

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-010-50.85

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ  
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6м  
(ВАРИАНТЫ А и Б)

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

ЧАСТЬ 2

9017/2  
4.3.11

КФ ЦНП ЛНВ № 9017/2

|  |  |  |  |  |        |  |
|--|--|--|--|--|--------|--|
|  |  |  |  |  | примеч |  |
|  |  |  |  |  |        |  |
|  |  |  |  |  |        |  |
|  |  |  |  |  |        |  |
|  |  |  |  |  |        |  |

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
К И Е В С К И Й   Ф И Л И А Л  
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

<sup>82/7</sup>  
Заказ № 5961 Инв. № 9017/2 Тираж 400  
Сдано в печать 13/9 1985 Цена 3.27



## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I ЧАСТИ 2

| Марка | Наименование  | Страница | Марка | Наименование                        | Страница | Марка | Наименование                | Страница |
|-------|---|----------|-------|-------------------------------------|----------|-------|-----------------------------|----------|
|       | Содержание альбома I части 2  | 2        | ТХ-8  | Схема формы для напряженных изделий | 11       | ТХ-25 | Монтажный чертеж            | 28       |
| ПЧ-1  | Перечень чертежей   | 3        | ТХ-9  | Схема формы для напряженных изделий | 12       | ТХ-26 | Монтажный чертеж            | 29       |
| ТХ-1  | Вариант изготовления стеновых панелей из керамзитобетона. План в осях 1-17                    | 4        | ТХ-10 | Схема формы для напряженных изделий | 13       | ТХ-27 | Кронштейн 300x1. 02.01.000  | 30       |
| ТХ-2  | Вариант изготовления стеновых панелей из керамзитобетона. План в осях 17-25                   | 5        | ТХ-11 | Схема формы для напряженных изделий | 14       | ТХ-28 | Гидроизоляция. Спецификация | 31       |
| ТХ-3  | Вариант изготовления стеновых панелей из тяжелого бетона. План в осях 1-17                    | 6        | ТХ-12 | Схема формы для напряженных изделий | 15       |       | Видимость покрытых изделий  |          |
| ТХ-4  | Вариант изготовления стеновых панелей из тяжелого бетона. План в осях 17-25                   | 7        | ТХ-13 | Монтажный чертеж. Спецификация      | 16       | ТХ-29 | Гидроизоляция               | 32       |
| ТХ-5  | Варианты изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и тяжелого бетона. Разрезы 1-1, 2-2 | 8        | ТХ-14 | Монтажный чертеж                    | 17       | ТХ-30 | Гидроизоляция               | 33       |
| ТХ-6  | Задание на разработку строительной сметы эскизами для портала                                 | 9        | ТХ-15 | Монтажный чертеж                    | 18       | ТХ-31 | Гидроизоляция               | 34       |
| ТХ-7  | Задание на разработку строительной части эскиза для портала                                   | 10       | ТХ-16 | Монтажный чертеж                    | 19       | ТХ-32 | Гидроизоляция               | 35       |
|       |   |          | ТХ-17 | Монтажный чертеж                    | 20       | ТХ-33 | Гидроизоляция               | 36       |
|       |   |          | ТХ-18 | Монтажный чертеж                    | 21       | ТХ-34 | Гидроизоляция. Инструкция   | 37       |
|       |   |          | ТХ-19 | Монтажный чертеж                    | 22       |       | по эксплуатации.            |          |
|       |   |          | ТХ-20 | Монтажный чертеж                    | 23       | ТХ-35 | Гидроизоляция. Инструкция   | 38       |
|       |   |          | ТХ-21 | Монтажный чертеж                    | 24       |       | по эксплуатации.            |          |
|       |   |          | ТХ-22 | Монтажный чертеж                    | 25       | ТХ-36 | Гидроизоляция. Детали       | 39       |
|       |   |          | ТХ-23 | Монтажный чертеж                    | 26       | ТХ-37 | Гидроизоляция. Детали       | 40       |
|       |   |          | ТХ-24 | Монтажный чертеж                    | 27       | ТХ-38 | Гидроизоляция. Детали       | 41       |

Примечания: В материалах литового проекта приняты следующие условные обозначения:  
 Вариант А - вариант изготовления стеновых панелей из тяжелого бетона  
 Вариант Б - вариант изготовления стеновых панелей из керамзитобетона

|  |            |
|--|------------|
|  | Утвержден: |
|  |            |
|  |            |
|  |            |

Ведомость основных комплектов

| Обозначение | Наименование                     |
|-------------|----------------------------------|
| ТХ          | Технология производства          |
| ТТ          | Технологическое пароснабжение    |
| ЭМ          | Силовое электрооборудование      |
| АТ          | Автоматизация тепловых процессов |
| КЖБ         | Конструкции железобетонные       |

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ:

| Формат | Лист | Наименование  | Примечание |
|--------|------|---|------------|
| 1      | 2    | 3   | 4          |
| 22     | ТХ-1 | Вариант изготовления стеновых панелей из керамзитобетона. План в осях К17                     |            |
| 22     | ТХ-2 | Вариант изготовления стеновых панелей из керамзитобетона. План в осях 17÷25                   |            |
| 22     | ТХ-3 | Вариант изготовления стеновых панелей из тяжелого бетона. План в осях 1÷17                    |            |
| 22     | ТХ-4 | Вариант изготовления стеновых панелей из тяжелого бетона. План в осях 17÷25                   |            |
| 22     | ТХ-5 | Варианты изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и тяжелого бетона. Разрезы 1-1; 2-2 |            |
| 22     | ТХ-6 | Задание на разработку строительной части эстакады для портала                                 |            |
| 22     | ТХ-7 | Задание на разработку строительной части эстакады для портала                                 |            |
| 22     | ТХ-8 | Схема формы для ненапряженных изделий   |            |

| 1  | 2     | 3                                     | 4 |
|----|-------|---------------------------------------|---|
| 22 | ТХ-9  | Схема формы для ненапряженных изделий |   |
| 22 | ТХ-10 | Схема формы для напряженных изделий   |   |
| 22 | ТХ-11 | Схема формы для напряженных изделий   |   |
| 22 | ТХ-12 | Схема формы для напряженных изделий   |   |
| 22 | ТХ-13 | Монтажный чертеж. Спецификация        |   |
| 22 | ТХ-14 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-15 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-16 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-17 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-18 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-19 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-20 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-21 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-22 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-23 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-24 | Монтажный чертеж                      |   |
| 22 | ТХ-25 | Монтажный чертеж                      |   |

| 1  | 2     | 3   | 4 |
|----|-------|---|---|
| 22 | ТХ-26 | Монтажный чертеж                          |   |
| 22 | ТХ-27 | Кранштейн 3009/1. 00.01.000               |   |
| 22 | ТХ-28 | Гидроразводка. Спецификация               |   |
|    |       | Ведомость покупных изделий                |   |
| 22 | ТХ-29 | Гидроразводка                             |   |
| 22 | ТХ-30 | Гидроразводка                             |   |
| 22 | ТХ-31 | Гидроразводка                             |   |
| 22 | ТХ-32 | Гидроразводка                             |   |
| 22 | ТХ-33 | Гидроразводка                             |   |
| 22 | ТХ-34 | Гидроразводка. Инструкция по эксплуатации |   |
| 22 | ТХ-35 | Гидроразводка. Инструкция по эксплуатации |   |
| 22 | ТХ-36 | Гидроразводка. Детали                     |   |
| 22 | ТХ-37 | Гидроразводка. Детали                     |   |
| 22 | ТХ-38 | Гидроразводка. Детали                     |   |

9017/2

3

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания и сооружений

Главный инженер проекта *[Подпись]* / ГОТЛИБ М.А. /

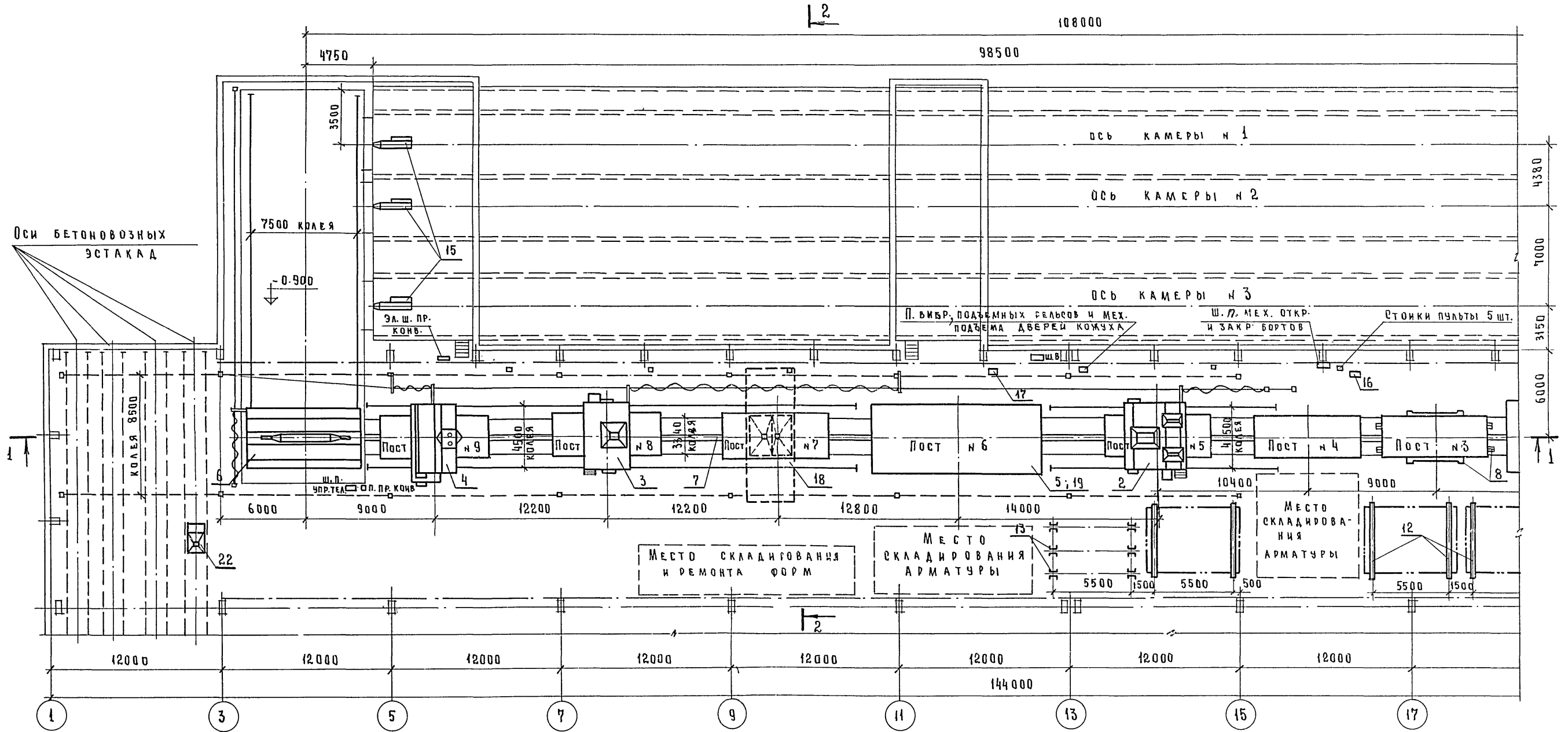
|   |                 |                     |               |                    |                 |
|---|-----------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| Дир. ин. Бучанов  | Инж. пр. Готлиб | Инж. пр. Волканский | Инж. пр. Шаши | Инж. пр. Прохорова | Инж. пр. Логина |
| ТЛ-409-010-50.85 174  |                 |                     |               |                    |                 |
| Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров |                 |                     |               |                    |                 |
| Лит. Лист Листов  |                 |                     |               |                    |                 |
| Р 1 1   |                 |                     |               |                    |                 |
| Перечень чертежей Гипростромаш г. Москва                              |                 |                     |               |                    |                 |

