| КУ 17 | 5000 | 24 | 100 |

Рис. 2



| РИС.  | МАРКА   | ПОЗ.       | НАИМЕНОВАНИЕ |        | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |
|-------|---------|------------|--------------|--------|------|-------------|-------|-------|
| 1     | КУ 2    | 1          | ∅ 10 А III   | L=2940 | 3    |             | 5,44  | 8,12  |
|       |         | 2          | ∅ 10 А III   | L=290  | 15   |             | 2,68  |       |
|       | КУ 5    | 1          | ∅ 10 А III   | L=6300 | 3    |             | 11,66 | 17,39 |
|       |         | 2          | ∅ 10 А III   | L=290  | 32   |             | 5,73  |       |
|       | КУ 9    | 1          | ∅ 10 А III   | L=5840 | 3    |             | 10,81 | 16,18 |
|       |         | 2          | ∅ 10 А III   | L=290  | 30   |             | 5,37  |       |
|       | КУ 10   | 1          | ∅ 10 А III   | L=3140 | 3    |             | 5,81  | 8,67  |
|       |         | 2          | ∅ 10 А III   | L=290  | 16   |             | 2,86  |       |
|       | КУ 11   | 1          | ∅ 10 А III   | L=2580 | 3    |             | 4,78  | 7,11  |
|       |         | 2          | ∅ 10 А III   | L=290  | 13   |             | 2,33  |       |
|       | КУ 12   | 1          | ∅ 10 А III   | L=3020 | 3    |             | 5,59  | 8,45  |
|       |         | 2          | ∅ 10 А III   | L=290  | 16   |             | 2,86  |       |
| КУ 17 | 1       | ∅ 10 А III | L=5000       | 3      |      | 9,26        | 13,73 |       |
|       | 2       | ∅ 10 А III | L=290        | 25     |      | 4,47        |       |       |
| 2     | КУ 17-1 | 1          | ∅ 10 А III   | L=5000 | 2    |             | 6,17  | 13,31 |
|       |         | 2          | ∅ 10 А III   | L=4320 | 1    |             | 2,67  |       |
|       |         | 3          | ∅ 10 А III   | L=290  | 25   |             | 4,47  |       |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.  
Сварка по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

Всего листов №  
Подпись и дата  
Имя № подл.

|           |             |                  |
|-----------|-------------|------------------|
| НАЧ. ОТД. | ВАНАГ       | <i>Шван</i>      |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАСКО       | <i>Баско</i>     |
| РУК. ГР.  | СКОМОРОХОВА | <i>Скорохова</i> |
| РАЗРАБ.   | КОНДРАШИН   | <i>Кондрашин</i> |
| ПРОВЕРИЛ  |             |                  |
| Н. КОНТ.  | ГУРЕВИЧ     | <i>Гуревич</i>   |

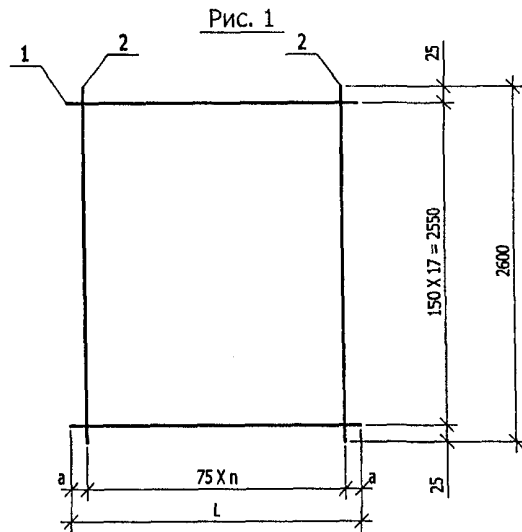
3 РС 41-24

Каркасы  
Сборочный чертёж

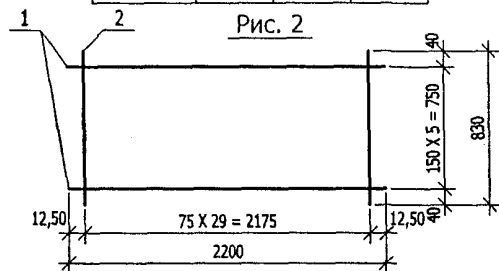
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| Р      | 1    | 1      |

МНИИТЭП  
ОСК

Карт 4416



| МАРКА | L    | n  | a     |
|-------|------|----|-------|
| C 13  | 1420 | 18 | 35    |
| C 14  | 2270 | 30 | 10    |
| C 15  | 1840 | 24 | 20    |
| C 16  | 720  | 9  | 22,50 |
| C 17  | 1000 | 13 | 12,50 |
| C 18  | 1730 | 22 | 40    |
| C 19  | 3300 | 43 | 37,50 |
| C 59  | 2950 | 39 | 12,50 |
| C 60  | 2690 | 35 | 32,50 |
| C 9   | 1620 | 21 | 22,50 |



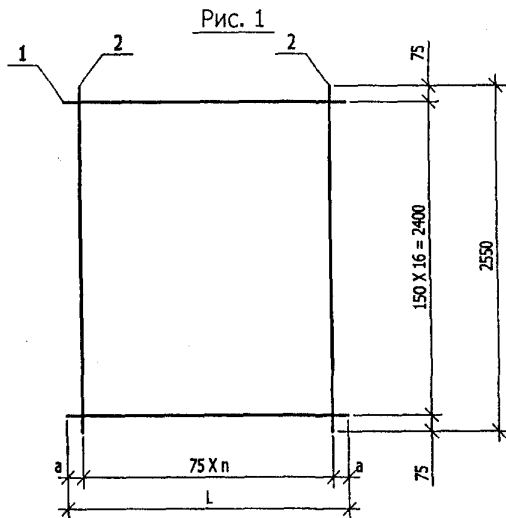
| РИС. | МАРКА | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ.           | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |       |
|------|-------|------|----------------|----------------|-------------|-------|-------|-------|
| 1    | C 13  | 1    | Ø5 Вр I L=1420 | 18             |             | 3,68  | 10,79 |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 19             |             | 7,11  |       |       |
|      | C 14  | 1    | Ø5 Вр I L=2270 | 18             |             | 5,88  | 17,49 |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 31             |             | 11,61 |       |       |
|      | C 15  | 1    | Ø5 Вр I L=1840 | 18             |             | 4,77  | 14,13 |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 25             |             | 9,36  |       |       |
|      | C 16  | 1    | Ø5 Вр I L=720  | 18             |             | 1,87  | 5,61  |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 10             |             | 3,74  |       |       |
|      | C 17  | 1    | Ø5 Вр I L=1000 | 18             |             | 2,59  | 7,83  |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 14             |             | 5,24  |       |       |
|      | C 18  | 1    | Ø5 Вр I L=1730 | 18             |             | 4,48  | 13,09 |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 23             |             | 8,61  |       |       |
|      | C 19  | 1    | Ø5 Вр I L=3300 | 18             |             | 8,55  | 25,02 |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 44             |             | 16,47 |       |       |
|      | 2     | C 20 | 1              | Ø5 Вр I L=2200 | 18          |       | 5,70  | 9,29  |
|      |       |      | 2              | Ø5 Вр I L=830  | 30          |       | 3,59  |       |
|      | 1     | C 59 | 1              | Ø5 Вр I L=2950 | 18          |       | 7,65  | 22,63 |
|      |       |      | 2              | Ø5 Вр I L=2600 | 40          |       | 14,98 |       |
| C 60 |       | 1    | Ø5 Вр I L=2690 | 18             |             | 6,97  | 20,45 |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 36             |             | 13,48 |       |       |
| C 9  |       | 1    | Ø5 Вр I L=1620 | 18             |             | 4,20  | 12,44 |       |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I L=2600 | 22             |             | 8,24  |       |       |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.  
Сварка по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

Изм № подл  
Подпись и дата  
Взам инв №

| 3 РС 41 - 24                |             |              |                |      |        |
|-----------------------------|-------------|--------------|----------------|------|--------|
| НАЧ. ОТД.                   | ВАНАГ       | <i>Машин</i> |                |      |        |
| ГЛ. СПЕЦ.                   | БАСКО       | <i>Машин</i> |                |      |        |
| Рук. гр.                    | СКОМОРОХОВА | <i>Ско</i>   |                |      |        |
| РАЗРАБ.                     | КОНДРАШИН   | <i>Кон</i>   |                |      |        |
| ПРОВЕРИЛ                    | НИКОЛАЕВА   | <i>Ник</i>   |                |      |        |
| Н. КОНТ.                    | ГУРЕВИЧ     | <i>Гур</i>   |                |      |        |
| Сетки.<br>Сборочный чертеж. |             |              | СТАДИЯ         | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|                             |             |              | Р              | 1    | 1      |
|                             |             |              | МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Камил Умар



| МАРКА | L    | n  | a     |
|-------|------|----|-------|
| C 21  | 1210 | 15 | 42,50 |
| C 22  | 370  | 4  | 35    |
| C 23  | 1330 | 17 | 27,50 |
| C 24  | 570  | 7  | 22,50 |
| C 25  | 450  | 5  | 37,50 |
| C 26  | 2310 | 30 | 30    |
| C 27  | 1410 | 18 | 30    |

| РИС. | МАРКА | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ |        | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |
|------|-------|------|--------------|--------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | C 21  | 1    | ∅5 Вр I      | L=1210 | 17   |             | 2,96  | 8,84  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2550 | 16   |             | 5,88  |       |
|      | C 22  | 1    | ∅5 Вр I      | L=370  | 17   |             | 0,91  | 2,75  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2550 | 5    |             | 1,84  |       |
|      | C 23  | 1    | ∅5 Вр I      | L=1330 | 17   |             | 3,26  | 9,87  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2550 | 18   |             | 6,61  |       |
|      | C 24  | 1    | ∅5 Вр I      | L=570  | 17   |             | 1,40  | 4,34  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2550 | 8    |             | 2,94  |       |
|      | C 25  | 1    | ∅5 Вр I      | L=450  | 17   |             | 1,10  | 3,30  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2550 | 6    |             | 2,20  |       |
|      | C 26  | 1    | ∅5 Вр I      | L=2310 | 17   |             | 5,65  | 17,03 |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2550 | 31   |             | 11,38 |       |
|      | C 27  | 1    | ∅5 Вр I      | L=1410 | 17   |             | 3,45  | 10,43 |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2550 | 19   |             | 6,98  |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.  
Сварка по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

Изм № подл  
Подпись и дата  
Взам инв №

| 3 РС 41 - 24      |             |         |      |
|-------------------|-------------|---------|------|
| НАЧ. ОТД.         | ВАНАГ       |         |      |
| ГЛ. СПЕЦ.         | БАСКО       |         |      |
| РУК. ГР.          | СКОМОРОХОВА | СТАДИЯ  | ЛИСТ |
| РАЗРАБ.           | КОНДРАШИН   | Р       | 1    |
| ПРОВЕРИЛ          | НИКОЛАЕВА   | ЛИСТОВ  |      |
| Н. КОНТ.          | ГУРЕВИЧ     | 1       |      |
| Сетки.            |             | МНИИТЭП |      |
| Сборочный чертеж. |             | ОСК     |      |

Карта Ч416



Рис. 1

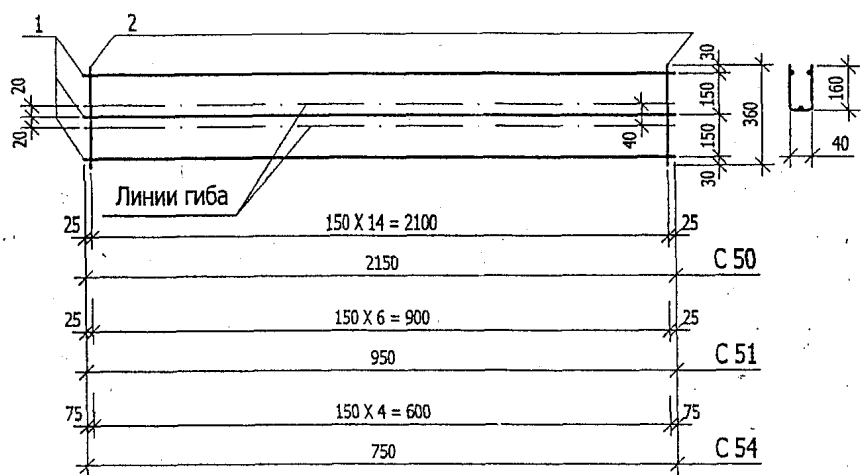
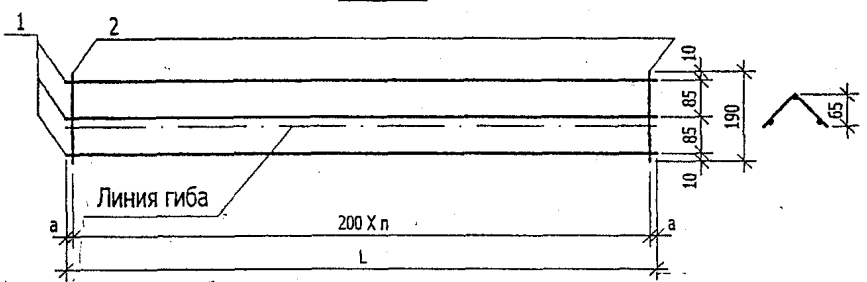
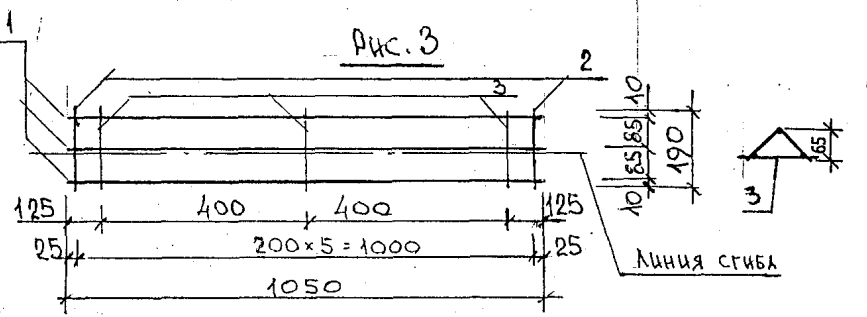


Рис. 2



| МАРКА | L    | n | a  |
|-------|------|---|----|
| ФК 1  | 1300 | 6 | 50 |
| ФК 2  | 900  | 4 | 50 |
| ФК 3  | 550  | 2 | 75 |

Рис. 3



| РИС. | МАРКА | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |
|------|-------|------|----------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | С 50  | 1    | ∅5 Вр I L=2150 | 3    |             | 0,93  | 1,71  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I L=360  | 15   |             | 0,78  |       |
|      | С 51  | 1    | ∅5 Вр I L=950  | 3    |             | 0,41  | 0,77  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I L=360  | 7    |             | 0,36  |       |
|      | С 54  | 1    | ∅5 Вр I L=750  | 3    |             | 0,32  | 0,58  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I L=360  | 5    |             | 0,26  |       |
| 2    | ФК 1  | 1    | ∅4 Вр I L=1300 | 3    |             | 0,36  | 0,48  |
|      |       | 2    | ∅4 Вр I L=190  | 7    |             | 0,12  |       |
|      | ФК 2  | 1    | ∅4 Вр I L=900  | 3    |             | 0,25  | 0,34  |
|      |       | 2    | ∅4 Вр I L=190  | 5    |             | 0,09  |       |
|      | ФК 3  | 1    | ∅4 Вр I L=550  | 3    |             | 0,15  | 0,20  |
|      |       | 2    | ∅4 Вр I L=190  | 3    |             | 0,05  |       |
| 3    | ФК 4  | 1    | ∅4 Вр I L=1050 | 3    |             | 0,29  | 0,43  |
|      |       | 2    | ∅4 Вр I L=190  | 6    |             | 0,10  |       |
|      |       | 3    | ∅4 Вр I L=150  | 3    |             | 0,04  |       |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.  
Сварка по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

Взам инв №  
Подпись и дата  
Изм № подл

|           |             |                 |
|-----------|-------------|-----------------|
| НАЧ. ОТД. | ВАНАГ       | <i>М.В.Ваня</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАСКО       | <i>М.В.Ваня</i> |
| Рук. гр.  | СКОМОРОХОВА | <i>М.В.Ваня</i> |
| РАЗРАБ.   | КОНДРАШИН   | <i>М.В.Ваня</i> |
| ПРОВЕРИЛ  | НИКОЛАЕВА   | <i>М.В.Ваня</i> |
| Н. КОНТ.  | ГУРЕВИЧ     | <i>М.В.Ваня</i> |

3 РС 41 - 24

Сетки.  
Сборочный чертеж.