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. Листы и даты

П л а н н а о т м . 0 . 0 0 0 в о с я х 1 ÷ 1 7



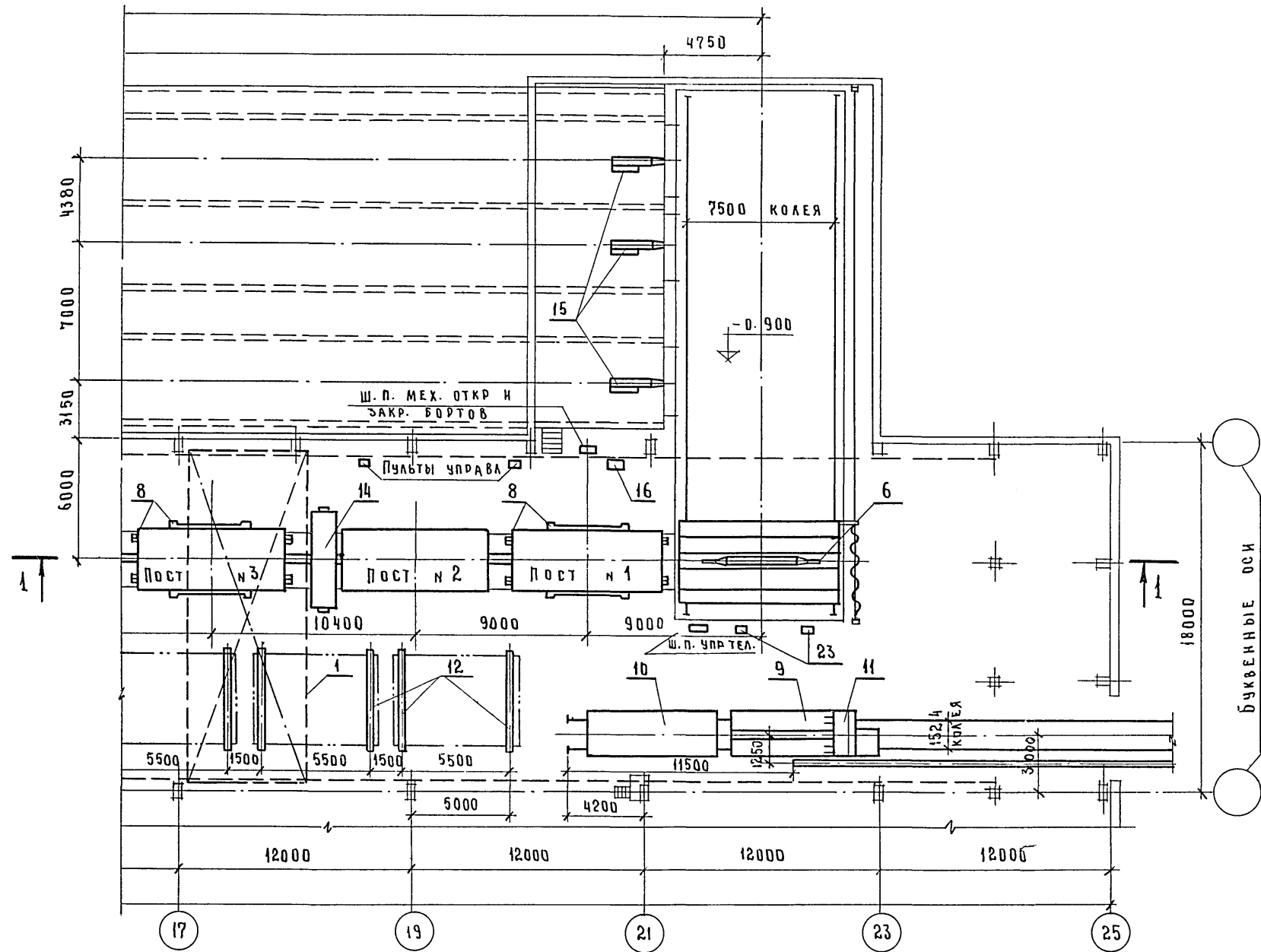
**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-2,5

9017/2

4

|          |        |                  |             |                      |               |                    |                   |   |                           |
|----------|--------|------------------|-------------|----------------------|---------------|--------------------|-------------------|---|---------------------------|
| Привязан | Инв. н | Гр. инж. Бузинов | Инж. Готаль | Нач. отд. Волконский | Р. спец. Шаши | Рук. пр. Прохорова | Ст. инж. Логинова | Т П 409-010-50.85   | ТХ                        |
|          |        |                  |             |                      |               |                    |                   | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров | Лист 1                    |
|          |        |                  |             |                      |               |                    |                   | Вариант изготовления стеновых панелей из керамзитобетона              | Лист 1                    |
|          |        |                  |             |                      |               |                    |                   | План на отм. 0.000 в осях 1÷17  | Рипростромаш<br>г. Москва |

П л а н н а о т м . 0 . 0 0 0 в о с я х 17 ÷ 25



П р и м е ч а н и е

1. Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-1,5

|          |   |   |                         |                     |            |
|----------|---|---|-------------------------|---------------------|------------|
| 23       | Подставка под траверсу                              | 2 | 3076 / 5                | - / -               |            |
| 22       | Бункер раздаточный                                  | 1 | СМЖ-25                  | -                   |            |
| 21       | Рельсы подъемные р/п 24т                            | 1 | СМЖ-510                 | - / -               |            |
| 20       | Трансформатор сварочный                             | 1 | ТД 500-42               | на черт. не показан |            |
| 19       | Кожух звукоизолирующий                              | 1 | СМЖ-653                 | - / -               |            |
| 18       | Портал  | 1 | 2980 / 31               | -                   |            |
| 17       | Установка насосная                                  | 1 | СМЖ-3333.02А            | +                   |            |
| 16       | Насосная станция                                    | 2 | СМЖ-3003Б               | -                   |            |
| 15       | Оборудование щелевых камер                          | 6 | СМЖ-445                 | +                   |            |
| 14       | Установка для смазки                                | 1 | СМЖ-518                 | +                   |            |
| 13       | Стойка для ремонта изделий                          | 6 | 3076 / 7                | -                   |            |
| 12       | Стойка для установки изделий                        | 8 | Р692 / 6-А              | -                   |            |
| 11       | Пирамида для вывоза панелей НС                      | 1 | 2980 / 27               | - / -               |            |
| 10       | Тележка - прицеп                                    | 1 | СМЖ-154 А               | -                   |            |
| 9        | Самоходная тележка р/п 20т                          | 1 | СМЖ-451                 | -                   |            |
| 8        | Машина для открывания и закрывания бортов           | 2 | СМЖ-513                 | -                   |            |
| 7        | Привод конвейера                                    | 1 | СМЖ-3005Б-04            | -                   |            |
| 6        | Тележка передаточная                                | 2 | СМЖ-444<br>00.00.000.02 | -                   |            |
| 5        | Виброплощадка. Грузоподъемностью 15т                | 1 | СМЖ-200F                | -                   |            |
| 4        | Отделочная машина.                                  | 1 | СМЖ-461                 | -                   |            |
| 3        | Бетонукладчик                                       | 1 | СМЖ-528                 | -                   |            |
| 2        | Бетонукладчик                                       | 1 | СМЖ-162                 | -                   |            |
| 1        | Кран мостовой электрический<br>Грузоподъемность 10т | 1 | К10Т-25-<br>-16.5       | -                   |            |
| №<br>п/п | Наименование  |   | К-во                    | Шифр или индекс     | Примечание |

Э к с п л и к а ц и я

|               |            |      |       |  |
|---------------|------------|------|-------|--|
| Гл. инж. инв. | Бучинов    | Р.И. |       | ТП 409-010-50.85 ТХ<br>Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 м<br>Вариант изготовления стеновых панелей из керамзитобетона<br>План на отм. 0.000<br>17 ÷ 25 |
| Гл. инж. пр.  | Готань     | С.В. |       |  |
| Нач. отд.     | Волконский | В.И. | 06.84 |  |
| Гл. спец.     | Шаши       | А.И. | 06.84 |  |
| Рук. гр.      | Прохорова  | Т.И. |       |  |
| Ст. инж.      | Логинова   | Л.В. |       | Лит. Лист Листов<br>Р 2<br>Гипростроммаш<br>г. Москва  |

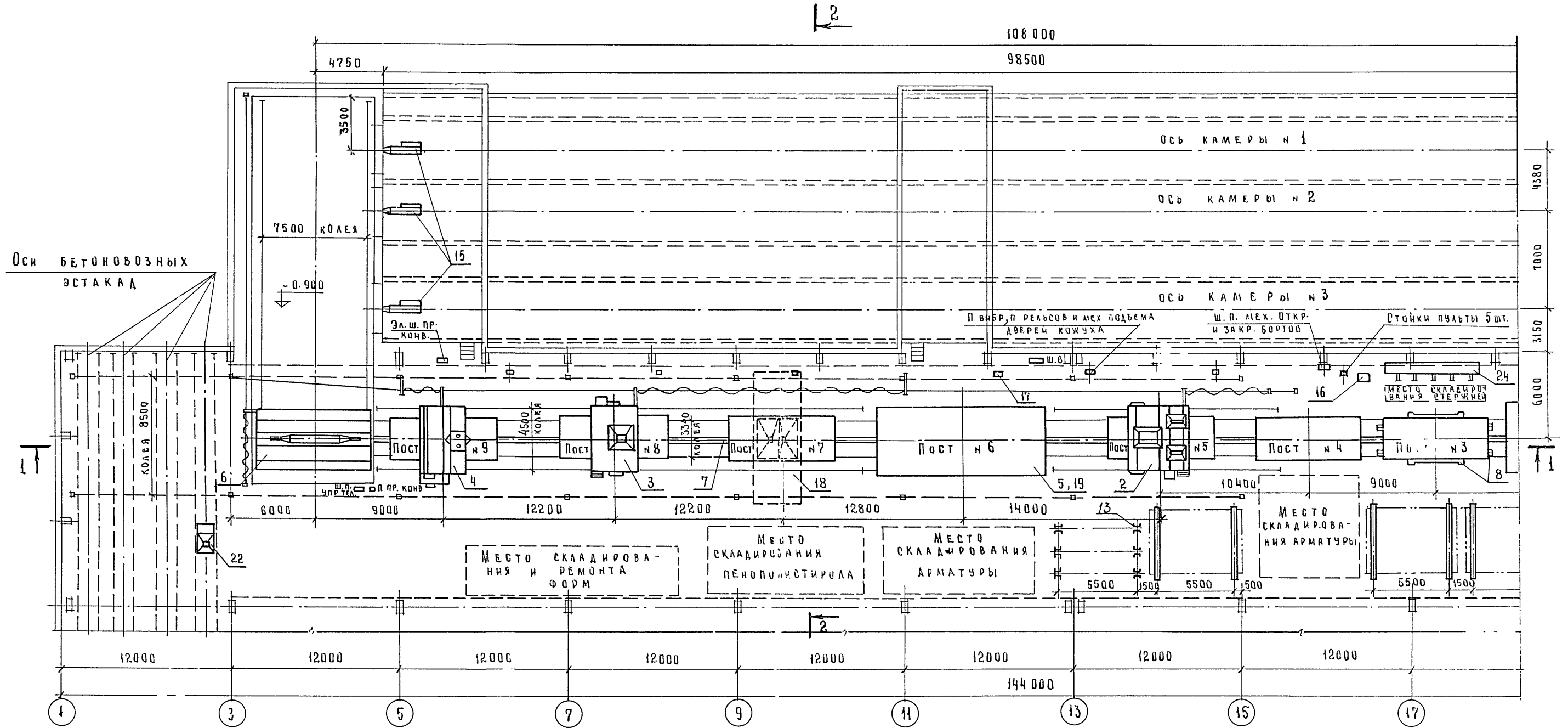
9017/2

5

Привязан

ИВ.Н

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 1-17



Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-4,5

9017/2

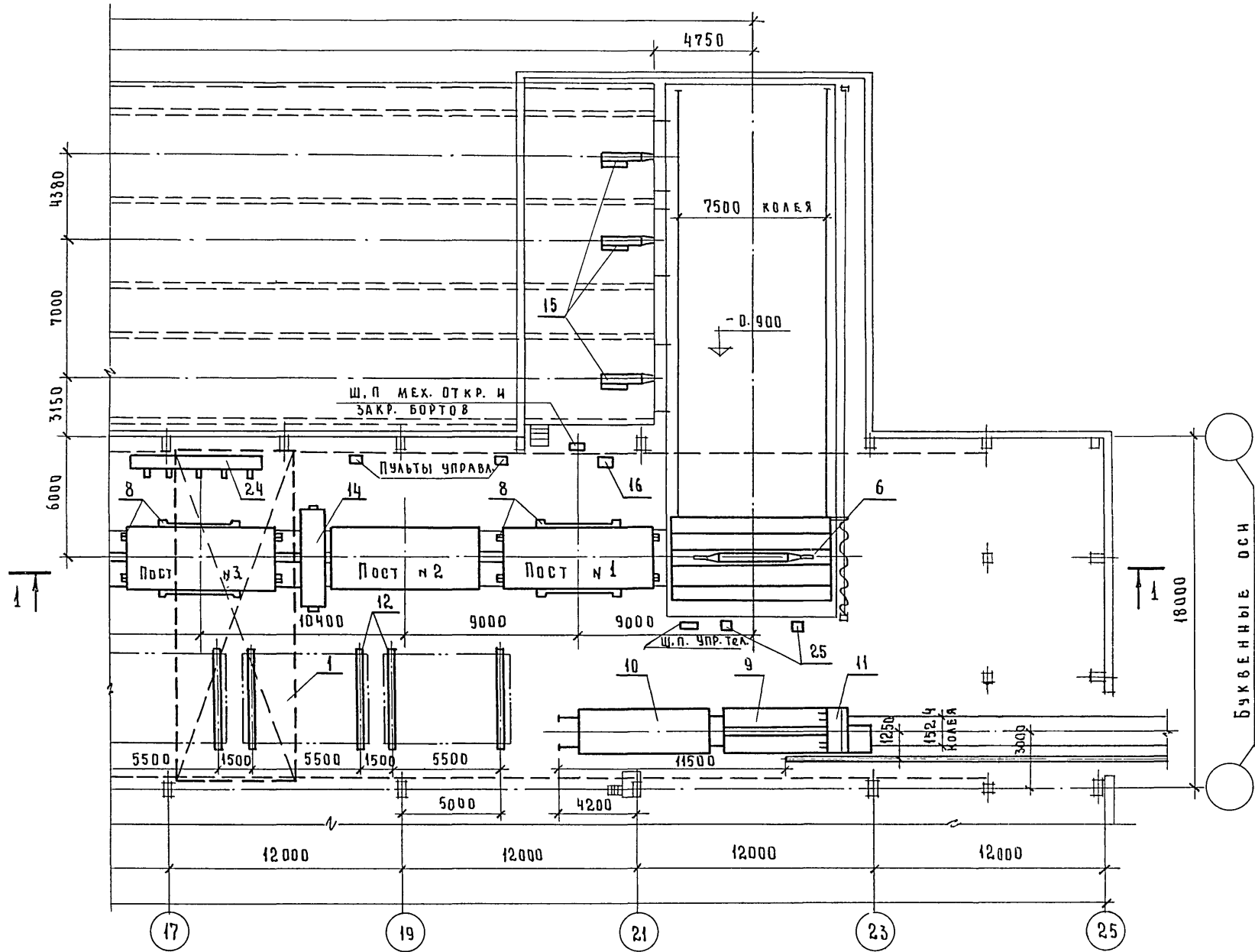
6

Лист, подл. Подл. и дата Взам. инв.

|          |  |        |                      |       |  |      |              |
|----------|--|--------|----------------------|-------|--|------|--------------|
| Привязан |  | Инв. № | Глинян. Бузинов      | 11801 | ТП 409-010-50.85   | ТХ   |              |
|          |  |        | Глинян. пр. Готале   |       |  |      |              |
|          |  |        | Нач. ота. Волковский | 06.84 | Конвертерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров |      |              |
|          |  |        | Рук. гр. Шахин       | 06.84 |  |      |              |
|          |  |        | Рук. гр. Прохорова   |       | Вариант изготовления стеновых панелей из тяжелого бетона               |      |              |
|          |  |        | Ст. инж. Логинова    |       |  |      |              |
|          |  |        |                      |       | Лит.   | Лист | Листов       |
|          |  |        |                      |       | Р  | 3    |              |
|          |  |        |                      |       | План на отм. 0.000 в осях 1-17   |      | Гипрострумаш |
|          |  |        |                      |       | г. Москва  |      |              |



План на отм. 0.000 в осях 17 ÷ 25



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-3, 5.

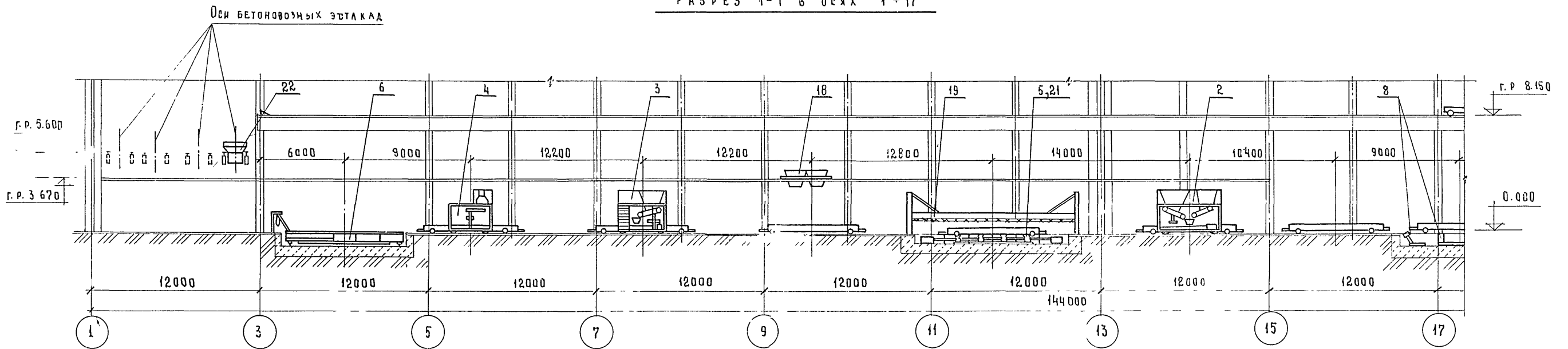
|            |   |      |                           |                     |
|------------|---|------|---------------------------|---------------------|
| 25         | Подставка под траверсу                            | 2    | 3076 / 5                  |                     |
| 24         | Машина для электротяжения стержней                | 1    | СМЖ - 429                 |                     |
| 23         | Стойка для установки изделий                      | 2    | 2807 / 52                 |                     |
| 22         | Бункер раздаточный                                | 1    | СМЖ - 2Б                  |                     |
| 21         | Рельсы подъемные г/п 24т                          | 1    | СМЖ - 510                 |                     |
| 20         | Трансформатор сварочный                           | 1    | ТД 500-42                 | НА ЧЕРТ. НЕ ПОКАЗАН |
| 19         | Кожух звукоизолирующий                            | 1    | СМЖ - 653                 |                     |
| 18         | Портал  | 1    | 2980 / 31                 |                     |
| 17         | Установка насосная                                | 1    | СМЖ-3333.02А              |                     |
| 16         | Насосная станция                                  | 2    | СМЖ-3003Б                 |                     |
| 15         | Оборудование щелевых камер                        | 6    | СМЖ - 445                 |                     |
| 14         | Установка для смазки                              | 1    | СМЖ - 518                 |                     |
| 13         | Стойка для ремонта изделий                        | 6    | 3076 / 7                  |                     |
| 12         | Стойка для установки изделий                      | 6    | 2692 / 6А                 |                     |
| 11         | Пирамида для вывоза панелей ИС                    | 1    | 2980 / 27                 |                     |
| 10         | Тележка - прицеп                                  | 1    | СМЖ - 154А                |                     |
| 9          | Самостоятельная тележка г/п 20т                   | 1    | СМЖ - 151                 |                     |
| 8          | Машина для открывания и закрывания бортов         | 2    | СМЖ - 513                 |                     |
| 7          | Привод конвейера                                  | 1    | СМЖ-3005Б-04              |                     |
| 6          | Тележка передаточная                              | 2    | СМЖ - 444<br>00.00.000-02 |                     |
| 5          | Виброплощадка. Грузоподъемностью 15т              | 1    | СМЖ - 200Б                |                     |
| 4          | Отделочная машина                                 | 1    | СМЖ - 461                 |                     |
| 3          | Бетоноукладчик                                    | 1    | СМЖ - 528                 |                     |
| 2          | Бетоноукладчик                                    | 1    | СМЖ - 162                 |                     |
| 1          | Гран мостовой электрический, грузоподъемность 10т | 1    | К10Т-2Б-16.5              |                     |
| Именование |   | К-80 | Шифр или индекс           | Примечание          |

Экспликация

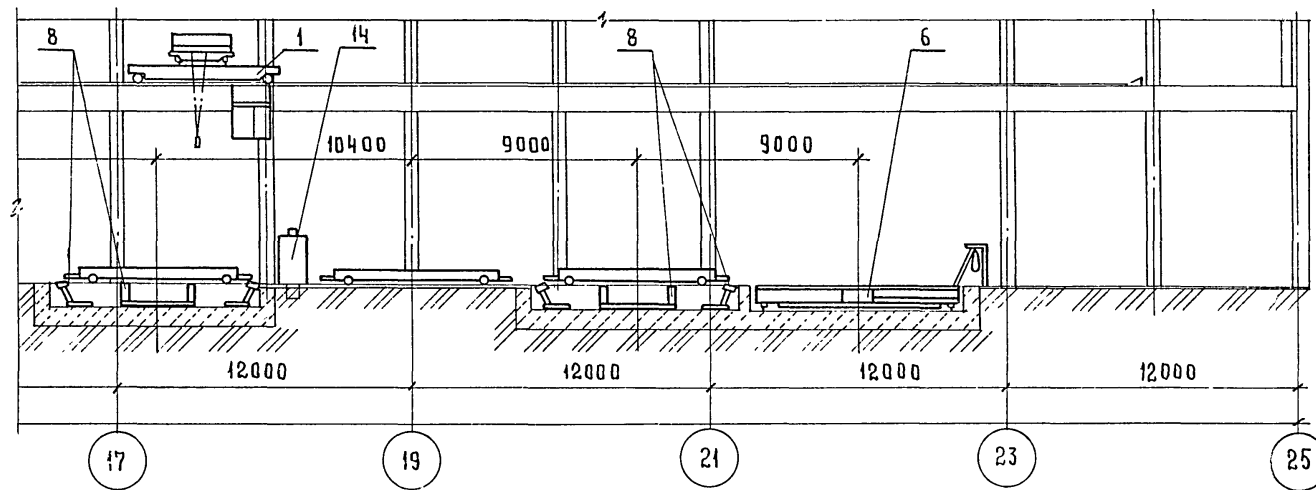
|                      |        |       |   |      |
|----------------------|--------|-------|---|------|
| Гл. инж. БУЗИНОВ     | Готлиб |       | ТП 409-010-50.85  | ТХ   |
| Нач. отд. Волконский |        | 06.84 | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров |      |
| Гл. спец. Шашин      |        | 06.84 | Зарядит изготовления стеновых панелей из тяжелого бетона              |      |
| Рук. гр. Прохорова   |        |       | Лист  | Лист |
| Ст. инж. Аогинова    |        |       | Р   | 4    |
| Привязан             |        |       | План на отм. 0.000 в осях 17 ÷ 25                                     |      |
| Инв. №               |        |       | Гипростроммаш г. Москва   |      |