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

МНИИТЭП  
ОСК

Карта 4416

РИС.1

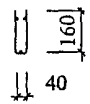
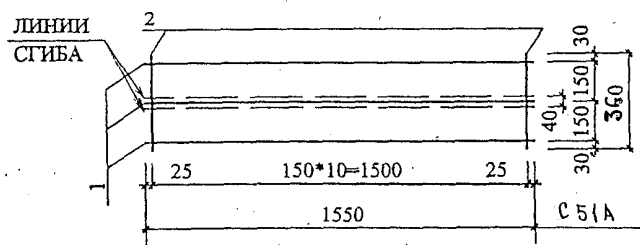
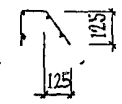
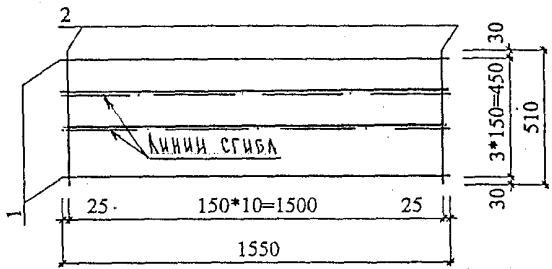


РИС.2



| РИС. | МАРКА | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ               | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА КГ | МАССА КГ |
|------|-------|------|----------------------------|------|-------------|----------|----------|
| 1    | С51А  | 1    | $\emptyset 5B_{pI}$ L=1550 | 3    |             | 0.67     | 1.24     |
|      |       | 2    | $\emptyset 5B_{pI}$ L=360  | 11   |             | 0.57     |          |
| 2    | С82А  | 1    | $\emptyset 5B_{pI}$ L=1550 | 4    |             | 0.89     | 1.70     |
|      |       | 2    | $\emptyset 5B_{pI}$ L=510  | 11   |             | 0.81     |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |
|      |       |      |                            |      |             |          |          |

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА В<sub>п</sub> ПО ГОСТ 6727-80  
 СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К<sub>1</sub>-К<sub>1</sub>)

3 РС41-24

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| НАЧ. ОТД. В. АНАГ | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. БАСКО   | <i>[Signature]</i> |
| Р. ГИ. ГУРЕВИЧ    | <i>[Signature]</i> |
| РАЗРАБОТАЛ        | НИКОЛАЕВА          |
| ПРОВЕРИЛ          | КОМИССАРОВА        |
| Н. КОНТР. ГУРЕВИЧ | <i>[Signature]</i> |

СЕТКИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

| СТАЛИА         | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|----------------|------|--------|
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Рис. 1

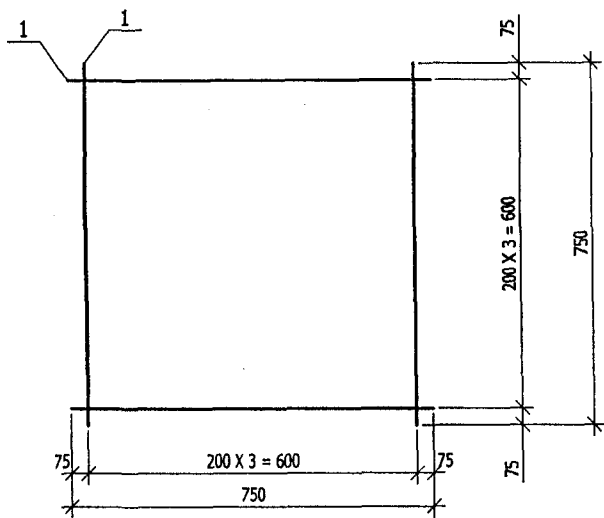
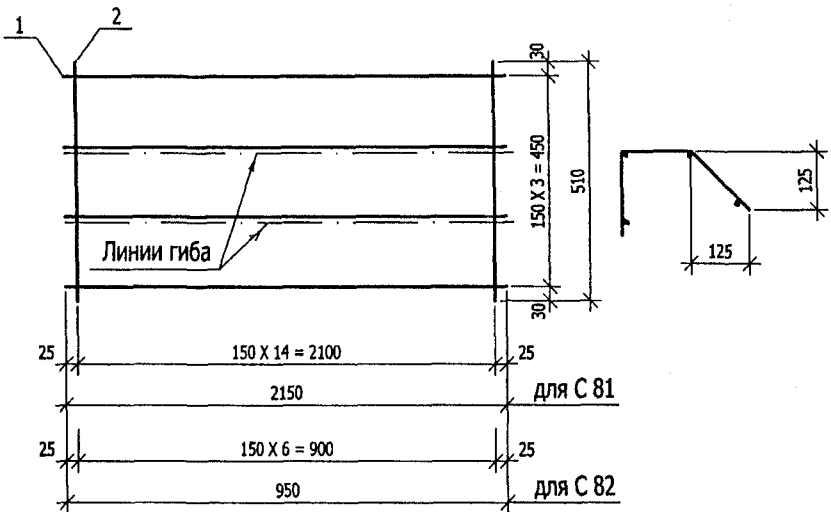


Рис. 2



| РИС. | МАРКА | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ |        | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |
|------|-------|------|--------------|--------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | С 80  | 1    | Ø6 А III     | L=750  | 8    |             | 1,33  | 1,33  |
| 2    | С 81  | 1    | Ø5 Вр I      | L=2150 | 4    |             | 1,24  | 2,34  |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I      | L=510  | 15   |             | 1,10  |       |
|      | С 82  | 1    | Ø5 Вр I      | L=950  | 4    |             | 0,55  | 1,06  |
|      |       | 2    | Ø5 Вр I      | L=510  | 7    |             | 0,51  |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82 и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.  
Сварка по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

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

|           |             |                    |
|-----------|-------------|--------------------|
| НАЧ. ОТД. | ВАНАГ       | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАСКО       | <i>[Signature]</i> |
| РУК. ГР.  | СКОМОРОХОВА | <i>[Signature]</i> |
| РАЗРАБ.   | КОНДРАШИН   | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ  | НИКОЛАЕВА   | <i>[Signature]</i> |
| Н. КОНТ.  | ГУРЕВИЧ     | <i>[Signature]</i> |

|                             |             |             |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| 3 РС 41 - 24                |             |             |
| Сетки.<br>Сборочный чертеж. | СТАДИЯ<br>P | ЛИСТ<br>1   |
|                             |             | ЛИСТОВ<br>1 |
| <b>МНИИТЭП<br/>ОСК</b>      |             |             |

*Калита УМЦ*

Рис. 1

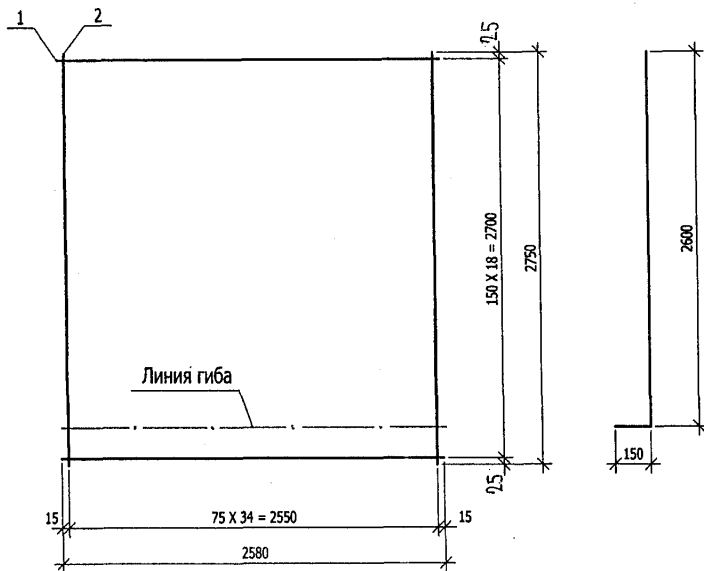


Рис. 2

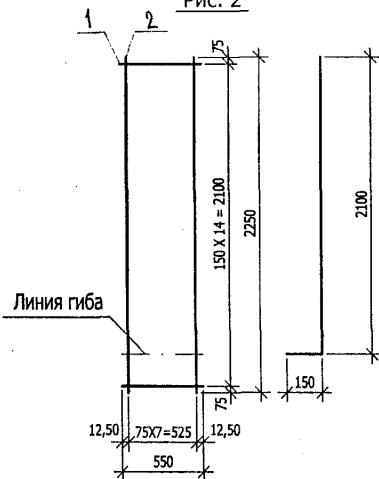
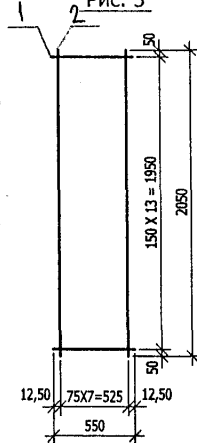


Рис. 3



| РИС. | МАРКА | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ |        | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |
|------|-------|------|--------------|--------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | С 88  | 1    | ∅5 Вр I      | L=2580 | 19   |             | 7,06  | 20,92 |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2750 | 35   |             | 13,86 |       |
| 2    | С 89  | 1    | ∅5 Вр I      | L=550  | 15   |             | 1,19  | 3,78  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2250 | 8    |             | 2,59  |       |
| 3    | С 90  | 1    | ∅5 Вр I      | L=550  | 14   |             | 1,11  | 3,47  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2050 | 8    |             | 2,36  |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.  
Сварка по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

3 РС 41 - 24

|           |             |              |
|-----------|-------------|--------------|
| НАЧ. ОТД. | БАНАГ       | <i>М.Сам</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАСКО       | <i>Баско</i> |
| Рук. гр.  | ОКОМОРОХОВА | <i>Око</i>   |
| РАЗРАБ.   | КОНДРАШИН   | <i>Кондр</i> |
| ПРОВЕРИЛ  | НИКОЛАЕВА   | <i>Нико</i>  |
| Н. КОНТ.  | ГУРЕВИЧ     | <i>Гур</i>   |

Сетки.  
Сборочный чертёж.

| СТАДИЯ         | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|----------------|------|--------|
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |



Рис. 1

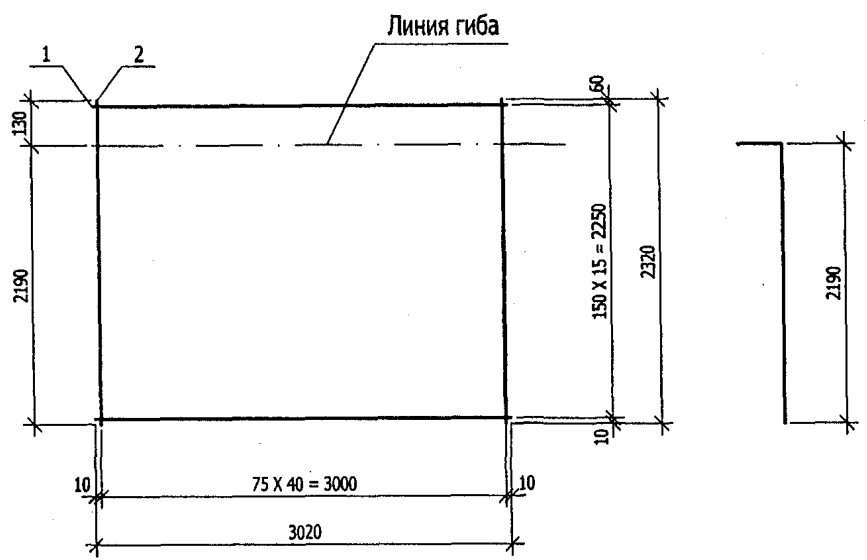


Рис. 2

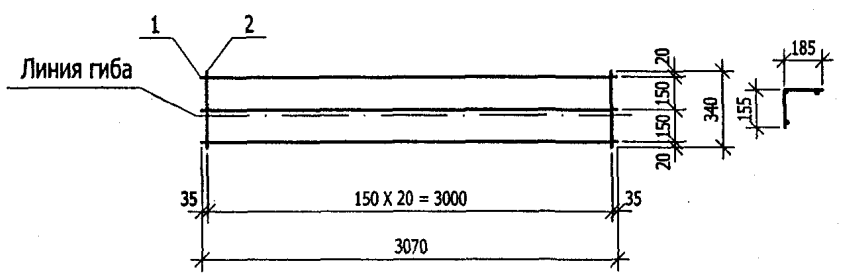
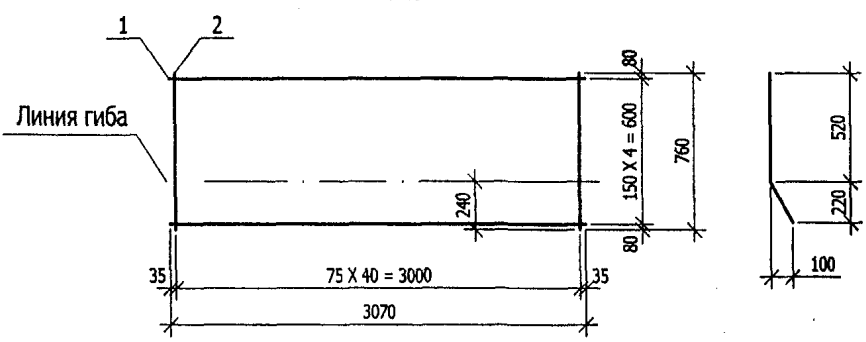


Рис. 3



| РИС. | МАРКА | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ |        | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |
|------|-------|------|--------------|--------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | С 91  | 1    | ∅5 Вр I      | L=3020 | 16   |             | 6,96  | 20,66 |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=2320 | 41   |             | 13,70 |       |
| 2    | С 92  | 1    | ∅5 Вр I      | L=3070 | 3    |             | 1,33  | 2,36  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=340  | 21   |             | 1,03  |       |
| 3    | С 93  | 1    | ∅5 Вр I      | L=3070 | 5    |             | 2,21  | 6,70  |
|      |       | 2    | ∅5 Вр I      | L=760  | 41   |             | 4,49  |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |
|      |       |      |              |        |      |             |       |       |