7  
9017/2

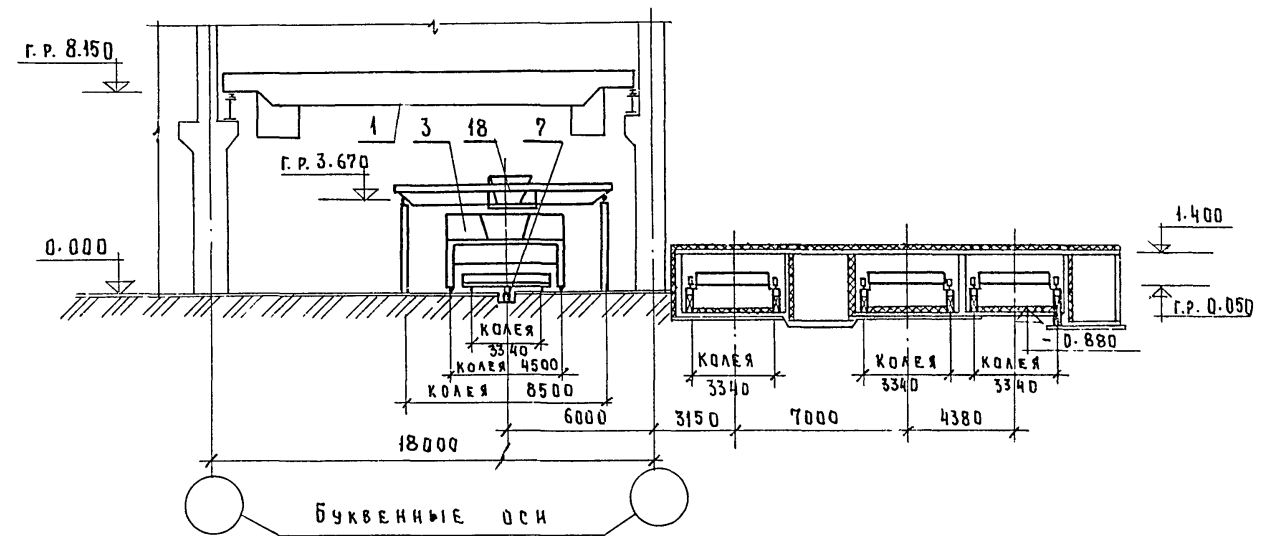
РАЗРЕЗ 1-1 в осях 1 ÷ 17



РАЗРЕЗ 1-1 в осях 17 ÷ 25



РАЗРЕЗ 2-2



ПРИМЕЧАНИЕ

Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-1 ÷ 4.

9017/2  
8

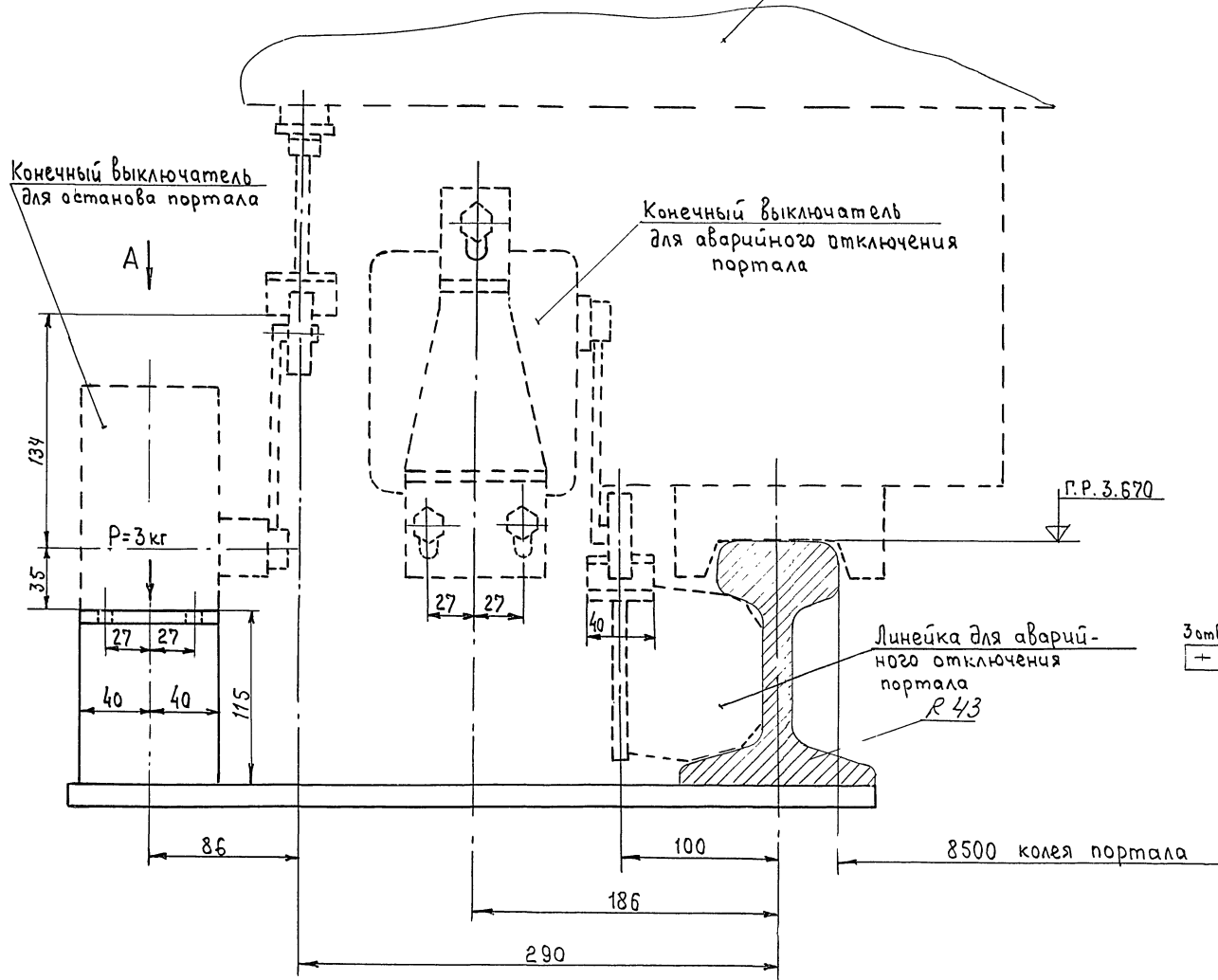
|              |            |      |             |
|--------------|------------|------|-------------|
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ | ПОДПИСАНИЕ | ДАТА | ВЗРАМ. ИМБ. |
|              |            |      |             |

|                 |            |      |       |   |                            |      |        |
|-----------------|------------|------|-------|---|----------------------------|------|--------|
| ГЛАВ. ИНЖ. ИМБ. | БУЗИНОВ    | 1984 |       | ТП 409-010-50.85  | ТХ                         |      |        |
| РАСЧ. ИНЖ. ПР.  | ГОТАИБ     |      | 36.84 |   |                            |      |        |
| НАЧ. ОТД.       | БОЛКОНСКИЙ |      | 06.84 |   |                            |      |        |
| РАСЧ. СПЕЦ.     | ШАШИН      |      |       |   |                            |      |        |
| РУК. ГР.        | ПРОХОРОВА  |      |       | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ | ЛИТ.                       | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| СТ. ИНЖ.        | ЛОГИНОВА   |      |       |   |                            |      |        |
| ПРИВЯЗКА        |            |      |       | РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2  | ГИПРОСТРОММАН<br>Г. МОСКВА |      |        |
| ИНВ. №          |            |      |       |   |                            |      |        |

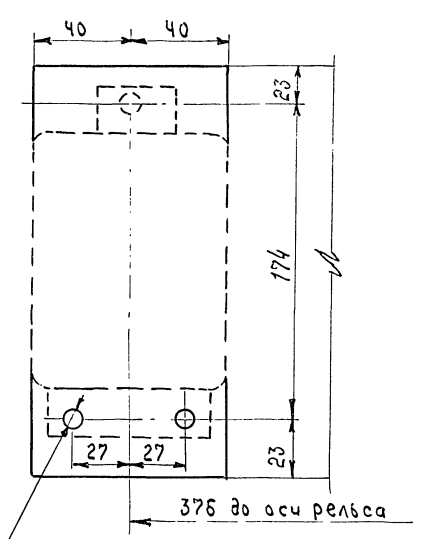


Узел I

Портал 2980/31



Вид А

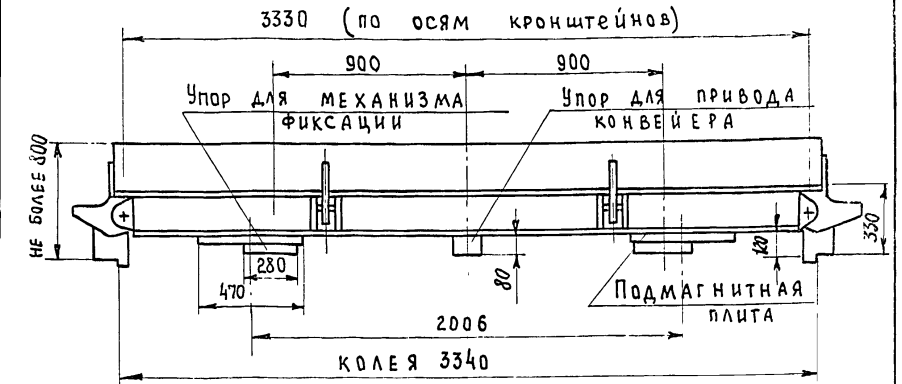
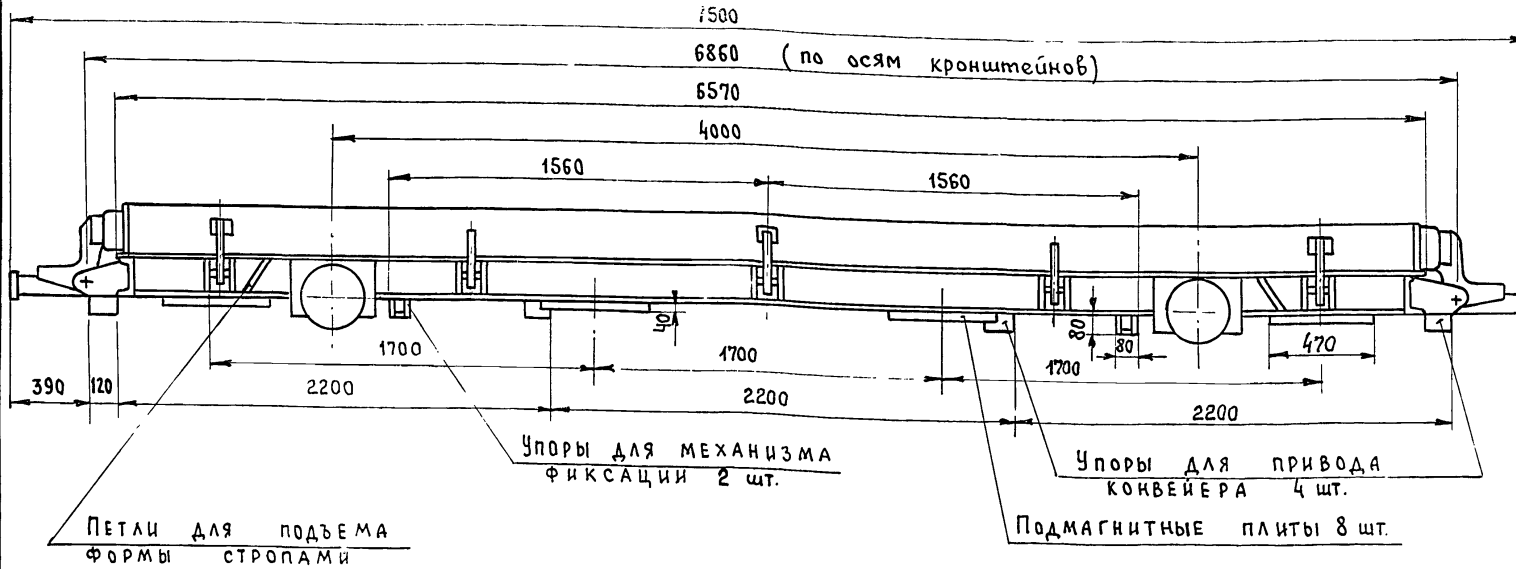