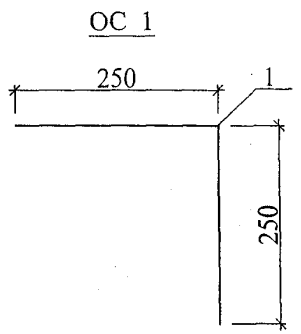
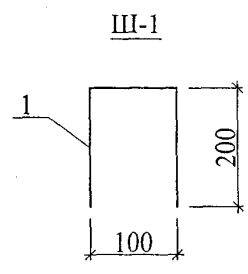
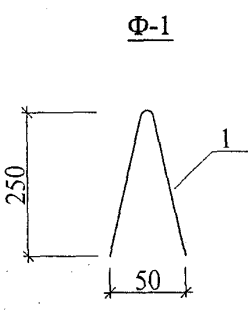
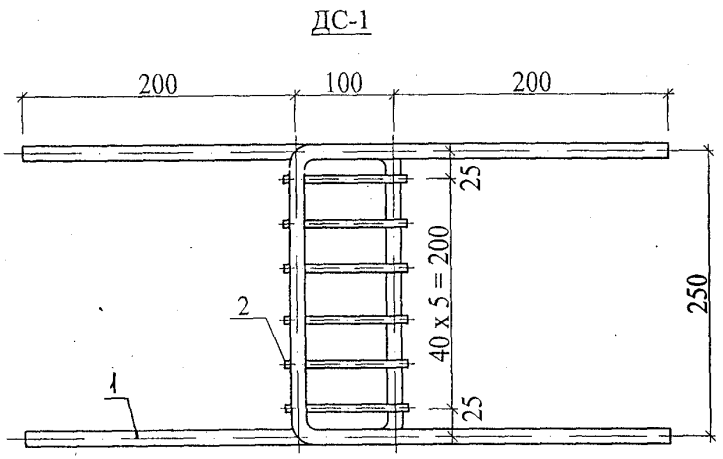
Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80.  
Сварка по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

|                |  |
|----------------|--|
| Взам инв №     |  |
| Подпись и дата |  |
| Инд № подл     |  |

|           |             |                    |
|-----------|-------------|--------------------|
| НАЧ. ОТД. | БАНАГ       | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | БАСКО       | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр.  | СКОМОРОХОВА | <i>[Signature]</i> |
| РАЗРАБ.   | КОНДРАШИН   | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ  | НИКОЛАЕВА   | <i>[Signature]</i> |
| Н. КОНТ.  | ГУРЕВИЧ     | <i>[Signature]</i> |

|                             |        |      |
|-----------------------------|--------|------|
| 3 РС 41 - 24.1              |        |      |
| Сетки.<br>Сборочный чертеж. | СТАДИЯ | ЛИСТ |
|                             | Р      | 1    |
| МНИИТЭП<br>ОСК              |        |      |





| Марка | Поз | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|-------|-----|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| ДС-1  | 1   | Ø 12 А400С L = 850 | 2    |             | 1,52  | 1,69  |
|       | 2   | Ø 6 АIII L = 130   | 6    |             | 0,17  |       |
| Ф-1   | 1   | Ø 4 ВрI L = 500    | 1    |             | 0,05  | 0,05  |
| Ш-1   | 1   | Ø 4 ВрI L = 550    | 1    |             | 0,05  | 0,05  |
| ОС 1  | 1   | Ø 8 АIII L = 500   | 1    |             | 0,20  | 0,20  |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, класса А400С по СТО АСЧМ7-93, А III по ГОСТ 5781-82. Сварные соединения по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

ИНД. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ЭС.АМ. ИНВ. №

|             |          |                 |
|-------------|----------|-----------------|
| Нач. отд.   | Ванаг    | <i>Ванаг</i>    |
| Гл. спец.   | Баско    | <i>Баско</i>    |
| Рук. гр.    | Гуревич  | <i>Гуревич</i>  |
| Разработ.   | Пахомова | <i>Пахомова</i> |
| Проверил    | Гуревич  | <i>Гуревич</i>  |
| Норм.контр. | Гуревич  | <i>Гуревич</i>  |

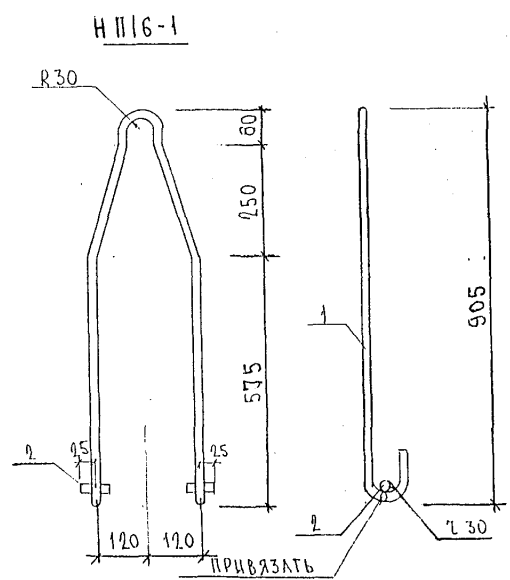
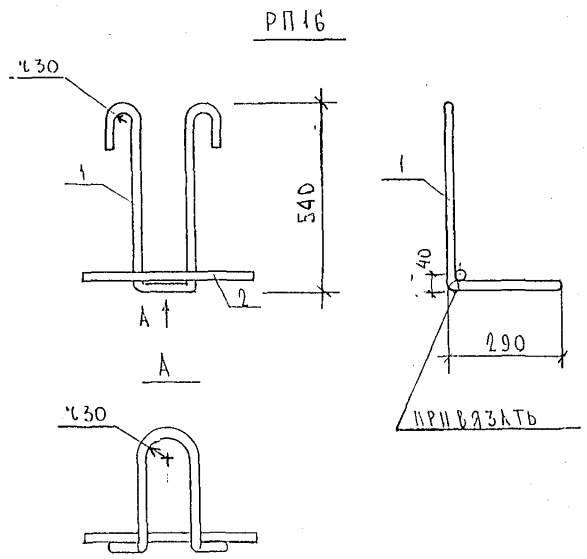
ЗРС 41-24

Дискретная связь  
Сборочный чертеж

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| Стадия         | Лист | Листов |
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

карта 4416





| МАРКА   | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ     | КОЛ. ШТ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА ПОЗИЦИИ КГ | МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ |
|---------|------|------------------|----------|-------------|------------------|------------------|
| РП 16   | 1    | ∅ 16 А I l=2020  | 1        |             | 3,19             | 3,66             |
|         | 2    | ∅ 16 А III l=300 | 1        |             | 0,47             |                  |
| НП 16-1 | 1    | ∅ 16 А I l=2150  | 1        |             | 3,40             | 3,56             |
|         | 2    | ∅ 16 А III l=50  | 2        |             | 0,16             |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |
|         |      |                  |          |             |                  |                  |

Арматура класса А I, А III по ГОСТ 5781-82.

ИШВ. № ПОДА. ПИЩАПНЬ И ДАТА. ИВАМ. ИШВ. №

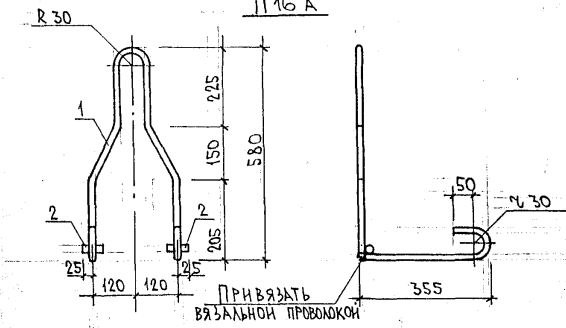
|           |             |               |
|-----------|-------------|---------------|
| НАЧ. ОТА  | БАНАГ       | <i>Иванов</i> |
| ГЛ. СПЕЦ  | БАСКО       | <i>Иванов</i> |
| ЗАВ. ГР.  | ГУРЕВИЧ     | <i>ГГЧ</i>    |
| РАЗРАБ.   | КОМИССАРОВА | <i>КК</i>     |
| ПРОВЕР.   | ПАХОМОВА    | <i>ПХ</i>     |
| Н. КОНТР. | ГУРЕВИЧ     | <i>ГГЧ</i>    |

ЗРС 41-24

ПЕЛИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ         | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

П 16 А



ПРИ ВЯЗАТЬ  
ВЯЗАЛЬННОЙ ПРОВОЛОКОМ

| МАРКА    | ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАССА | МАССА |
|----------|------|--------------|------|-------------|-------|-------|
| Н П 16 А | 1    | ∅ 16 А I     | 1    | l = 2220    | 3,51  |       |
|          | 2    | ∅ 16 А II    | 2    | l = 50      | 0,16  | 3,67  |
|          |      |              |      |             |       |       |
|          |      |              |      |             |       |       |
|          |      |              |      |             |       |       |
|          |      |              |      |             |       |       |
|          |      |              |      |             |       |       |
|          |      |              |      |             |       |       |
|          |      |              |      |             |       |       |
|          |      |              |      |             |       |       |

АРМАТУРА КЛАССА А I И А II ПО ГОСТ 5781-82

ЗРС 41-24

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| НАЧ. ОБ. ВАНГ      | <i>[Signature]</i> |
| ГЛАВ. ИНЖ. БАСКО   | <i>[Signature]</i> |
| ЗАВ. ГР. ГУРЕВИЧ   | <i>[Signature]</i> |
| РАЗРАБОТ. ПИХОМОВА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРКА ГУРЕВИЧ   | <i>[Signature]</i> |
| И. КОНТР. ГУРЕВИЧ  | <i>[Signature]</i> |

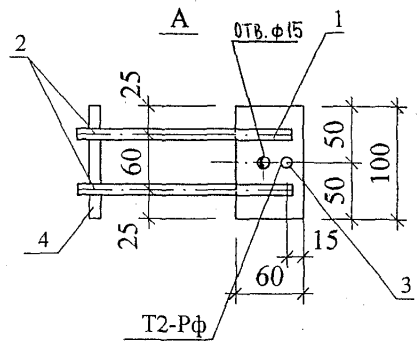
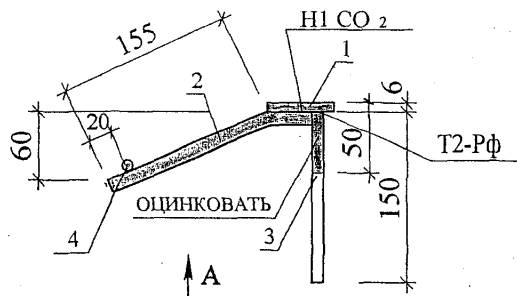
ПЕЛЯЯ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

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

МНИИТЭП  
ОСК

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАРОС. И ДАТА ИЗМ. ИВ. №

РИС. 1



| Рис. | Марка  | Поз | Наименование      | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|--------|-----|-------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 21 Ц | 1   | - 100x6 L=60      | 1    |             | 0.28  | 0.69  |
|      |        | 2   | ∅ 10 А 400С L=205 | 2    |             | 0.25  |       |
|      |        | 3   | ∅ 10 А 400С L=165 | 1    |             | 0.10  |       |
|      |        | 4   | ∅ 10 А 400С L=100 | 1    |             | 0.06  |       |

Полоса стальная по ГОСТ103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.  
 Арматура класса А 400С по СТОАСЧМ7-93. Сварка по ГОСТ 14098-91.

|              |             |                    |
|--------------|-------------|--------------------|
| Нач. отд.    | Ванаг       | <i>Ванаг</i>       |
| Гл. спец.    | Баско       | <i>Баско</i>       |
| Рук. гр.     | Николаева   | <i>Николаева</i>   |
| Разработ.    | Телесницкая | <i>Телесницкая</i> |
| Проверил     | Николаева   | <i>Николаева</i>   |
| Норм. контр. | Гуревич     | <i>Гуревич</i>     |

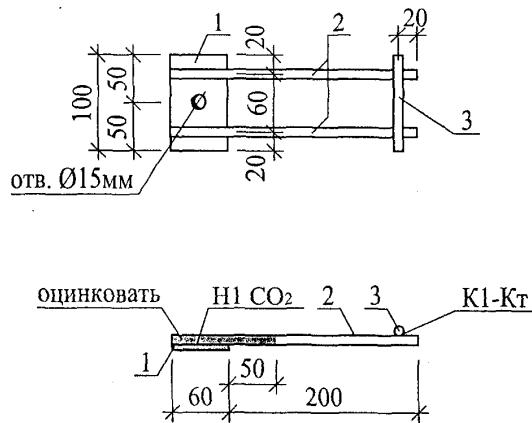
3 РС 41-24

Закладная деталь.  
 Сборочный чертеж

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| Стация         | Лист | Листов |
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

ИНД. № ПОШ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Рис. 1



| Рис. | Марка | Поз | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|-------|-----|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 23ц | 1   | - 100x6 L = 60     | 1    |             | 0,28  | 0,66  |
|      |       | 2   | ∅ 10 А400С L = 260 | 2    |             | 0,32  |       |
|      |       | 3   | ∅ 10 А400С L = 100 | 1    |             | 0,06  |       |

Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88  
 Арматура класса А400С /СТОАСЧМ7-93/. Сварные соединения по ГОСТ 14098-91.

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| ИИД. №. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | БЭАМ. ИИВ. № |
|---------------|----------------|--------------|

|             |             |                    |
|-------------|-------------|--------------------|
| Нач. отд.   | Ванаг       | <i>Ванаг</i>       |
| Гл. спец.   | Баско       | <i>Баско</i>       |
| Рук. гр.    | НИКОЛАЕВА   | <i>Николаева</i>   |
| Разработ.   | Томилин     | <i>Томилин</i>     |
| Проверил    | КОМИССАРОВА | <i>Комиссарова</i> |
| Норм.контр. | Гуревич     | <i>Гуревич</i>     |

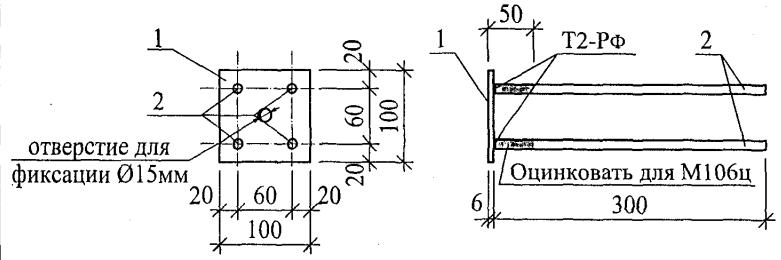
ЗРС 41-24

Закладная деталь  
Сборочный чертеж

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| Стадия         | Лист | Листов |
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |



Рис. 1



| Рис. | Марка           | Поз | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|-----------------|-----|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 106<br>М 106ц | 1   | - 100x6 L = 100    | 1    |             | 0,47  | 1,25  |
|      |                 | 2   | ∅ 10 А400С L = 315 | 4    |             | 0,78  |       |

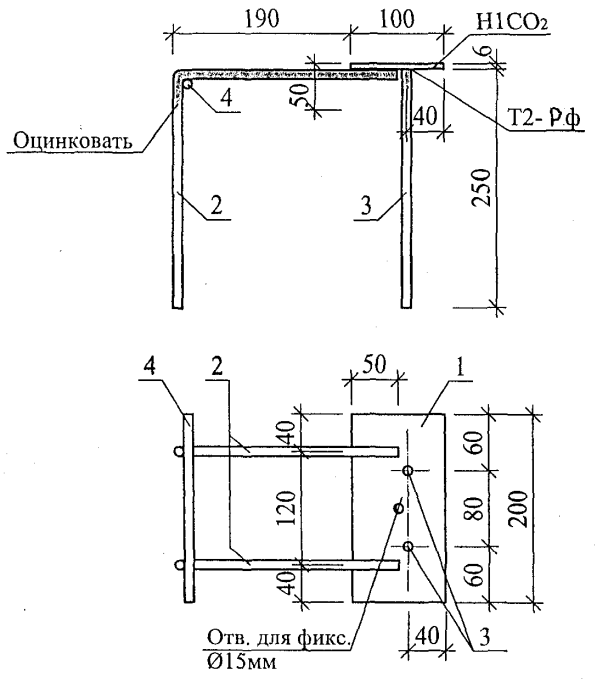
Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.  
Арматура класса А400С по СТОАСЧМ 7-93. Сварка по ГОСТ 14098-91.