Замв. М10-7Н  
+ 0,25

Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-6

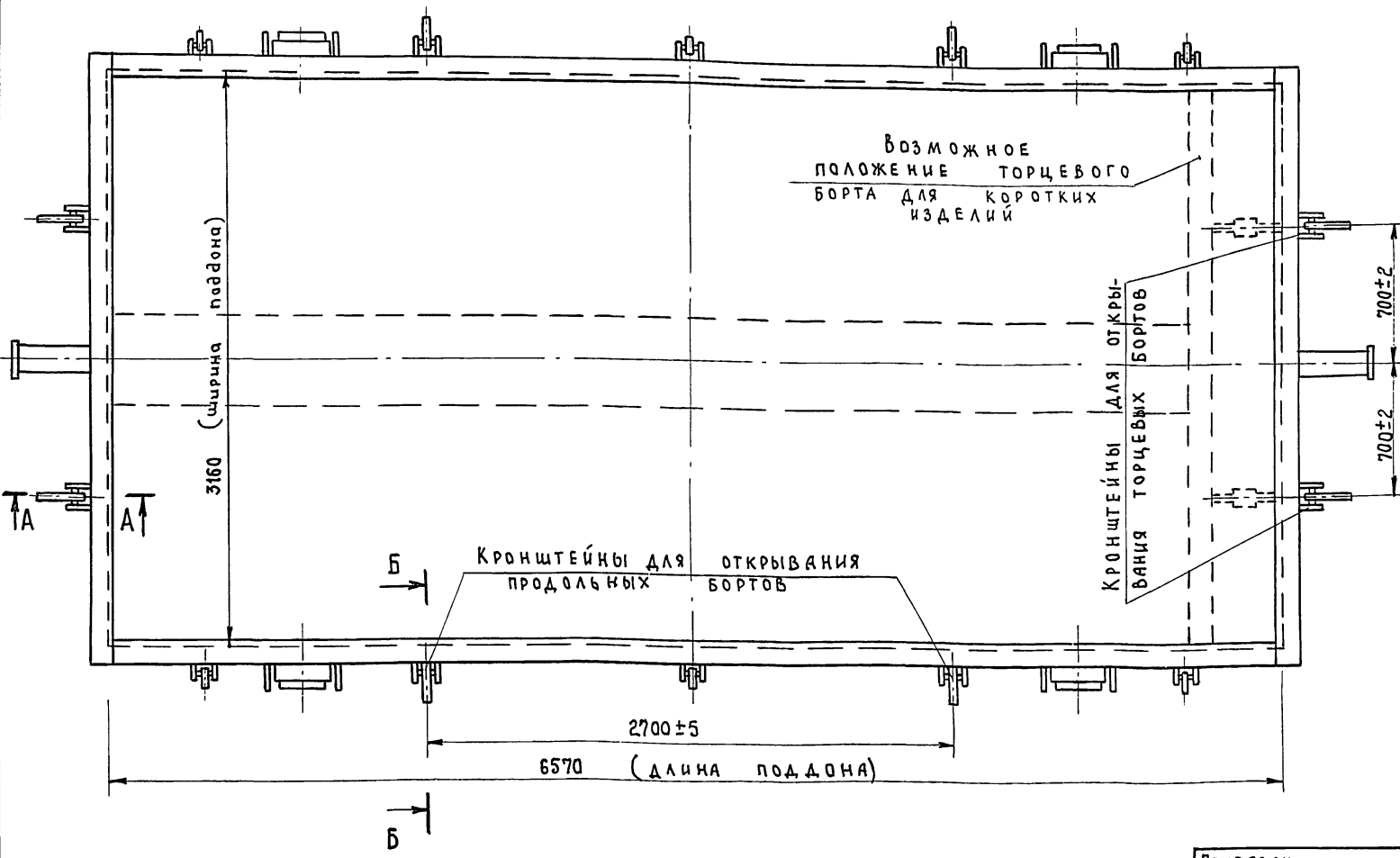
9017/2 10

|             |            |      |       |   |      |                          |
|-------------|------------|------|-------|---|------|--------------------------|
| Л. инж. ин. | Безычнов   | 2024 |       | ТП 409-010-50.85  | ТХ   |                          |
| Л. инж. пр. | Ротлиб     | 2024 |       |   |      |                          |
| Нач. отд.   | Волконский | 2024 | 20.24 |   |      |                          |
| Л. спец.    | Шошкин     | 2024 | 20.24 |   |      |                          |
| Рук. зр.    | Прохорова  | 2024 | 20.24 |   |      |                          |
| Ст. инж.    | Теплов     | 2024 |       | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 5 метров |      |                          |
| Привязан    |            |      |       | Лист  | Лист | Листов                   |
|             |            |      |       | Р   | 7    |                          |
| инв. №      |            |      |       | Задание на разработку строительной части эстакады для портала         |      | Гипростронма и г. Москва |



**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Максимальная масса формы с изделием не должна превышать 15 т.
2. Проектирование форм должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ А 25781-83.
3. Выступающие части форм по ширине не должны выходить за габарит 3800 мм.
4. Верхняя поверхность бортов не должна иметь выступающих частей, мешающих работе бетоноукладчика.
5. Схема формы дана на максимальные габариты изделий, которые могут изготавливаться на конвейерной линии. Положение торцевого борта для более коротких изделий определяется при разработке формы.
6. Настоящая схема не определяет конструкцию формы, а содержит требования к ней.
7. Форма перемещается по рельсам Р43.
8. Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-9.

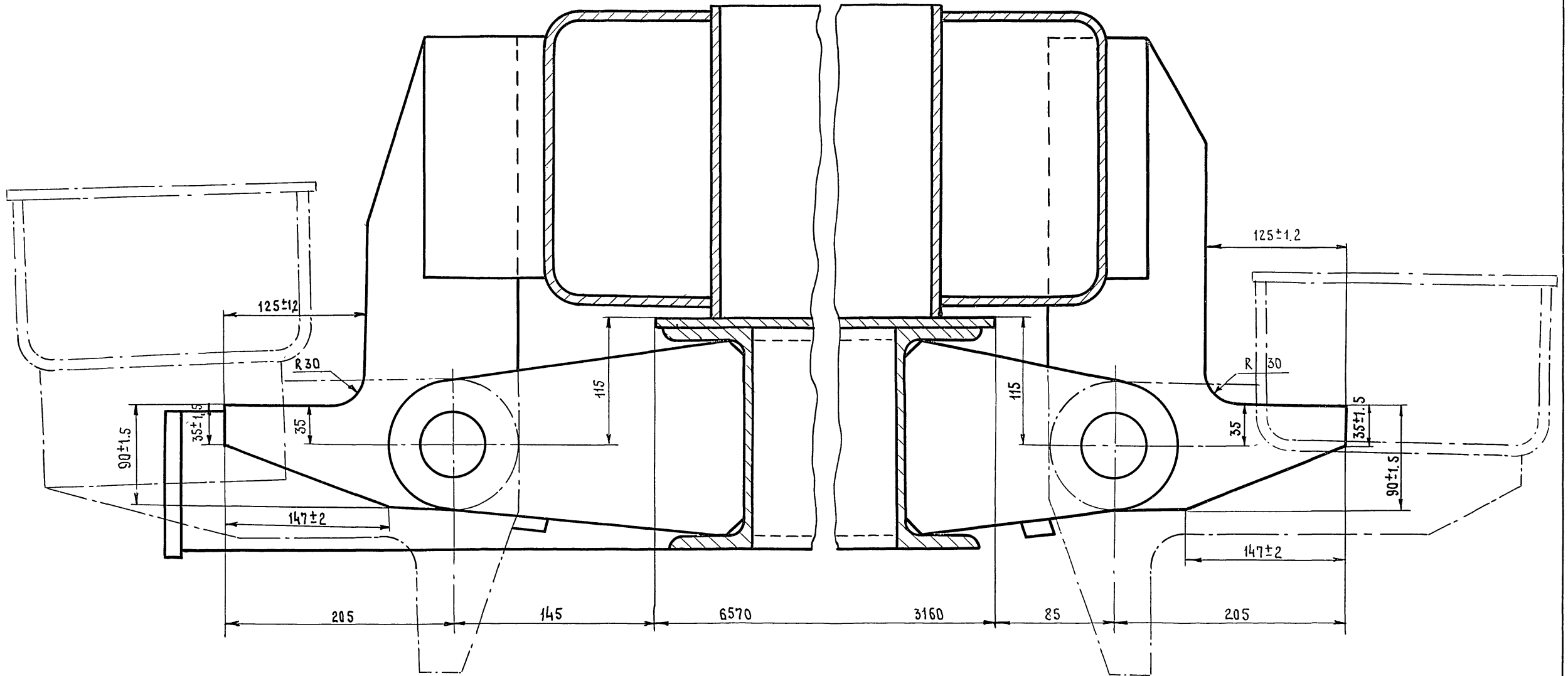


11  
9017/2

|   |            |  |  |  |       |  |  |                                       |      |                        |
|---|------------|--|--|--|-------|--|--|---------------------------------------|------|------------------------|
| Гл. инж. и.с.   | Бузинов    |  |  |  |       |  |  |                                       |      |                        |
| Гл. инж. пр.  | Готлиб     |  |  |  |       |  |  |                                       |      |                        |
| Нач. отд.   | Волковский |  |  |  | 06.89 |  |  |                                       |      |                        |
| Гл. спец.   | Шашин      |  |  |  |       |  |  |                                       |      |                        |
| Рук. гр.  | Прохорова  |  |  |  |       |  |  |                                       |      |                        |
| ТП 409-010-50.85 ТХ   |            |  |  |  |       |  |  |                                       |      |                        |
| Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров |            |  |  |  |       |  |  |                                       |      |                        |
| Привязан  |            |  |  |  |       |  |  | Лит.                                  | Лист | Листов                 |
|   |            |  |  |  |       |  |  | Р                                     | 8    |                        |
| Инв. №  |            |  |  |  |       |  |  | СХЕМА ФОРМЫ ДЛЯ НЕНАПРЯЖЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ |      | Гипростроммаш г Москва |

A - A

B - B



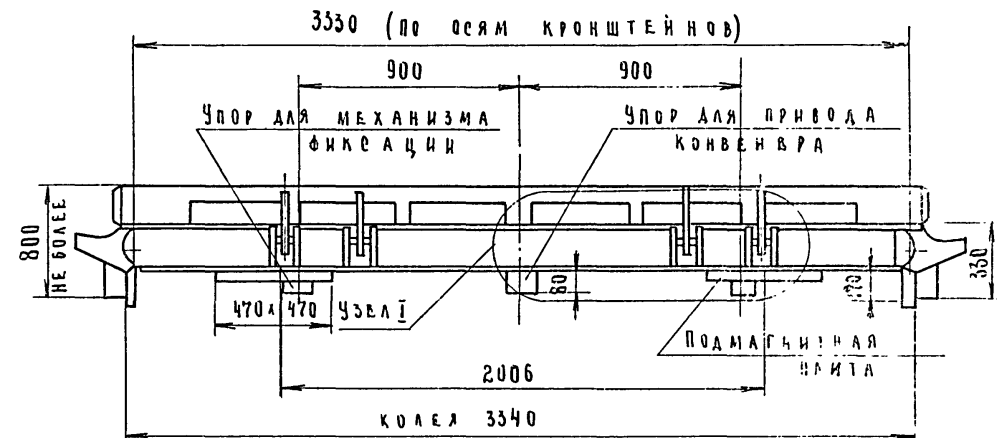
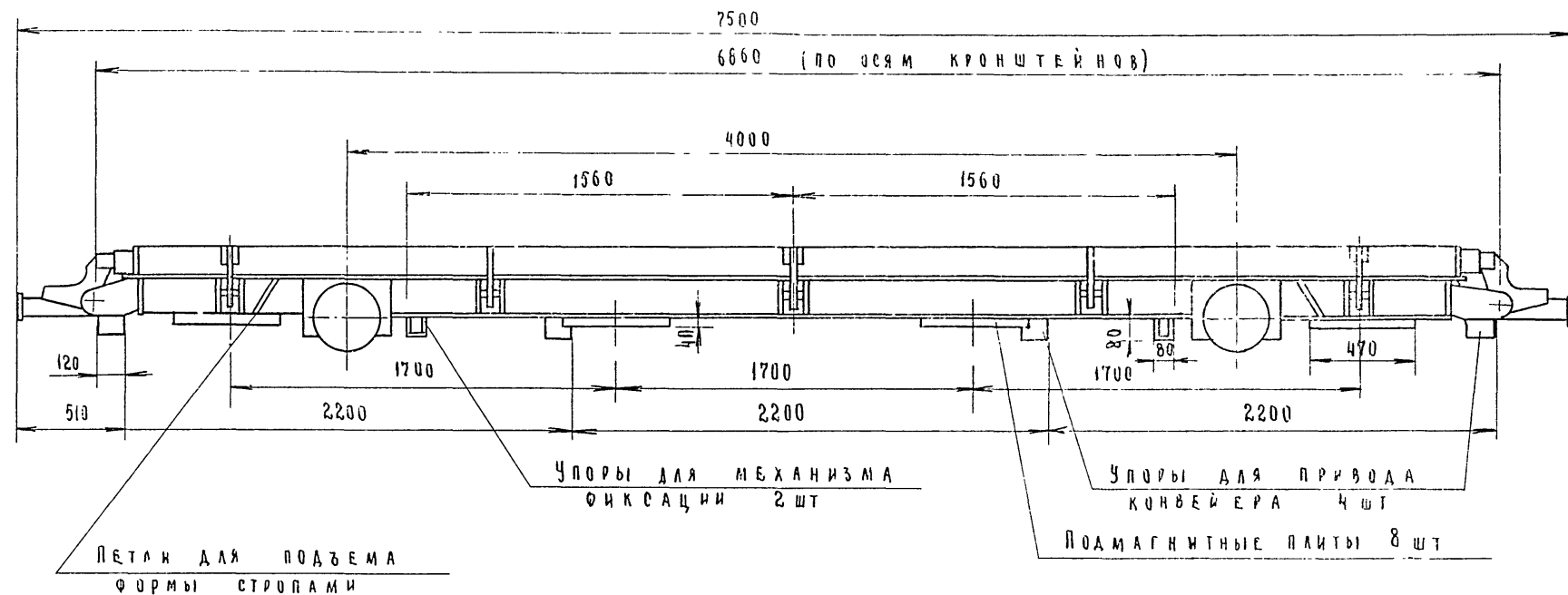
ПРИМЕЧАНИЕ

Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-8

9017/2 12

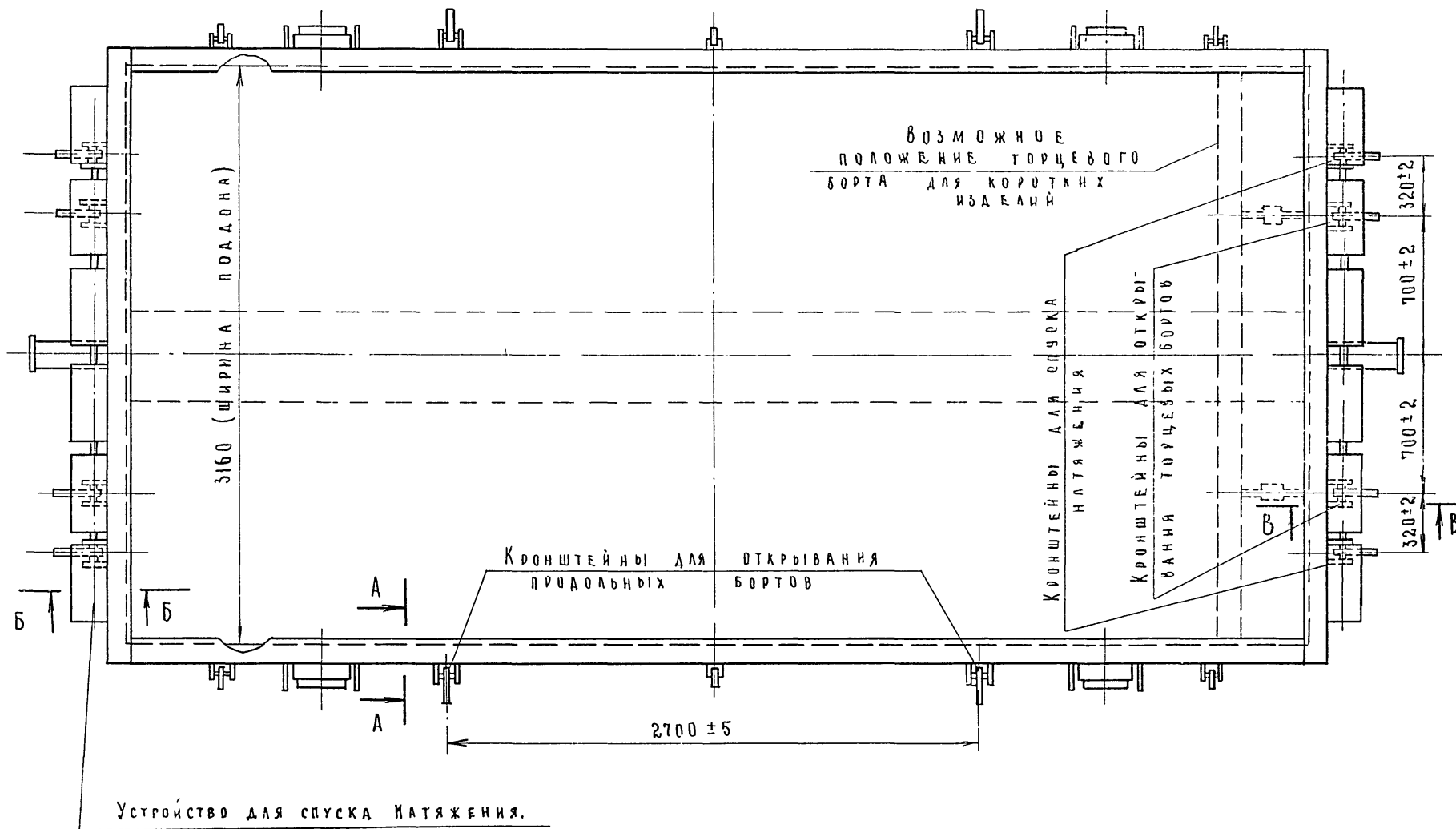
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

|             |  |   |                 |                     |               |                    |                         |      |        |
|-------------|--|---|-----------------|---------------------|---------------|--------------------|-------------------------|------|--------|
| Прикреплен: |  | Гл. инж. инст. Бузинов  | Инж. пр. Готлиб | Инж. пр. Волконский | Инж. пр. Шаши | Инж. пр. Прохорова | ТП 409-010-50.85        | ТХ   |        |
|             |  | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров |                 |                     |               |                    | Лит.                    | Лист | Листов |
|             |  |   |                 |                     |               |                    | Р                       | 9    |        |
| Инв. №      |  | СХЕМА ФОРМЫ ДЛЯ НЕ НАПРЯЖЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ                                |                 |                     |               |                    | Гипростроммаш г. Москва |      |        |



ПРИМЕЧАНИЯ.

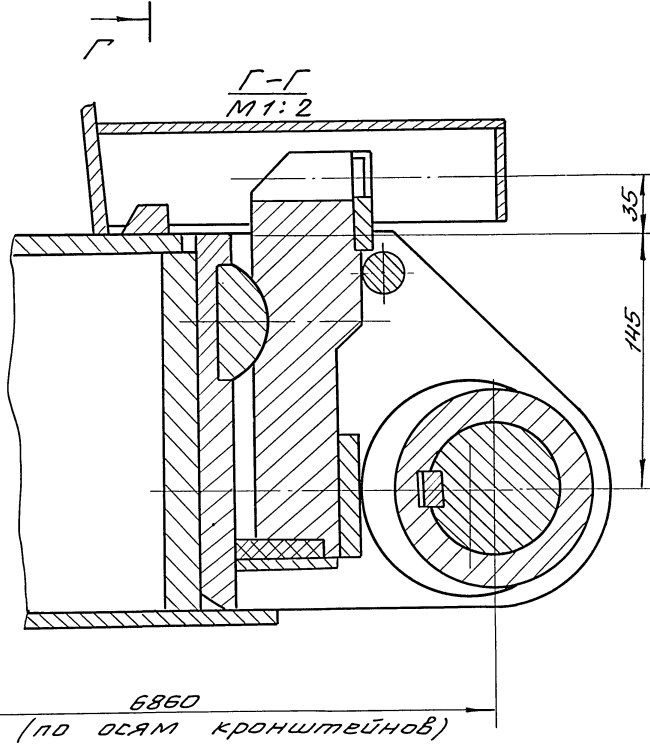
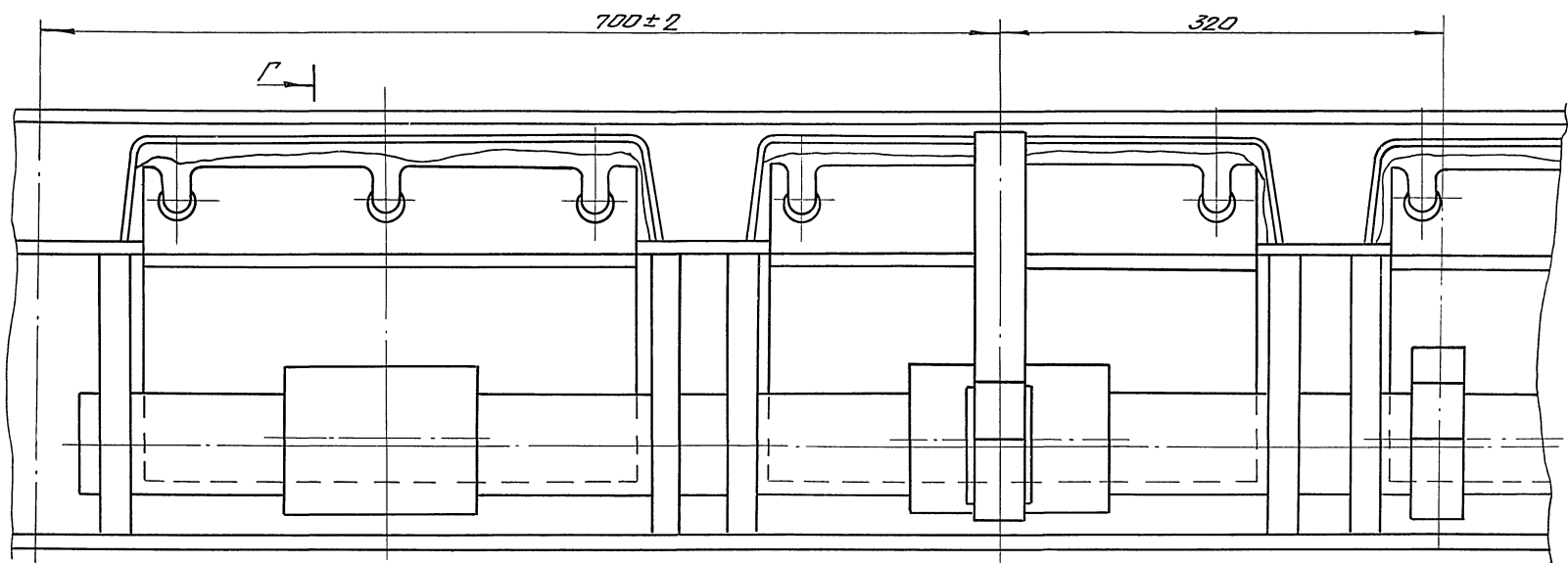
1. Максимальная масса формы с изделием не должна превышать 15 т.
2. Проектирование форм должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 'А 25781-83.
3. Выступающие части форм по ширине не должны выходить за габарит 3800 мм.
4. Верхняя поверхность бортов не должна иметь выступающих частей, мешающих работе бетоноукладчика.
5. Схема формы дана на максимальные габариты изделий, которые могут изготавливаться на конвейерной линии. Положение торцевого борта для более коротких изделий определяется при разработке формы.
6. Настоящая схема не определяет конструкцию формы, а содержит требования к ней.
7. Форма перемещается по рельсу Р43.
8. Данный чертеж читать совместно с листами. ТХ - 11, 12.