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

|             |           |              |
|-------------|-----------|--------------|
| Нач. отд.   | Ванаг     | <i>Мана</i>  |
| Гл. спец.   | Баско     | <i>Томил</i> |
| Рук. гр.    | Николаева | <i>Нел</i>   |
| Разработ.   | Томилин   | <i>Томи</i>  |
| Проверил    | Николаева | <i>Нел</i>   |
| Норм.контр. | Гуревич   | <i>Гур</i>   |

|                                      |      |        |
|--------------------------------------|------|--------|
| ЗРС 41-24                            |      |        |
| Стадия                               | Лист | Листов |
| Р                                    | 1    | 1      |
| Закладные детали<br>Сборочный чертеж |      |        |
| МНИИТЭП<br>ОСК                       |      |        |

Рис. 1



| Рис. | Марка  | Поз. | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|--------|------|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 108ц | 1    | - 100x6 L = 200    | 1    |             | 0,94  | 2,26  |
|      |        | 2    | ∅ 12 А400с L = 490 | 2    |             | 0,87  |       |
|      |        | 3    | ∅ 10 А400с L = 265 | 2    |             | 0,33  |       |
|      |        | 4    | ∅ 10 А400с L = 200 | 1    |             | 0,12  |       |

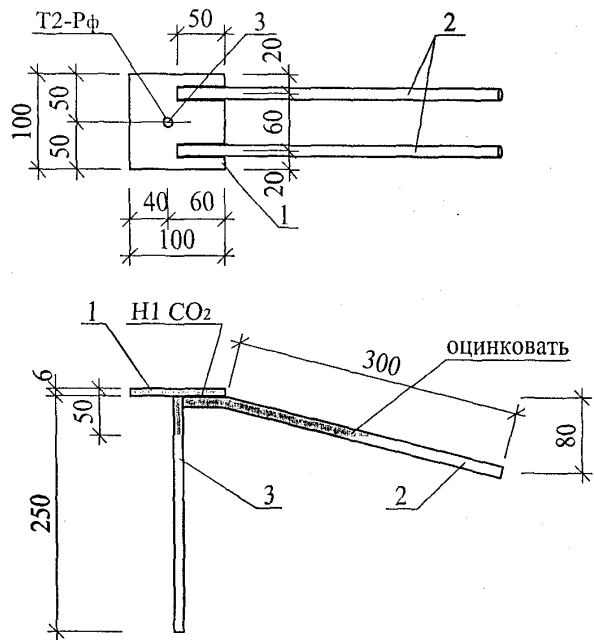
Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.  
 Арматура класса А400с по СТОАСЧМ 7-93. Сварка по ГОСТ 14098-91.

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

|              |           |                    |
|--------------|-----------|--------------------|
| Нач. отд.    | Ванаг     | <i>[Signature]</i> |
| Гл. спец.    | Баско     | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр.     | Гуревич   | <i>[Signature]</i> |
| Разработ.    | Томилини  | <i>[Signature]</i> |
| Проверил     | Николаева | <i>[Signature]</i> |
| Норм. контр. | Гуревич   | <i>[Signature]</i> |

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| ЗРС 41-24        |      |        |
| Закладная деталь |      |        |
| Сборочный чертеж |      |        |
| Стадия           | Лист | Листов |
| Р                | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК   |      |        |

Рис. 1



| Рис. | Марка  | Поз | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|--------|-----|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 118ц | 1   | - 100x6 L = 100    | 1    |             | 0,47  | 1,07  |
|      |        | 2   | ∅ 10 А400С L = 360 | 2    |             | 0,44  |       |
|      |        | 3   | ∅ 10 А400С L = 265 | 1    |             | 0,16  |       |

Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88  
 Арматура класса А400С /СТОАСЧМ7-93/. Сварные соединения по ГОСТ 14098-91.

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

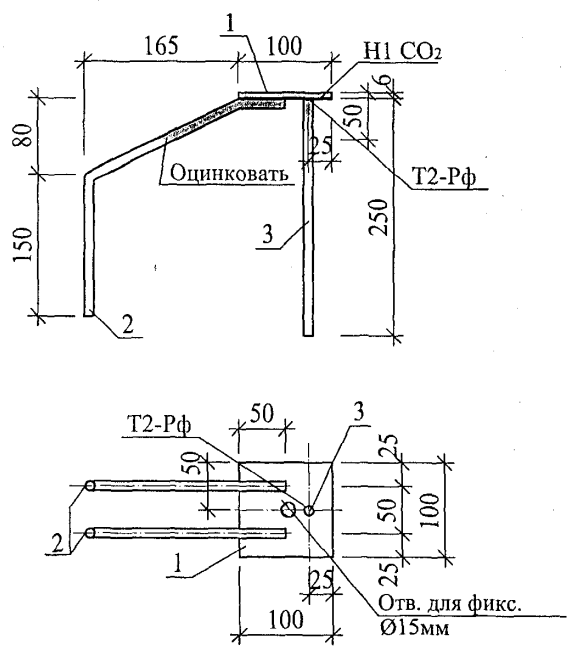
|              |             |                    |
|--------------|-------------|--------------------|
| Нач. отд.    | Ванаг       | <i>[Signature]</i> |
| Гл. спец.    | Баско       | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр.     | ГУРЕВИЧ     | <i>[Signature]</i> |
| Разработ.    | Томилини    | <i>[Signature]</i> |
| Проверил     | КОМИССАРОВА | <i>[Signature]</i> |
| Норм. контр. | Гуревич     | <i>[Signature]</i> |

ЗРС 41-2А

Закладная деталь  
 Сборочный чертеж

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| Стадия         | Лист | Листов |
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Рис. 1



| Рис. | Марка  | Поз | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|--------|-----|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 127ц | 1   | - 100x6 L = 100    | 1    |             | 0,47  | 1,11  |
|      |        | 2   | Ø 10 А400С L = 390 | 2    |             | 0,48  |       |
|      |        | 3   | Ø 10 А400С L = 265 | 1    |             | 0,16  |       |

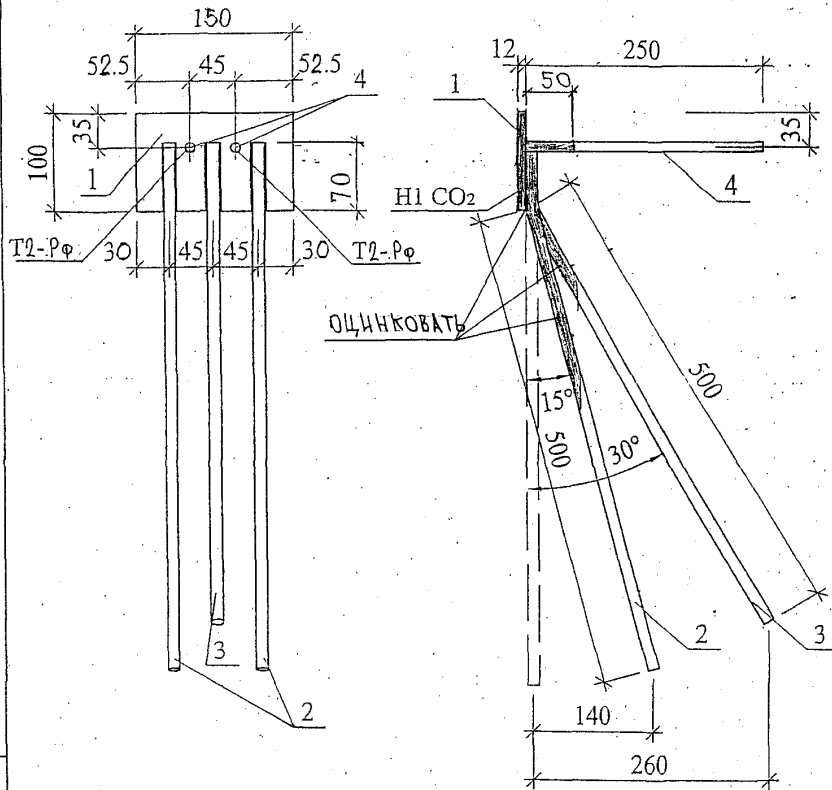
Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.  
 Арматура класса А400С по СТОАСЧМ 7-93. Сварка по ГОСТ 14098-91.

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| ИНД. № ПОЛД. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № |
|--------------|----------------|--------------|

|             |           |                    |                                      |  |        |      |        |   |   |   |
|-------------|-----------|--------------------|--------------------------------------|--|--------|------|--------|---|---|---|
| Нач. отд.   | Ванаг     | <i>[Signature]</i> | ЗРС 41-24                            | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> | Стадия | Лист | Листов | Р | 1 | 1 |
| Стадия      | Лист      | Листов             |                                      |  |        |      |        |   |   |   |
| Р           | 1         | 1                  |                                      |  |        |      |        |   |   |   |
| Гл. спец.   | Баско     | <i>[Signature]</i> |                                      |  |        |      |        |   |   |   |
| Рук. гр.    | Николаева | <i>[Signature]</i> |                                      |  |        |      |        |   |   |   |
| Разработ.   | Томилини  | <i>[Signature]</i> |                                      |  |        |      |        |   |   |   |
| Проверил    | Николаева | <i>[Signature]</i> |                                      |  |        |      |        |   |   |   |
| Норм.контр. | Гуревич   | <i>[Signature]</i> | Закладная деталь<br>Сборочный чертёж | МНИИТЭП<br>ОСК   |        |      |        |   |   |   |

Контр. 4416

Рис. 1

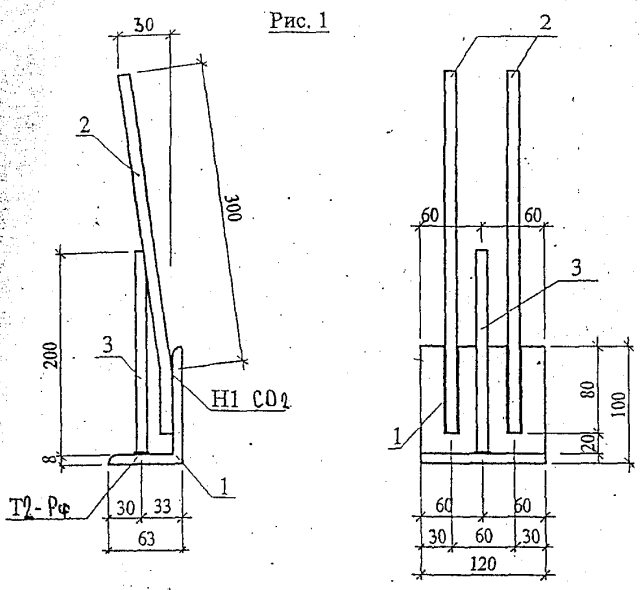


| Рис. | Марка    | Поз | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|----------|-----|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 202-1Ц | 1   | - 100x12 L = 150   | 1    |             | 1,41  | 4,12  |
|      |          | 2   | ∅ 14 А400С L = 570 | 2    |             | 1,38  |       |
|      |          | 3   | ∅ 14 А400С L = 570 | 1    |             | 0,69  |       |
|      |          | 4   | ∅ 14 А400С L = 265 | 2    |             | 0,64  |       |

Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88  
 Ар матура класса А400С /СТОАСЧМ7-93/. Сварные соединения по ГОСТ 14098-91.

|             |                |              |
|-------------|----------------|--------------|
| ИНД. № ПОЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № |
|-------------|----------------|--------------|

|             |            |                    |                  |                |      |        |
|-------------|------------|--------------------|------------------|----------------|------|--------|
| Нач. отд.   | Ванаг      | <i>[Signature]</i> | ЗРСЧЛ-2А         |                |      |        |
| Гл. спец.   | Баско      | <i>[Signature]</i> |                  |                |      |        |
| Рук. гр.    | Скоморохов | <i>[Signature]</i> |                  |                |      |        |
| Разработ.   | Парфенов   | <i>[Signature]</i> |                  |                |      |        |
| Проверил    | Николаева  | <i>[Signature]</i> | ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ | Сталля         | Лист | Листов |
|             |            |                    |                  | Р              | 1    | 1      |
| Норм.контр. | Гуревич    | <i>[Signature]</i> | Сборочный чертеж | МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |



| Рис. | Марка | Поз. | Наименование        | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|-------|------|---------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 142 | 1    | L 100x63x8 L = 120  | 1    |             | 1,18  | 1,98  |
|      |       | 2    | ∅ 12 А 400С L = 380 | 2    |             | 0,67  |       |
|      |       | 3    | ∅ 10 А 400С L = 215 | 1    |             | 0,13  |       |
|      |       |      |                     |      |             |       |       |
|      |       |      |                     |      |             |       |       |
|      |       |      |                     |      |             |       |       |
|      |       |      |                     |      |             |       |       |

Уголок стальной неравнополочный по ГОСТ 8510-86 из проката Ст3 кп2 по ГОСТ 535-88.  
 Арматура класса А 400С по СТОАСЧМ 7-93.  
 Сварные соединения по ГОСТ 14098-91.

Инд. №. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ЕРГАМ. ИНП. №

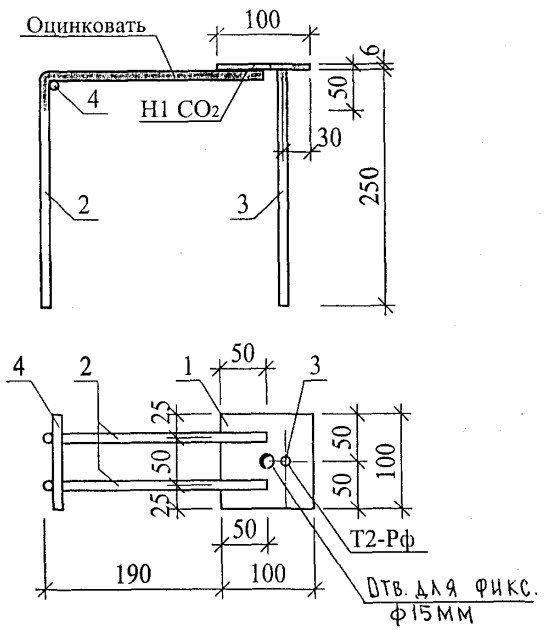
|              |          |                 |
|--------------|----------|-----------------|
| Нач. отд.    | Ванаг    | <i>Ванаг</i>    |
| Гл. спец.    | Баско    | <i>Баско</i>    |
| Рук. гр.     | Гуревич  | <i>Гуревич</i>  |
| Разработ.    | Пахомова | <i>Пахомова</i> |
| Проверил     | Гуревич  | <i>Гуревич</i>  |
| Норм. контр. | Гуревич  | <i>Гуревич</i>  |

ЗРС 41-24

Закладная деталь  
 Сборочный чертеж

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| Сталля         | Лист | Листов |
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Рис. 1



| Рис. | Марка | Поз | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|-------|-----|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М402ц | 1   | - 100x6 L = 100    | 1    |             | 0,47  | 1,31  |
|      |       | 2   | ∅ 10 А400С L = 500 | 2    |             | 0,62  |       |
|      |       | 3   | ∅ 10 А400С L = 265 | 1    |             | 0,16  |       |
|      |       | 4   | ∅ 10 А400с L = 100 | 1    |             | 0,06  |       |

Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.  
 Арматура класса А400С по СТОАСЧМ 7-93. Сварка по ГОСТ 14098-91.

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

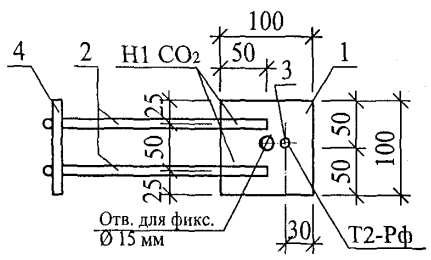
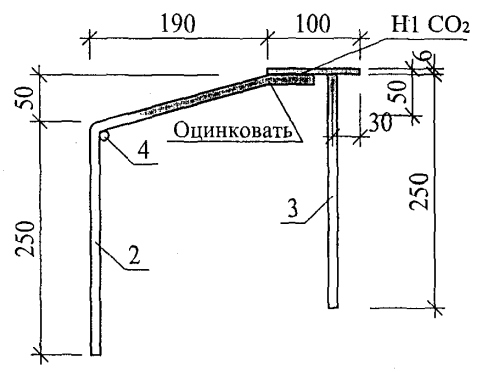
|              |           |               |
|--------------|-----------|---------------|
| Нач. отд.    | Ванаг     | <i>М.С.В.</i> |
| Гл. спец.    | Баско     | <i>М.С.В.</i> |
| Рук. гр.     | Николаева | <i>М.С.В.</i> |
| Разработ.    | Томилини  | <i>М.С.В.</i> |
| Проверил     | Николаева | <i>М.С.В.</i> |
| Норм. контр. | Гуревич   | <i>Г.Г.Г.</i> |

|                |      |        |
|----------------|------|--------|
| ЗРС 41-24      |      |        |
| Стадия         | Лист | Листов |
| Р              | 1    | 1      |
| МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Закладная деталь  
Сборочный чертёж

карта 4416.