13  
9017/2

|              |           |  |  |   |      |                      |
|--------------|-----------|--|--|---|------|----------------------|
| Гл. инж. ин. | БУЗНОВ    |  |  | ТП 409-010-50.85  | ТХ   |                      |
| Гл. инж. пр. | ГОТЛИБ    |  |  |   |      |                      |
| Нач. от.     | ВОЛАНСКИЙ |  |  |   |      |                      |
| Гл. спец.    | ШАШИН     |  |  |   |      |                      |
| Рук. гр.     | ПРОХОРОВА |  |  |   |      |                      |
| Ст. инж.     | НОВИКОВА  |  |  | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров |      |                      |
| Привазан     |           |  |  | Лит   | Лист | Листов               |
|              |           |  |  | Р   | 10   |                      |
| Инв. н       |           |  |  | Схема формы для напряженных изделий                                   |      | Гипростроммаш Москва |

Узел I



**Примечания**

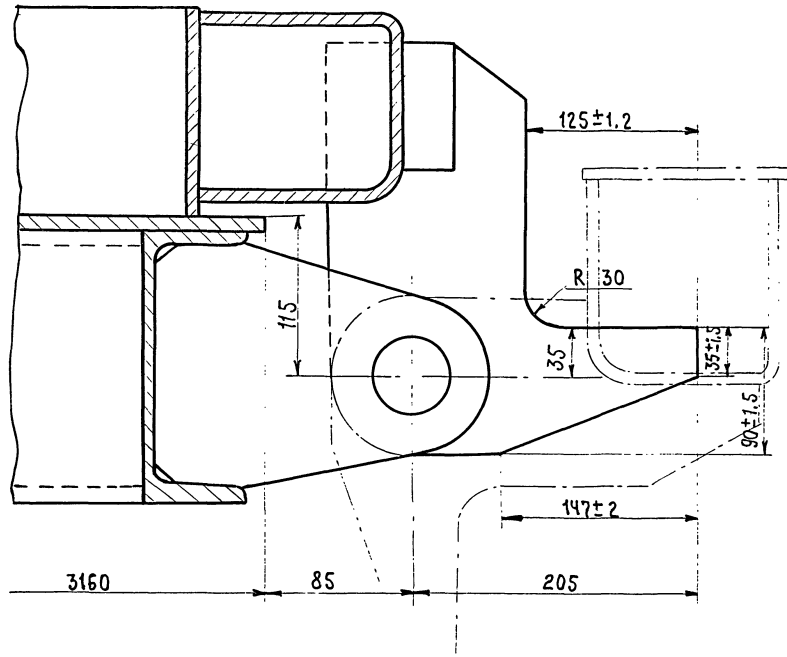
1. На разрезе Г-Г эксцентрик устройства для спуска натяжения показан в контакте с выведенными в рабочее положение упорами.
2. Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-10, 12.

14  
9017/2

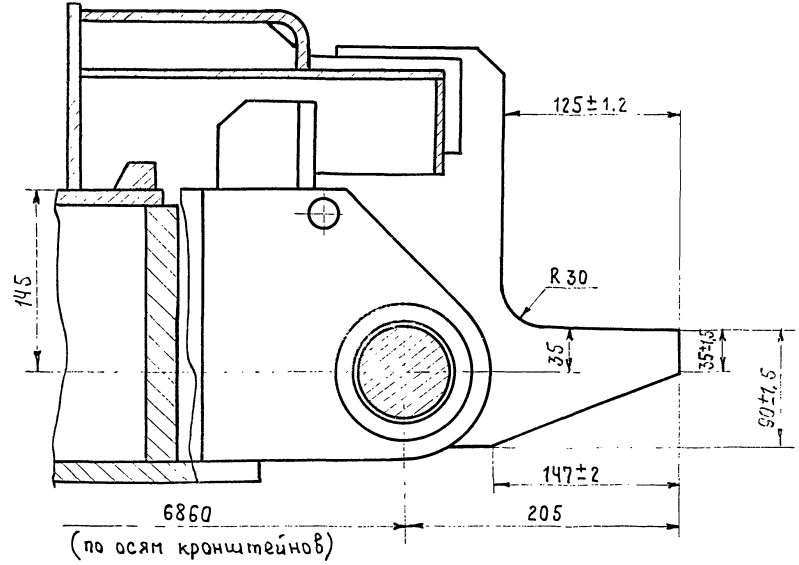
|          |                     |   |    |
|----------|---------------------|---|----|
| Привязан | Лин. ч. Бузинов     | ТЛ 409-010-50.85  | ТХ |
|          | Лин. па. Готлиб     |   |    |
| Инв. №:  | Нач. от. Волковский | Схема формы для изготовления теневых панелей длиной до 6 метров |    |
|          | Л. спец. Шашилин    | Р   | 11 |
|          | Рис. гр. Прохоровы  | Лит. Лист Листов  |    |
|          | Ст. инж. Новиковы   | Гипростратмаш<br>г. Москва                                      |    |



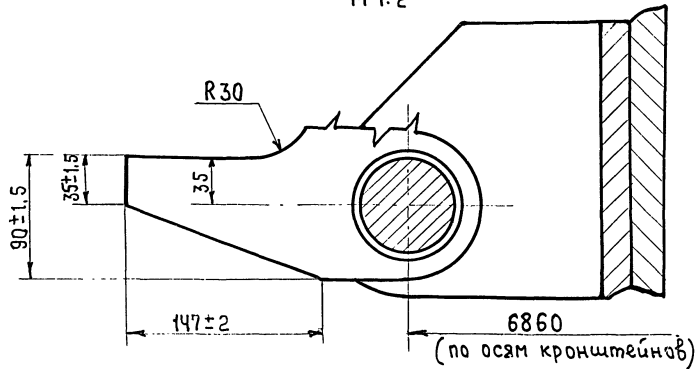
А - А (поверхность)  
М 1:2



В - В  
М 1:2



Б - Б  
М 1:2



Примечание

Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-10, 11.

15  
9017/2

|              |            |        |  |   |
|--------------|------------|--------|--|---|
| Гл. инж. ин. | Бузинов    | Инв. № |  | ТП 409-010-50.85 ТП   |
| Гл. инж. пр. | Ротлиб     | 06.24  |  |   |
| Нач. отд.    | Балканский | 06.24  |  |   |
| Гл. спец.    | Шашкин     | 06.24  |  |   |
| Рис. эр.     | Прохорова  |        |  |   |
| Ст. инж.     | Новикова   |        |  | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров |
| Привязан:    |            |        |  | Лит.  |
|              |            |        |  | Р 12  |
| Инд. №       |            |        |  | Схема формы для напряженных изделий                                   |
|              |            |        |  | Гипрострой з. Москва  |

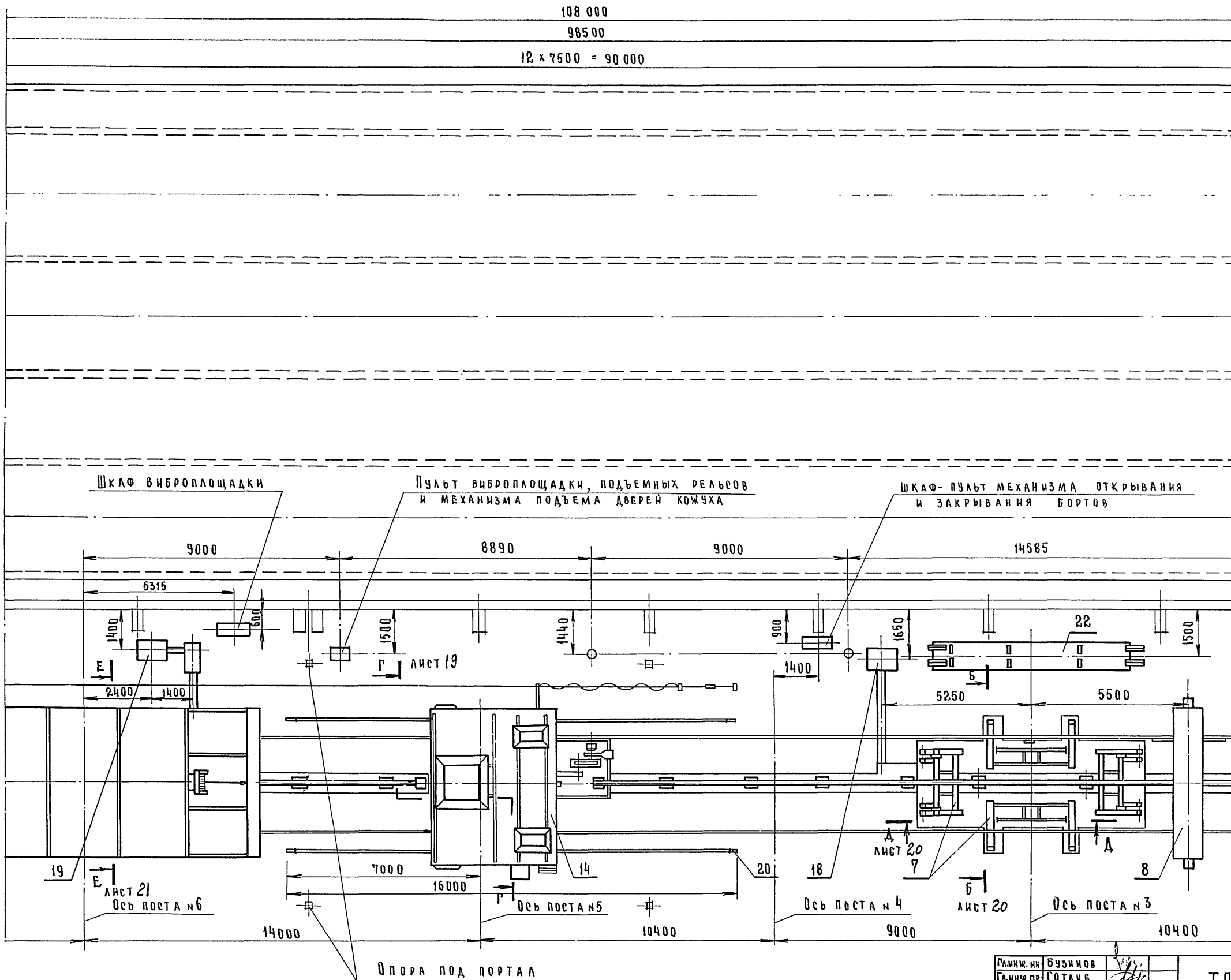
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение       | Наименование                              | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------|---|------|------------|
|        |      |      |                   | Документация                              |      |            |
|        |      |      |                   | Монтажный чертеж                          |      |            |
|        |      |      |                   | <u>Сборочные единицы</u>                  |      |            |
|        |      | 1    |                   | Гидроразводка                             | 1    |            |
|        |      | 2    | 3009/1.02.00.000  | Щиты укрытия прямков                      | 1    |            |
|        |      | 3    | 3009/1.00.01.000  | Кронштейн                                 | 1    |            |
|        |      | 4    | 2980/3.00.010     | Кронштейн                                 | 2    |            |
|        |      | 5    | 2980/3.00.020     | Кронштейн                                 | 1    |            |
|        |      | 6    | СМЖ-3005Б-04      | Привод конвейера                          | 1    |            |
|        |      | 7    | СМЖ-513.00.00.000 | Машина для открывания и закрывания бортов | 2    |            |
|        |      | 8    | СМЖ-518.00.000    | Установка для смазки форм                 | 1    |            |
|        |      | 9    | СМЖ-2005.00.000   | Виброплощадка грузоподъемностью 15т       | 1    |            |
|        |      | 10   | СМЖ-510.00.000    | Рельсы повыемные                          | 1    |            |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение          | Наименование                          | Кол. | Примечание   |
|--------|------|------|----------------------|---------------------------------------|------|--|
|        |      | 11   | СМЖ-528.00.00.000    | Бетонукладчик                         | 1    |  |
|        |      | 12   | СМЖ-461.00.00.000    | Машина отдельная                      | 1    |  |
|        |      | 13   | СМЖ-653.00.00.000    | Кожух звукоизолирующий                | 1    |  |
|        |      | 14   | СМЖ-162.00.00.000    | Бетонукладчик                         | 1    |  |
|        |      | 15   | СМЖ-445.00.00.000    | Оборудование щелевых камер            | 6    |  |
|        |      | 16   | СМЖ-444.00.00.000-02 | Тележка передаточная                  | 2    |  |
|        |      | 17   |                      | Формы для изделий                     |      | указываются материалы спецификацией  |
|        |      | 18   | СМЖ-3003Б            | Установка насосная                    | 2    |  |
|        |      | 19   | СМЖ-3333-02А         | Установка насосная                    | 1    |  |
|        |      | 20   | 2784/20.00.00.020    | Упор путевого                         | 8    |  |
|        |      | 21   | 2990/110.00.000      | Рельс изолированный                   | 6    |  |
|        |      | 22   | СМЖ-429              | Установка для электронагрева стержней | 1    | для варианта изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и из тяжелого бетона |