Рис.1



| Рис. | Марка  | Поз. | Наименование       | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|--------|------|--------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 409ц | 1    | - 100x6 L = 100    | 1    |             | 0,47  | 1,31  |
|      |        | 2    | ∅ 10 А400с L = 500 | 2    |             | 0,62  |       |
|      |        | 3    | ∅ 10 А400с L = 265 | 1    |             | 0,16  |       |
|      |        | 4    | ∅ 10 А400с L = 100 | 1    |             | 0,06  |       |

Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката СтЗкп2 по ГОСТ 535-88.  
 Арматура класса А400С по СТОАСЧМ 7-93. Сварка по ГОСТ 14098-91.

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| ИНД. № ПОДШ. | ПОДШИТЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № |
|--------------|----------------|--------------|

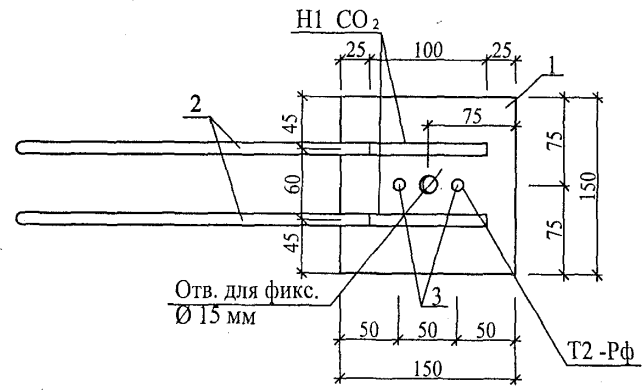
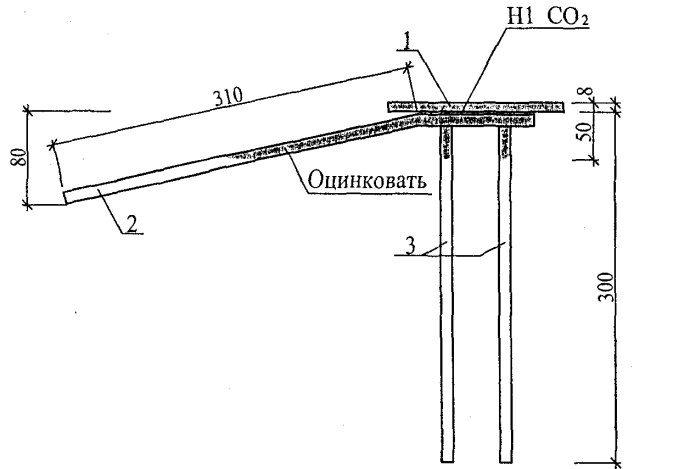
|              |           |                    |
|--------------|-----------|--------------------|
| Нач. отд.    | Ванаг     | <i>[Signature]</i> |
| Гл. спец.    | Баско     | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр.     | Николаева | <i>[Signature]</i> |
| Разработ.    | Томилин   | <i>[Signature]</i> |
| Проверил     | Николаева | <i>[Signature]</i> |
| Норм. контр. | Гуревич   | <i>[Signature]</i> |

|                  |           |             |
|------------------|-----------|-------------|
| ЗРС 41-24        |           |             |
| Закладная деталь |           |             |
| Сборочный чертеж |           |             |
| Стадия<br>Р      | Лист<br>1 | Листов<br>1 |
| МНИИТЭП<br>ОСК   |           |             |

Карта 4416



Рис. 1



| Рис. | Марка    | Поз | Наименование      | Кол. | Обозначение | Масса | Масса |
|------|----------|-----|-------------------|------|-------------|-------|-------|
| 1    | М 428-3ц | 1   | - 150x8 L= 150    | 1    |             | 1,41  | 2,70  |
|      |          | 2   | Ø 12 А400С L= 410 | 2    |             | 0,73  |       |
|      |          | 3   | Ø 12 А400С L= 315 | 2    |             | 0,56  |       |

Полоса стальная по ГОСТ 103-76 из проката Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.  
 Арматура класса А400С по СТОАСЧМ 7-93. Сварка по ГОСТ 14098-91

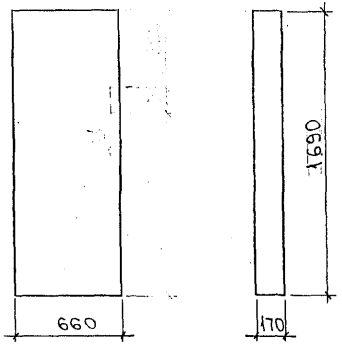
ИНД. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

|             |           |                  |
|-------------|-----------|------------------|
| Нач. отд.   | Ванаг     | <i>Манаг</i>     |
| Гл. спец.   | Баско     | <i>Баско</i>     |
| Рук. гр.    | Николаева | <i>Николаева</i> |
| Разработ.   | Томилин   | <i>Томилин</i>   |
| Проверил    | Николаева | <i>Николаева</i> |
| Норм.контр. | Гуревич   | <i>Гуревич</i>   |

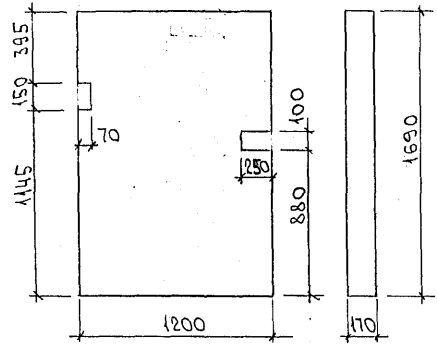
|                  |                |      |        |
|------------------|----------------|------|--------|
| 3РС 41-24        |                |      |        |
| Закладная деталь | Стадия         | Лист | Листов |
| Сборочный чертеж | Р              | 1    | 1      |
|                  | МНИИТЭП<br>ОСК |      |        |

Карта 4416

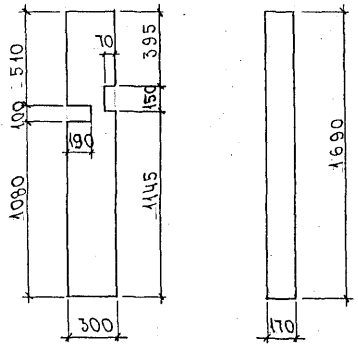
A-110



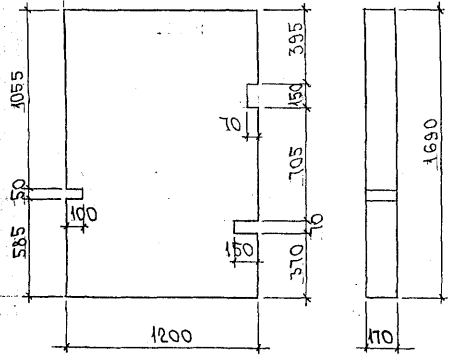
A-111



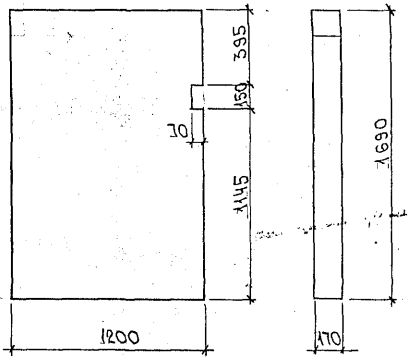
A-112



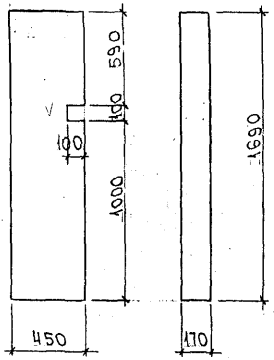
A-113



A-114



A-115



|             |             |                  |
|-------------|-------------|------------------|
| НАЧ. ОТД.   | ВАНЯГ       | <i>Иванов</i>    |
| ГЛАВ. СПЕЦ. | БАСКО       | <i>Басков</i>    |
| ЗАВ. ГР.    | ГУРЕВИЧ     | <i>Гуревич</i>   |
| РАЗРАБ.     | СКОМОРОХОВА | <i>Скорохова</i> |
| И. КОНТР.   | ГУРЕВИЧ     | <i>Гуревич</i>   |

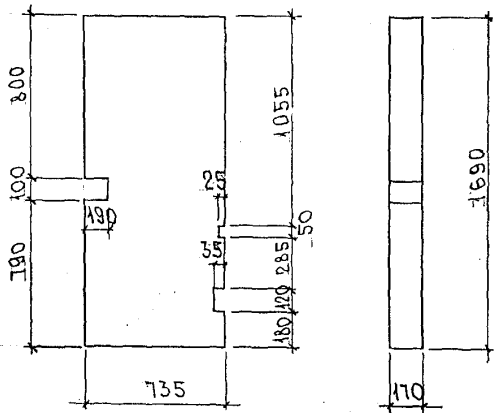
ЗРС 41-24 ЛУ

ПАКЕТЫ УТЕПЛИТЕЛЯ

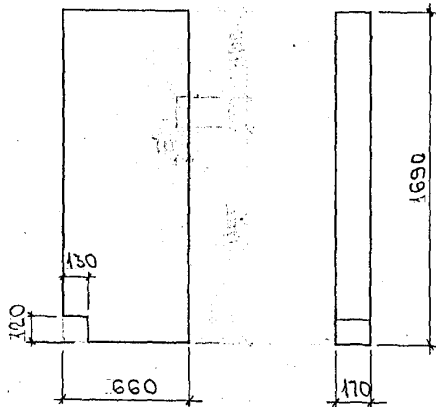
| СТАЦИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| Р                | 1    | 12     |
| ИЗМ. ИТЭП<br>ОСК |      |        |

Каши 4416

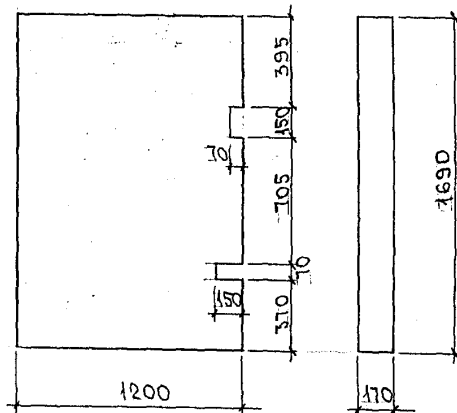
A-116



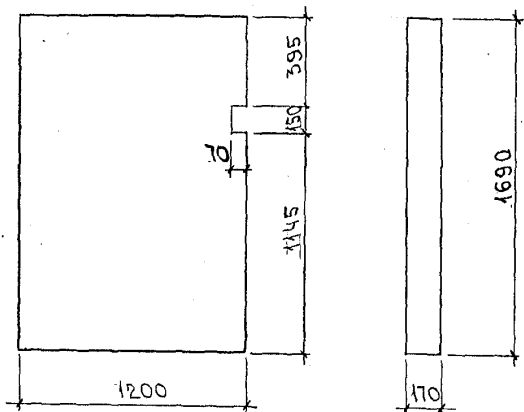
A-117



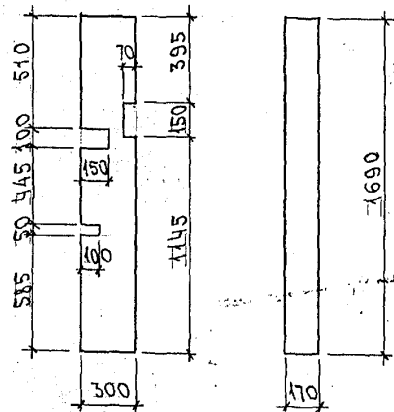
A-118



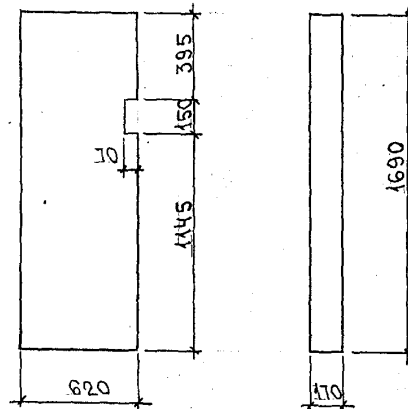
A-119



A-120



A-121



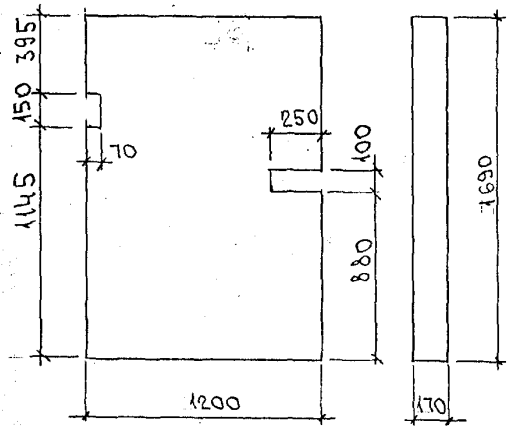
ИЗЧ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ №

ЗРС ЧА - 24. ПУ.

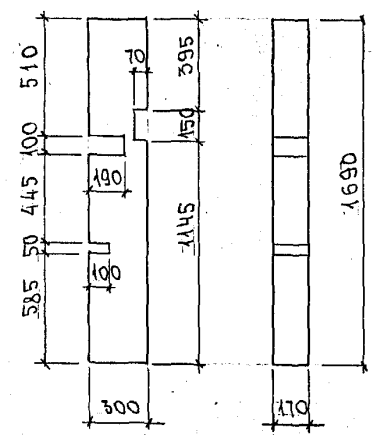
Лист 2

Кашм. 44/6

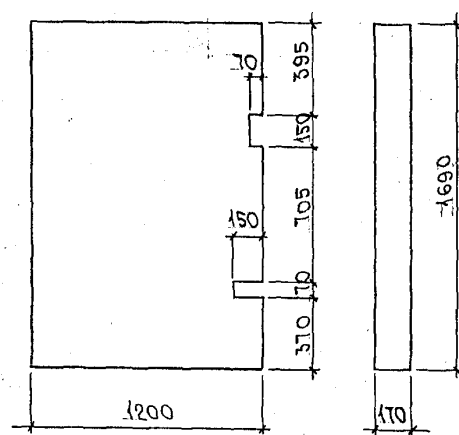
A-122



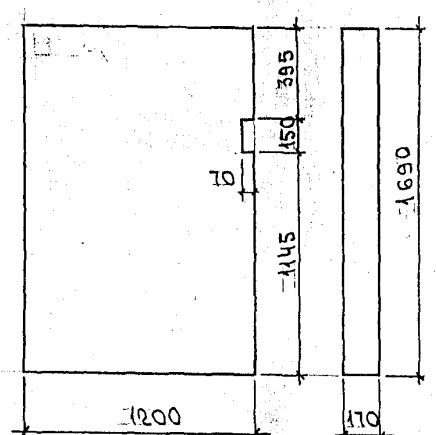
A-123



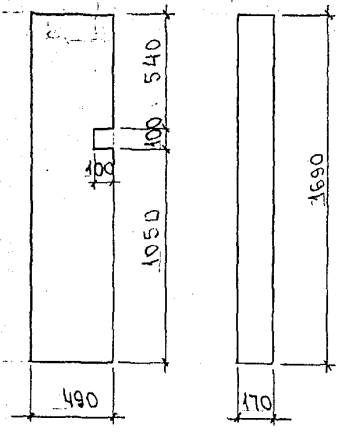
A-124



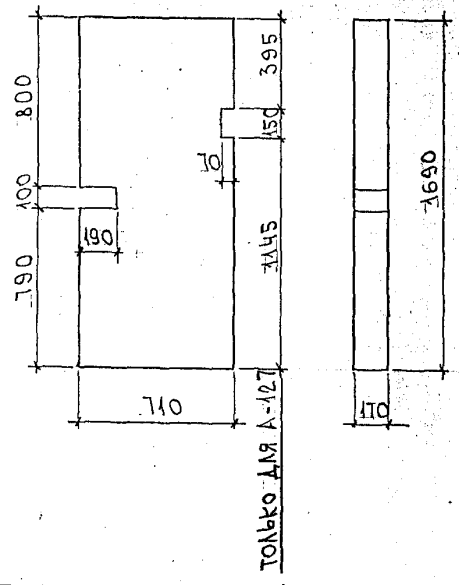
A-125



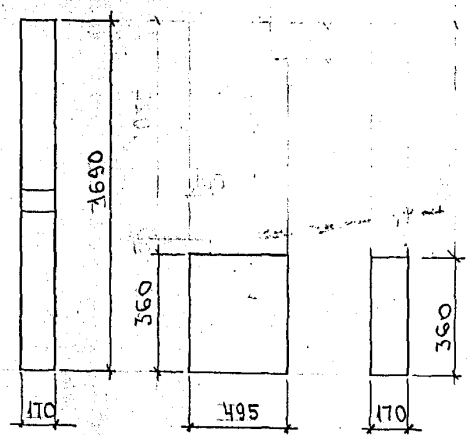
A-126



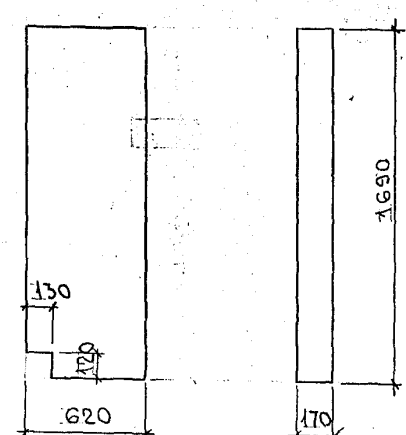
A-127, A-127-1



A-128



A-129

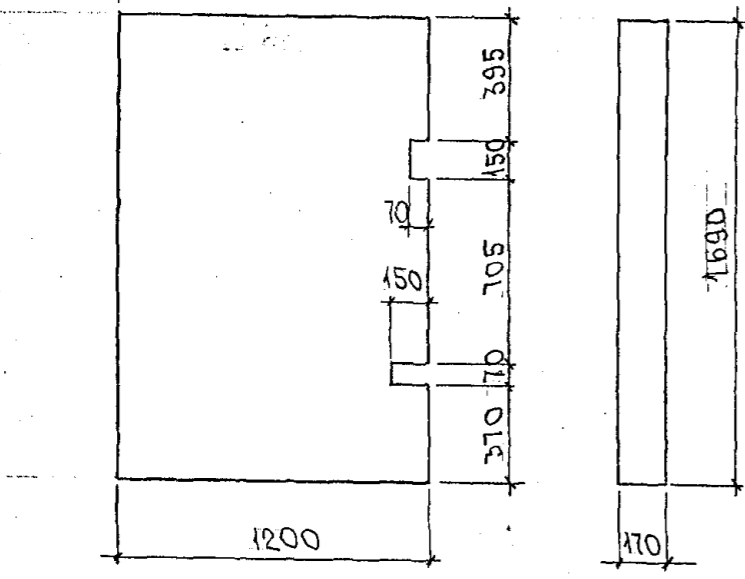


ИМЬ, № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ШРВ №

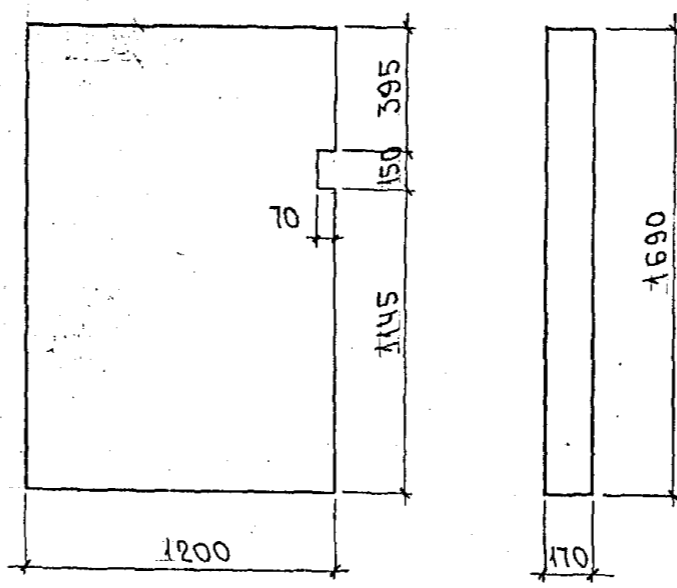
ТОЛКО Д.М. А-127

Копия 4416

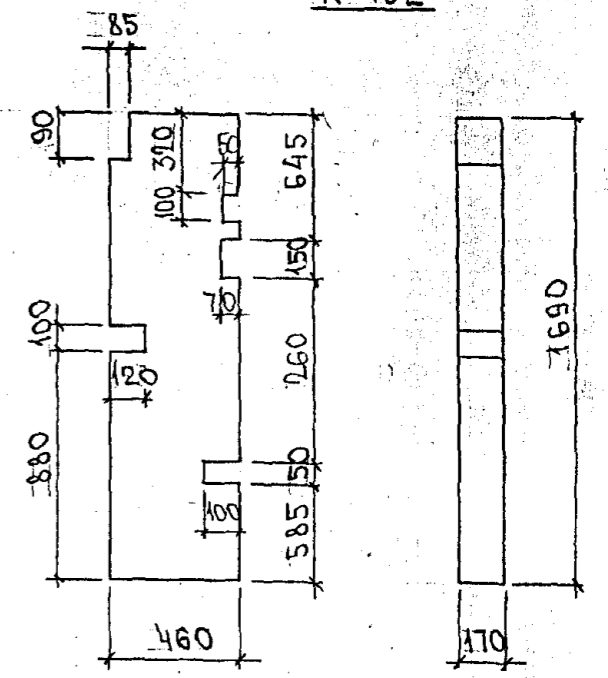
A-130



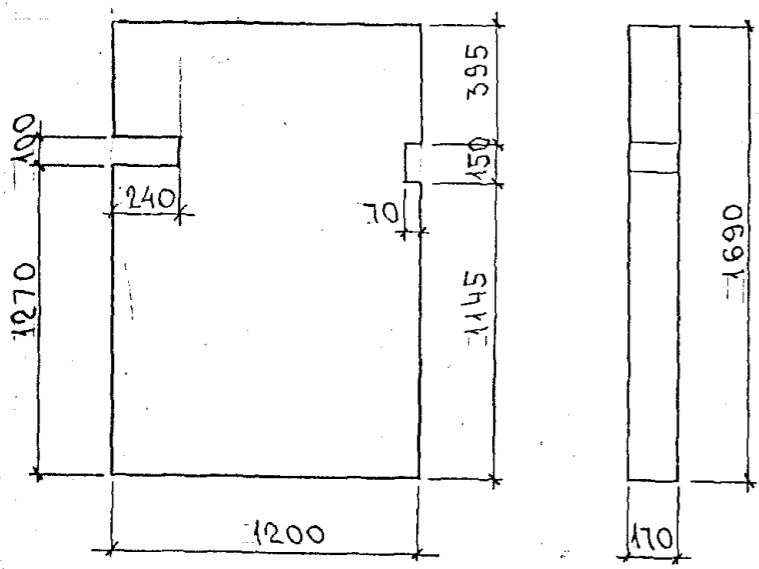
A-131



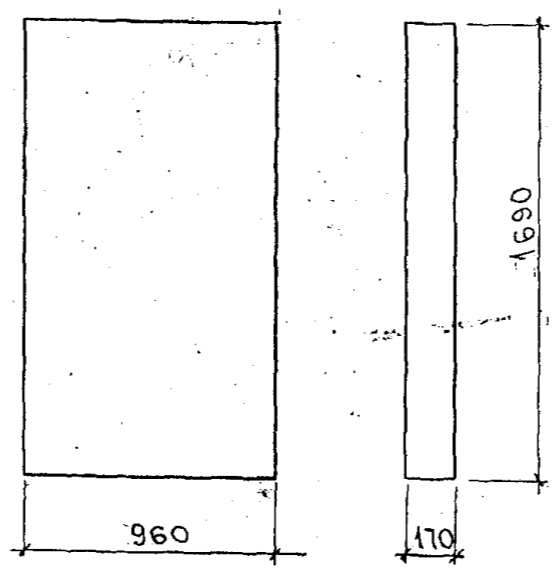
A-132



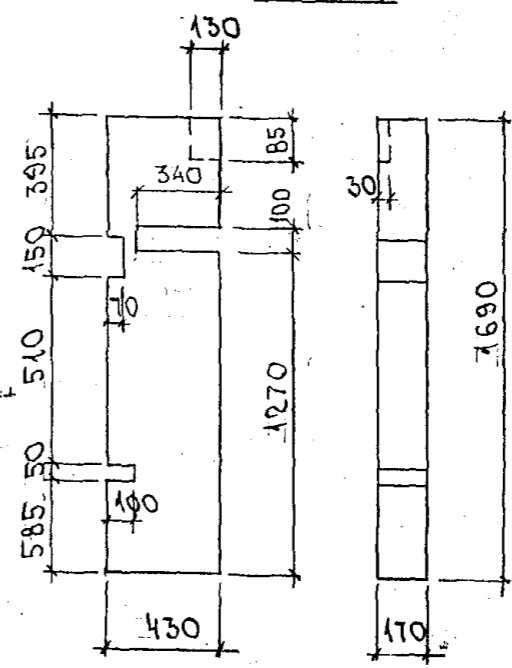
A-133



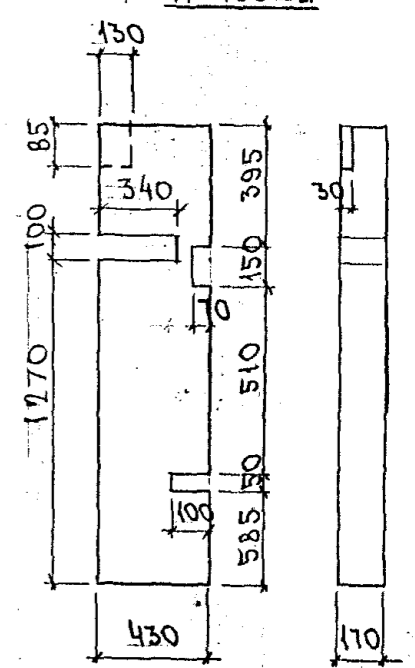
A-134



A-135np.



A-135нв.



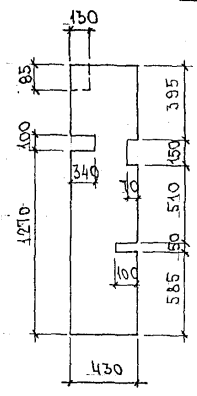
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ. ИНВ. №

ЗРС.41-24. ПУ.

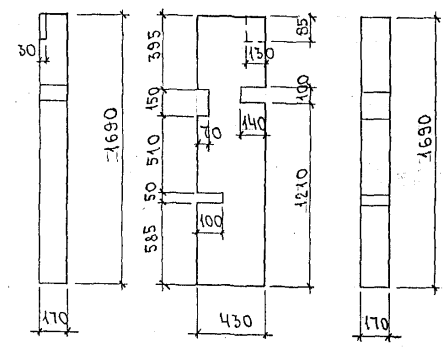
ЛИСТ 4

Корпус 4416

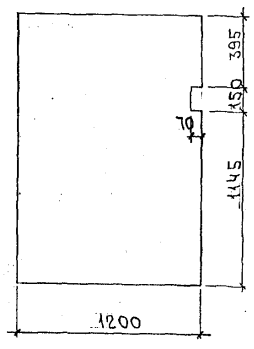
A-136 пр.



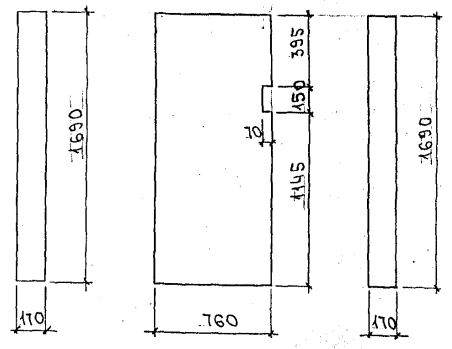
A-136 лев.



A-137

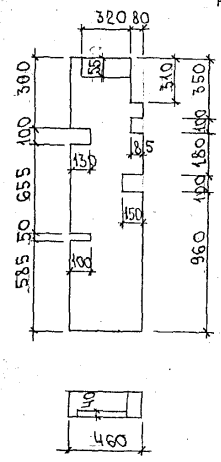


A-138

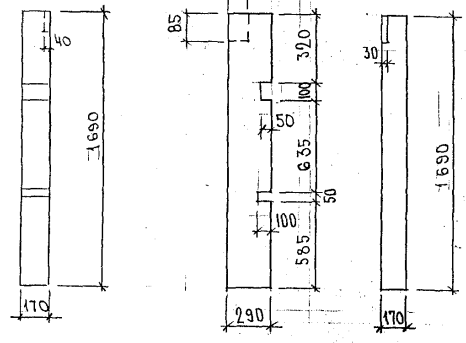


A-139 пр.

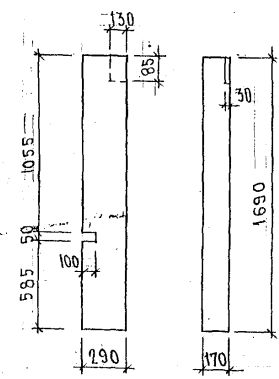
A-139 лев. (зеркально)



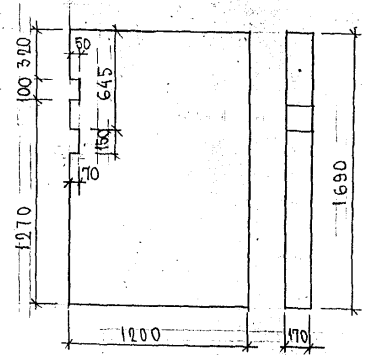
A-140 лев.



A-140 пр.



A-141



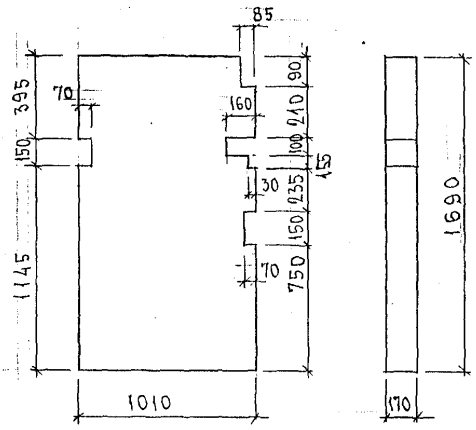
ИМЯ, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЪЗМ. ИЛИ №

ЗРС 41-24 И. ПУ.

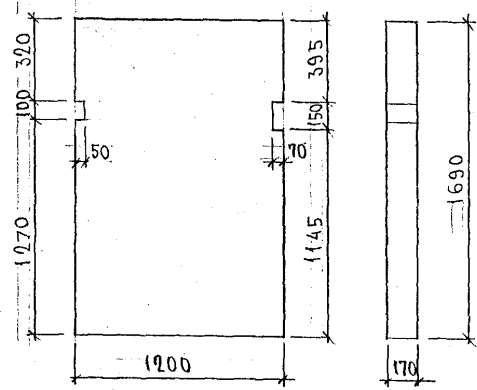
ЛИСТ 5

Калин В. И. Л.

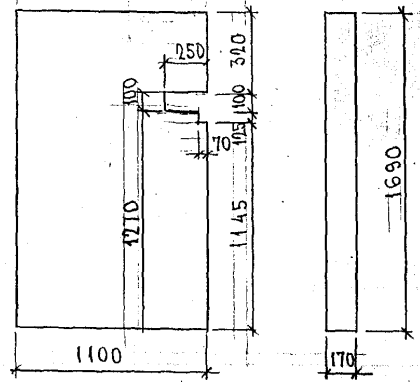
A-142



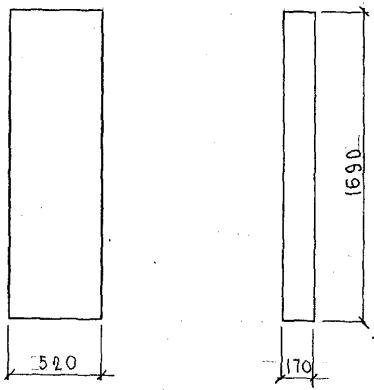
A-143



A-144



A-145



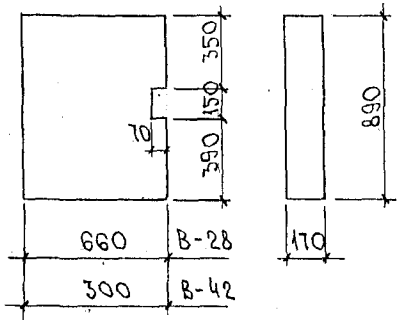
НАИМ. № ПОДА. ПОДА ПИСЬ И ДАТА ВСТАВ. ИЛИ №

3.РС-41-24 И ПУ.

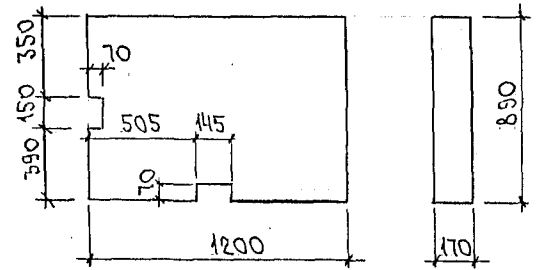
ЛИСТ  
6

Колум 4416

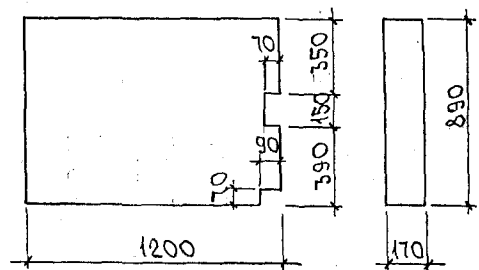
B-28; B-42; B-40



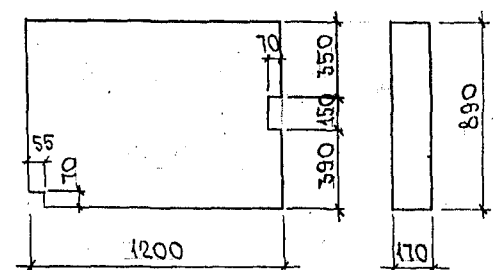
B-150



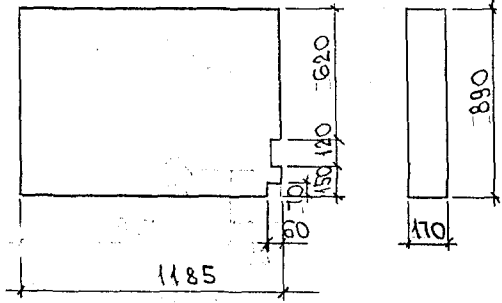
B-151



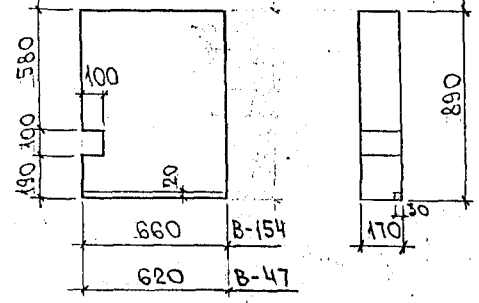
B-152



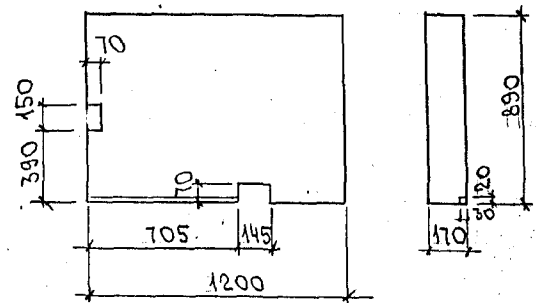
B-153



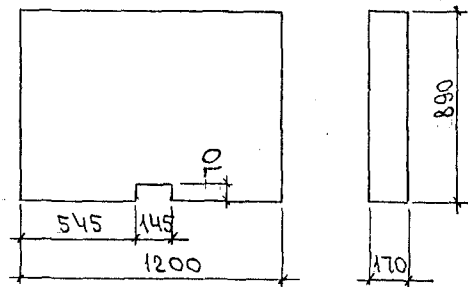
B-47; B-154



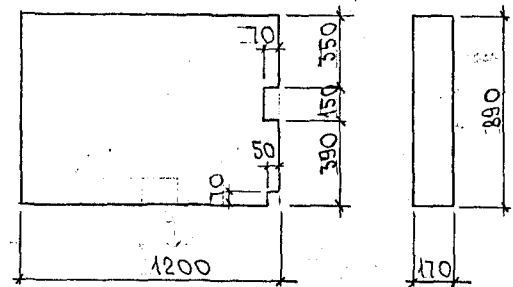
B-155



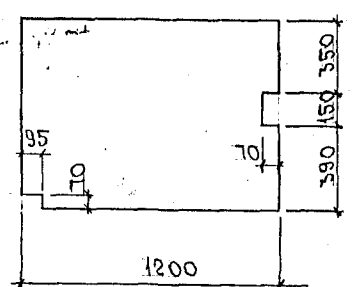
B-41



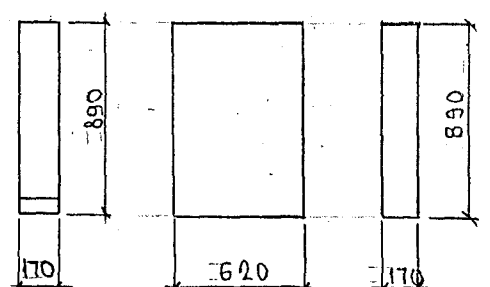
B-43



B-44



B-40-1



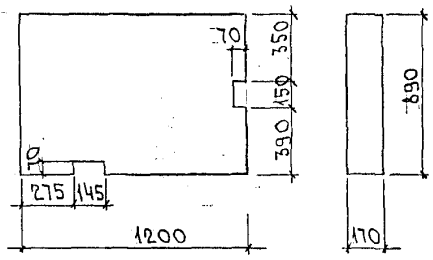
ИМЬ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ. ИИВ. №

ЗРС41-24.14. АИСТ 7

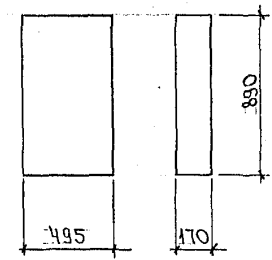
Калин 44.16



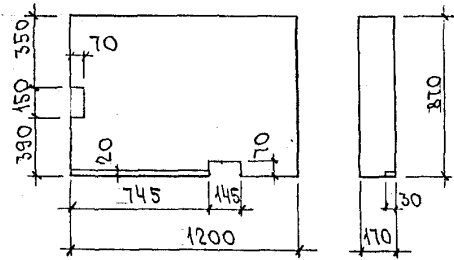
B-45



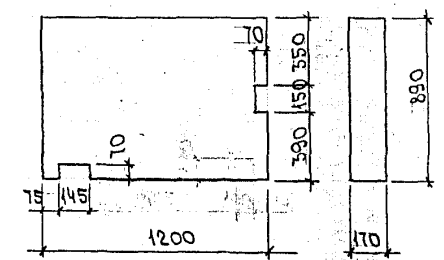
B-46



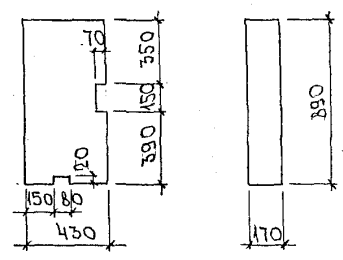
B-48



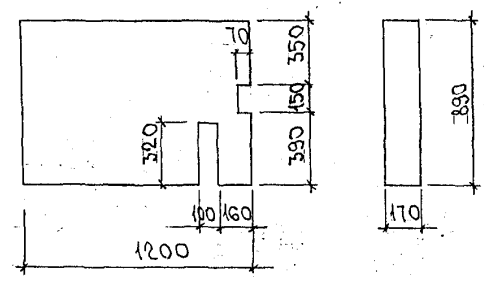
B-50



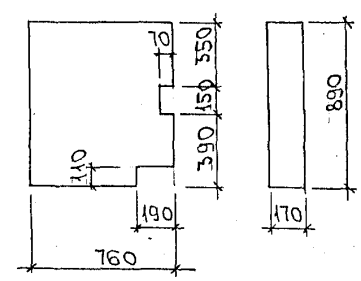
B-156



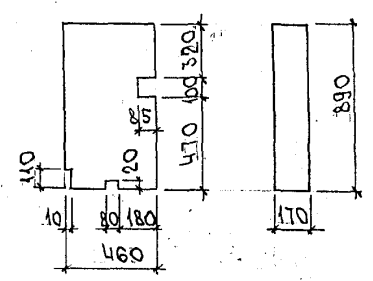
B-157



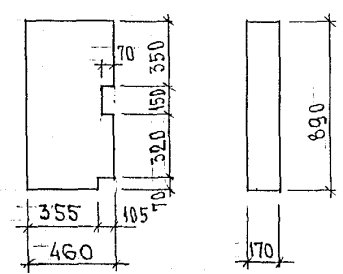
B-158



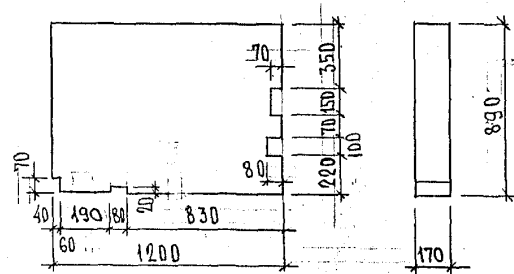
B-159



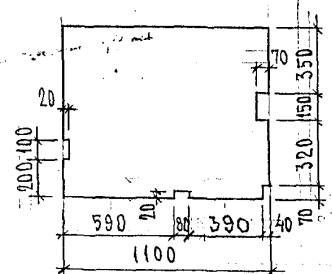
B-160



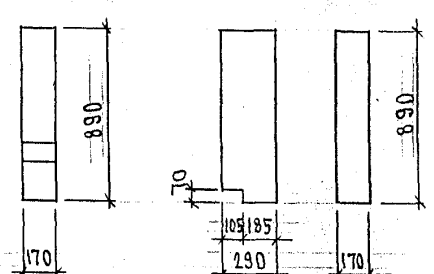
B-161



B-162



B-163



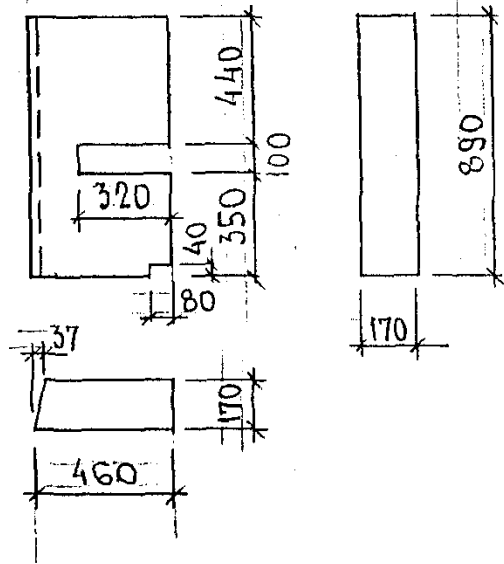
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

БЭКАМ. ИНВ. №

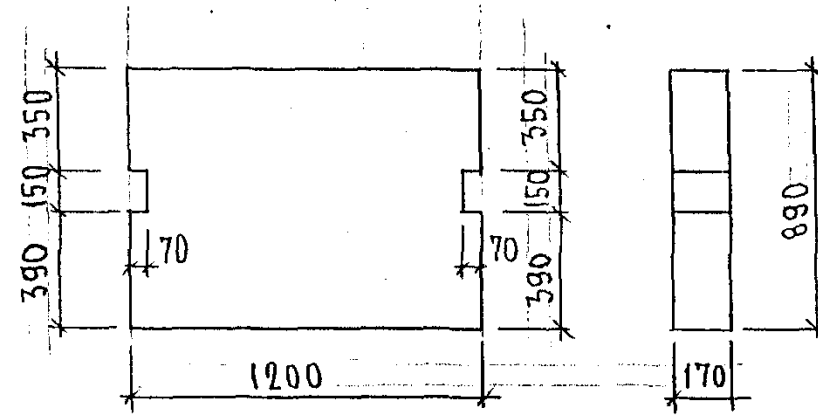
ЗРС41-24И.ПЧ. ЛИСТ 8

карусель 4416

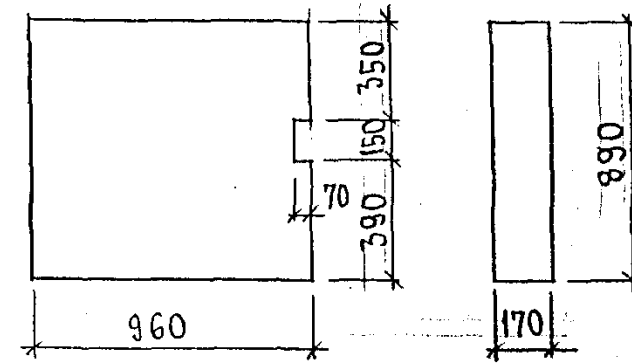
B-164 ЛЕВ./ПР.



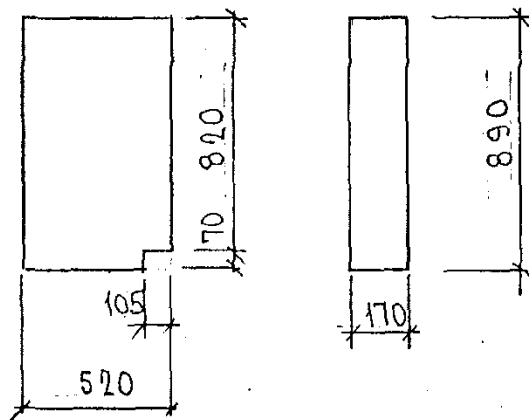
B-165



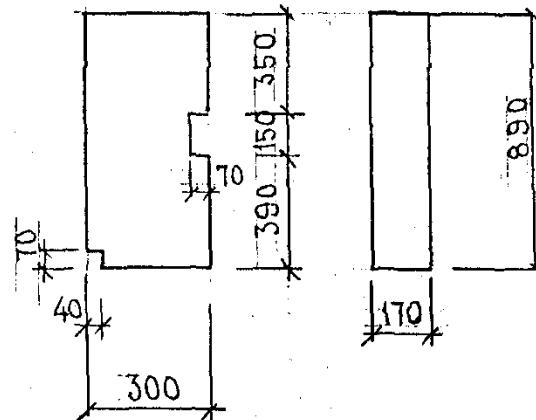
B-166



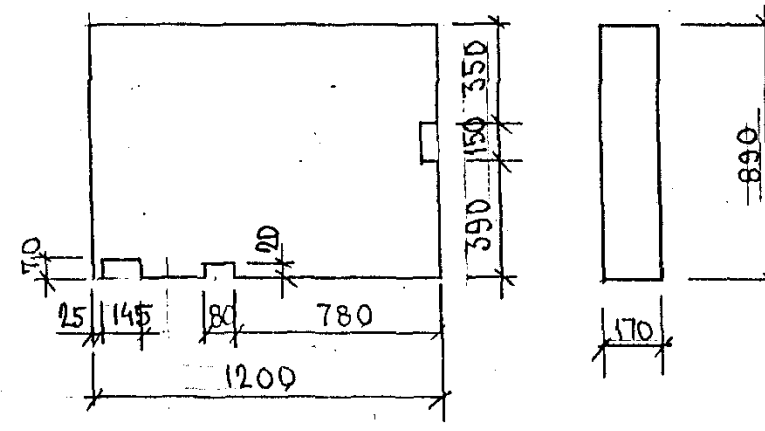
B 167



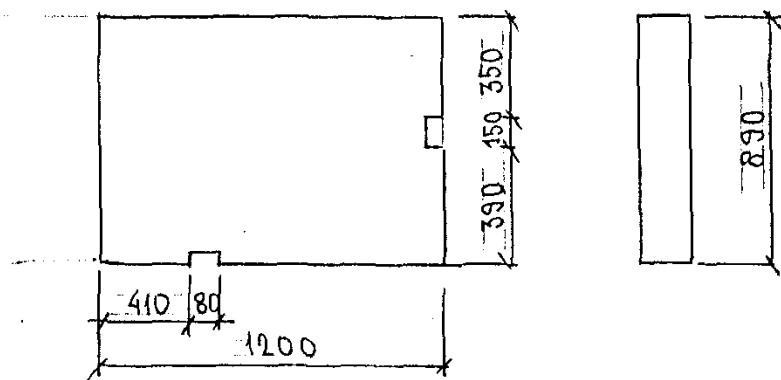
B 168



B 169



B 170



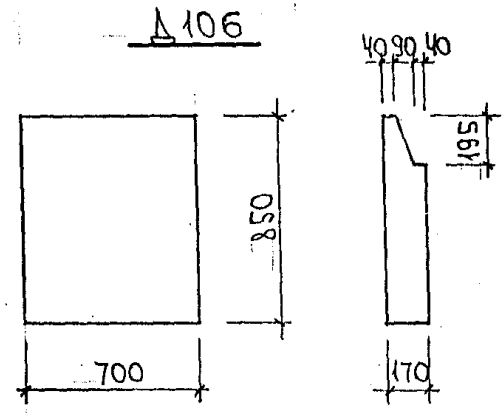
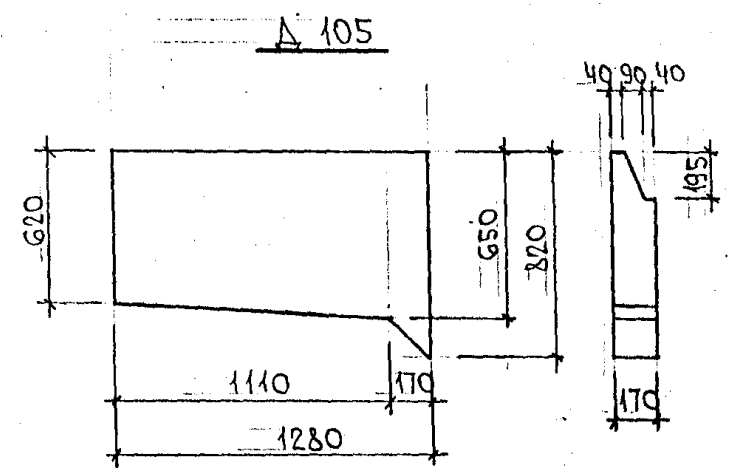
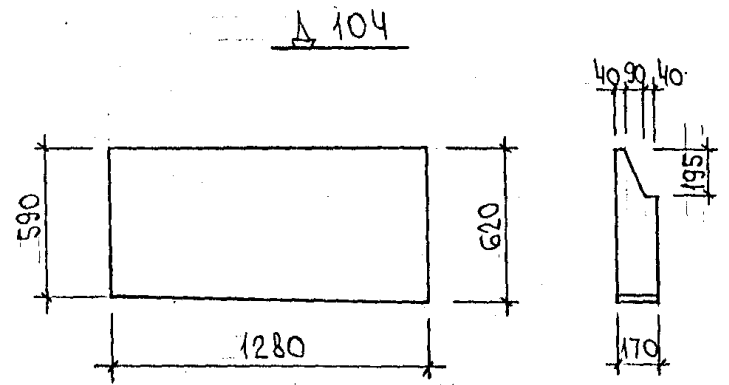
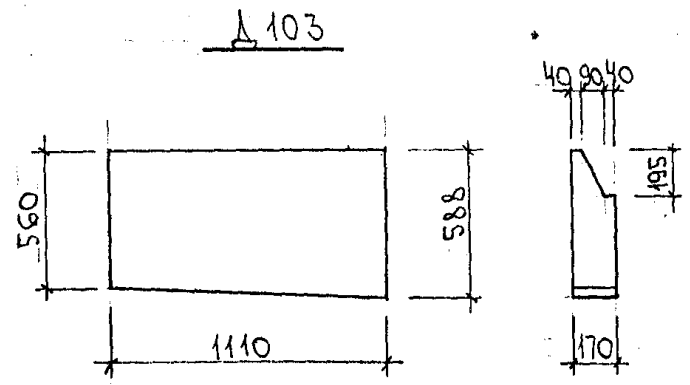
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №

ЗРС 41-24. ПУ.

ЛИСТ

9

Кривош. ИИИ

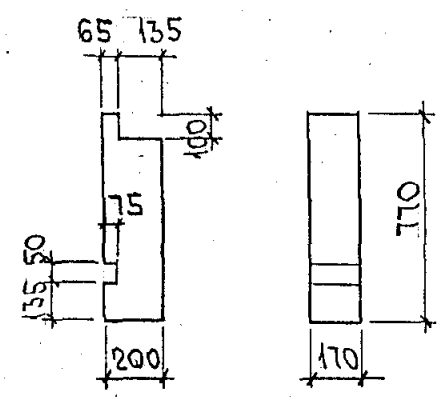


ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВРАЧ. ИНВ. №

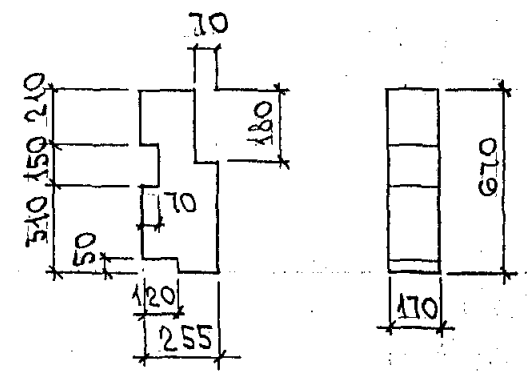
ЗРС 41-24. ПУ. ЛИСТ 40

Конт 41.16

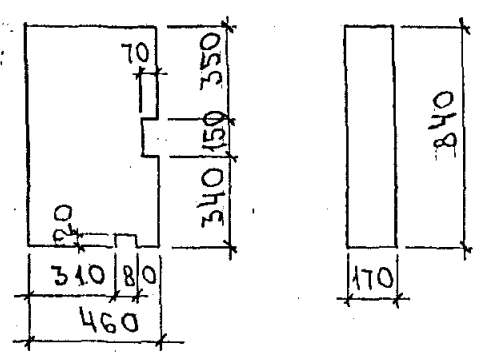
П-1



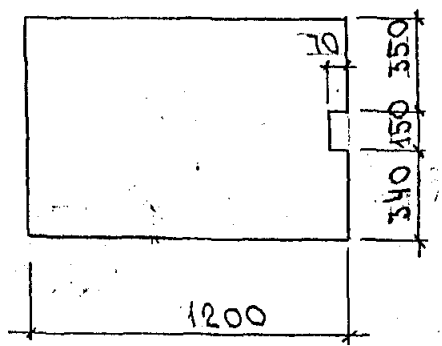
П-2



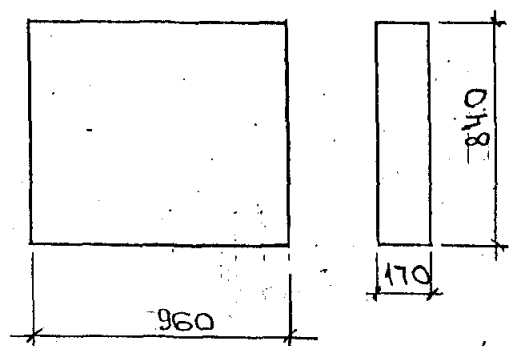
Г-50



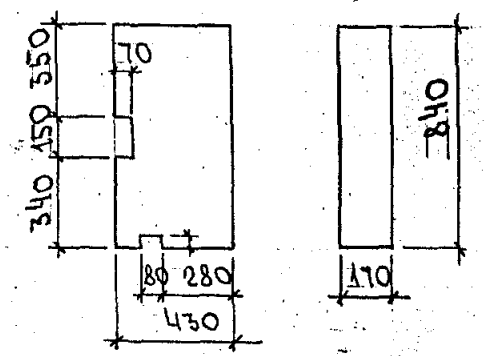
Г-51



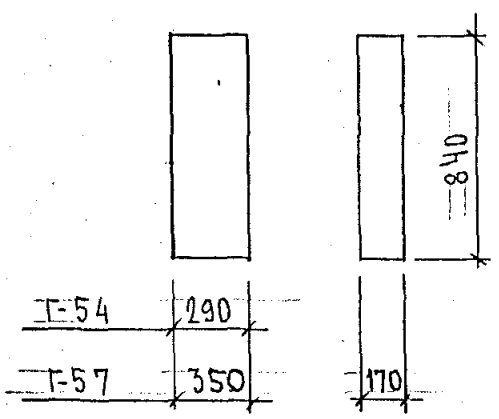
Г-52



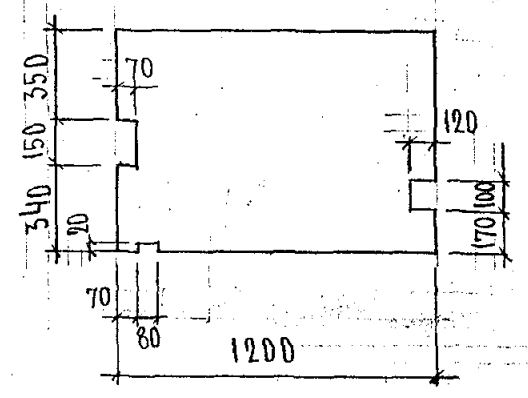
Г-53



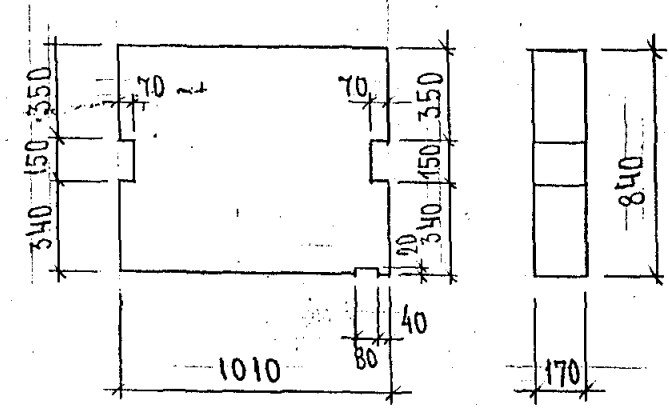
Г-54, Г-57



Г-55



Г-56



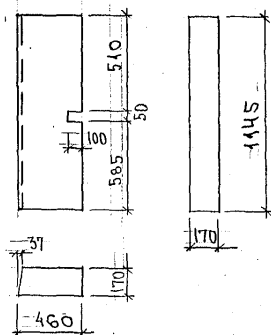
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМ. ИНВ. №

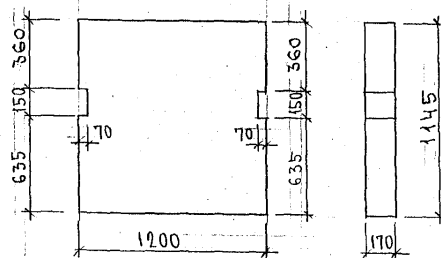
ЗРЧ41-24 ПУ. 14

карус. 44/6

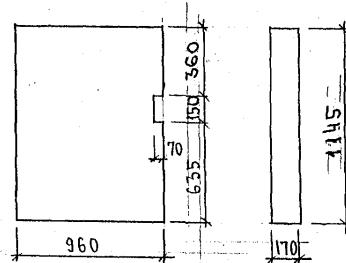
К-1АБ.



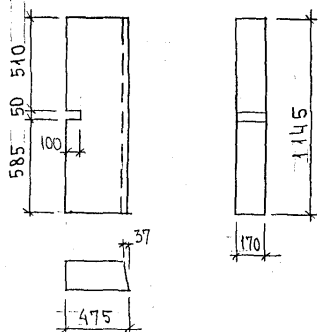
К-2



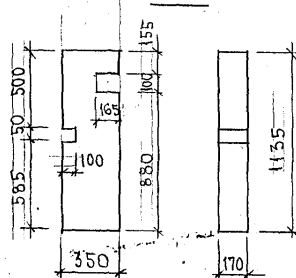
К-3



К-1пр.



А-1



ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМ. ИЗМ. №

ЗРС А1-24 И.П.У.

ЛИСТ

12

Контр 4416

| № п/п | Шифр.      | Наименование  | Кол.   | Дата                                   |              |
|-------|------------|---|--|--|--------------|
|       |            |   |  | лист                                   | ВВОДА ОТМЕНЫ |
| 1     | ЗРС 41-24  | ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ФРИЗОВЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ВЫСОКИМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ДЛЯ ВСТАВОК И ПЕРЕПЛАДОВ СОДЕРЖАНИЕ.<br>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.<br>НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ<br>ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ<br>СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ПАНЕЛЕЙ<br>УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ<br>УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ.<br>УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ.<br>ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ.<br>ПЕТЛИ.<br>ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ<br>ПАКЕТЫ УТЕПЛИТЕЛЯ<br>СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАКЕТОВ УТЕПЛИТЕЛЯ. | 1<br>3<br>2<br>2<br>35<br>10<br>2<br>1<br>9<br>2<br>6<br>11<br>1 | Приказ<br>№36-ТО<br>от 17.12.<br>1998г |              |
| 2     | ЗРС 41-24  | ОТКОРРЕКТИРОВАН   |  | 30.06.<br>1999г                        |              |
| 3     | ЗРС 41-24  | ДОПОЛНЕН: 6 МАРОК - ЗНФТ-1ВМ; ЗНФТ-2М;<br>ЗНФТ-3ВМ; ЗНФТ-4ВМ; ЗБФ-3; ЗБФ-4  |  | 16.05.<br>2000г                        |              |
| 4     | ЗРС 41-24П | ОТКОРРЕКТИРОВАН С УЧЕТОМ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ОБРУШЕНИЯ ПРИ ЧЕРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ПОЖАРЕ.<br>ДОПОЛНЕНО: НФТ-1МК, НФТ-2МК 2ИЗД.   |  | 25.08.<br>2006г                        |              |

|                      |      |        |  |
|----------------------|------|--------|--|
| ЗРС 41-24            |      |        |  |
| СТАДИЯ               | ЛИСТ | ЛИСТОВ |  |
| Р                    | 1    | 1      |  |
| ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА |      |        |  |
| МНИИТЭП<br>ОСК       |      |        |  |

раш. 44/16