9017/2 16

|          |        |  |  |                                |                                    |
|----------|--------|--|--|--------------------------------|------------------------------------|
| Привязан | Инв. № | <p>И. инж. инст. Бузиков В. [подпись]</p> <p>Л. инж. зар. Готлиц Б. [подпись]</p> <p>И. инж. зар. Владковский [подпись]</p> <p>Л. спец. Шапкин [подпись]</p> <p>Р. инж. зар. Прохоров [подпись]</p> <p>Ст. инж. Лавинава [подпись]</p> | <p>ТП 409-010-50.85 ТХ</p> <p>Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров</p> <p>Для вариантов изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и из тяжелого бетона</p> <p><b>МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ</b><br/>Спецификация</p> | <p>Лист 13</p> <p>Листов 8</p> | <p>Гипростраммаш<br/>г. Москва</p> |
|----------|--------|--|--|--------------------------------|------------------------------------|





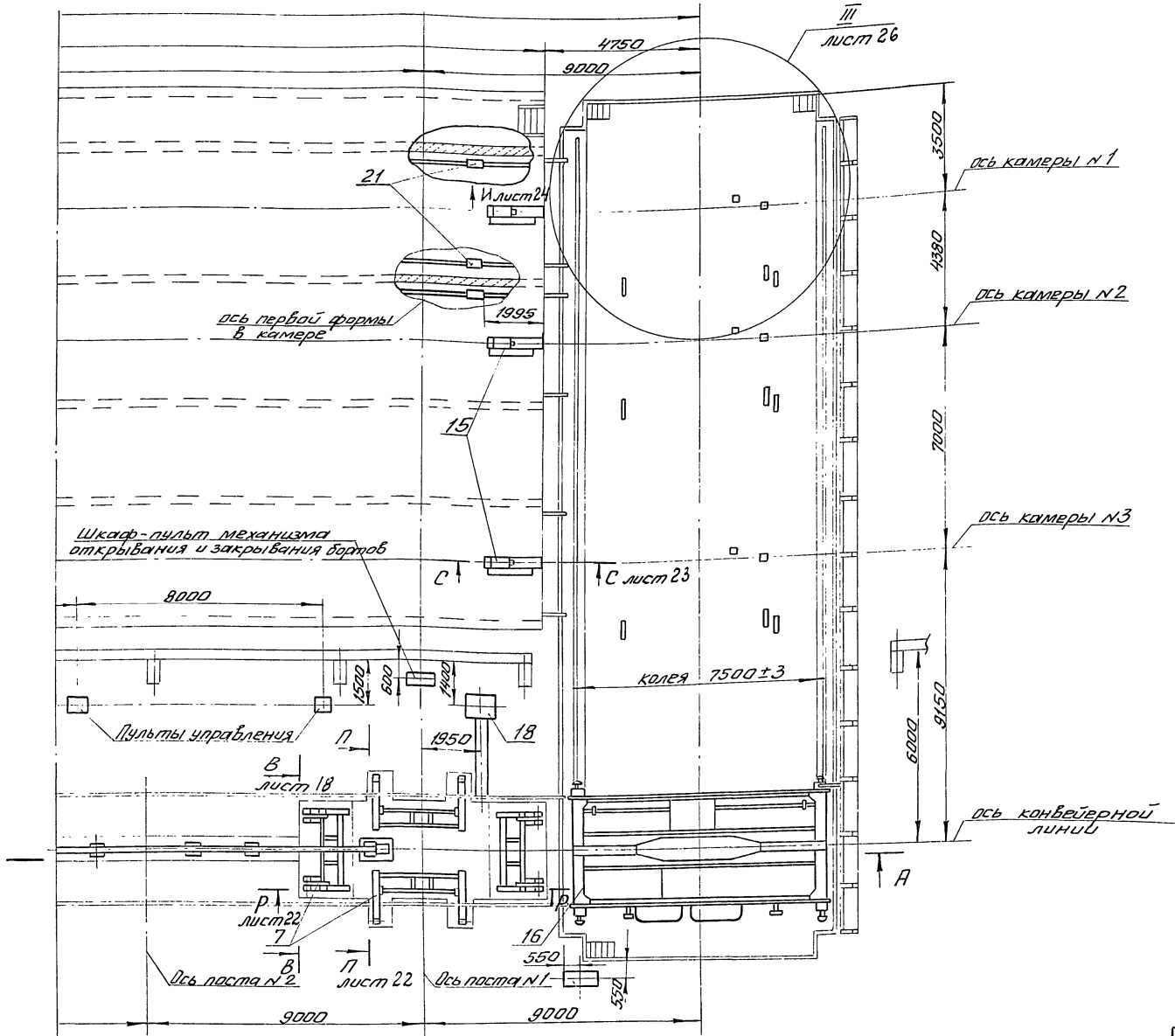
18  
9017/2

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

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| Привязан |  |  |  |  |
| Инв. №   |  |  |  |  |

|              |            |       |  |
|--------------|------------|-------|--|
| Гл. инж. ин. | Бузинов    |       |  |
| Гл. инж. пр. | Готалб     |       |  |
| Нач. отд.    | Волконский | 06.84 |  |
| Гл. спец.    | Шашин      | 06.84 |  |
| Рук. гр.     | Прохорова  |       |  |
| Ст. инж.     | Алгимова   |       |  |

|   |      |                     |  |
|---|------|---------------------|--|
| ТП 409-010-50.85  |      | ТХ                  |  |
| Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров                 |      |                     |  |
| Для вариантов изготовления стеновых панелей из керамзитового бетона и тяжелого бетона |      |                     |  |
| Лит.  | Лист | Листов              |  |
| Р   | 15   |                     |  |
| Монтажный чертеж  |      | Гипроотромаш Москва |  |



Технические требования

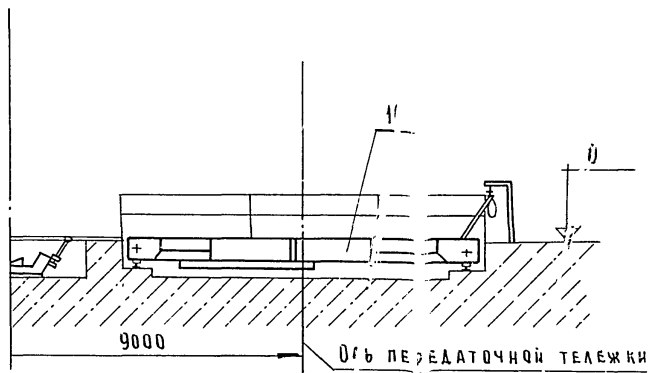
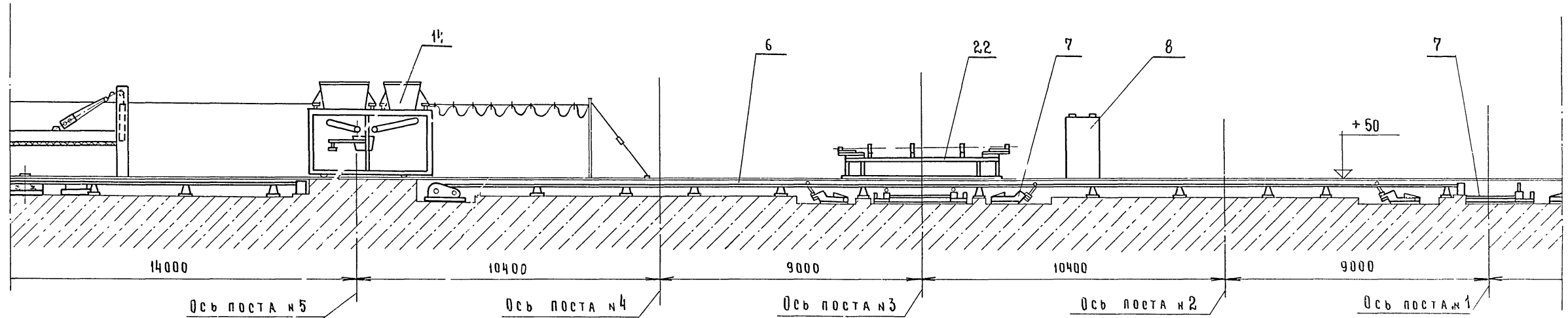
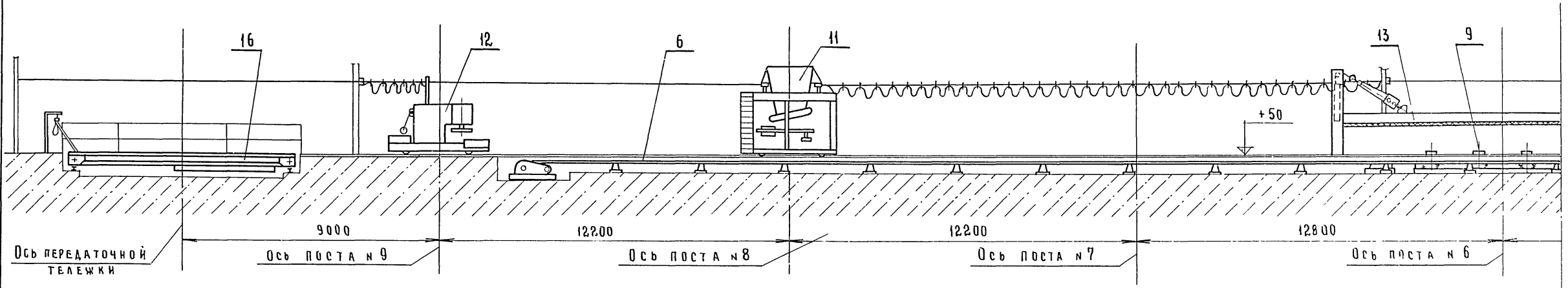
1. Монтаж оборудования линии производить в соответствии с чертежами и техническими требованиями эксплуатационной документации, поставляемой с оборудованием.
2. Перепад по высоте на стыках галбок рельсов тележек не должен превышать 2мм, а зазоры между ними не более 5мм.
3. Опоры гутевые, паз 20, приварить при монтаже в конце ходов машин.
4. После установки оборудования прямки укрыть съемными металлическими шитами (см. черт. 3009/1. 02. 00. 000)
5. Гидроаэростатика на чертежах условно не показана.
6. Монтаж гидроаэростатики произвести по черт. ТХ-28 ÷ 38.
7. После окончания монтажа произвести окраску мест сварки, а также мест поврежденной лакокрасочных покрытий и произвести установку всех видов ограждений, предусмотренных техдокументацией монтируемого оборудования.
8. Необходимо проверить вхолостую взаимодействие работы оборудования при перемещении формы по всем постам конвейерной линии.
9. Световую сигнализацию установить по длине конвейерной линии, а звуковую сигнализацию - в конце и середине линии.
10. Сварные швы - по ГОСТ 5264-80.
10. \* Размеры для справок.

**Примечание**  
 Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-13 ÷ 15, 18, 22 ÷ 24, 26

19  
9017/2

|                   |               |                     |                 |                   |                 |   |      |
|-------------------|---------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---|------|
| И.инж. Бузинов    | Л.инж. Готлиб | Нач.отд. Волконский | Л.спец. Шашилин | Рук.зр. Прохорова | Ст.инж. Логинов | 77 409-010-50.85  | ТХ   |
| Прибызан          |               |                     |                 |                   |                 | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров. Для вариантов изготовления Лист Лист Лист стеновых панелей из керами-табетона и из тяжелого бетона | Р 16 |
| Монтажные чертежи |               |                     |                 |                   |                 | Гипростроймаш Г. Москва   |      |
| ИНВ. №:           |               |                     |                 |                   |                 |   |      |

A - A



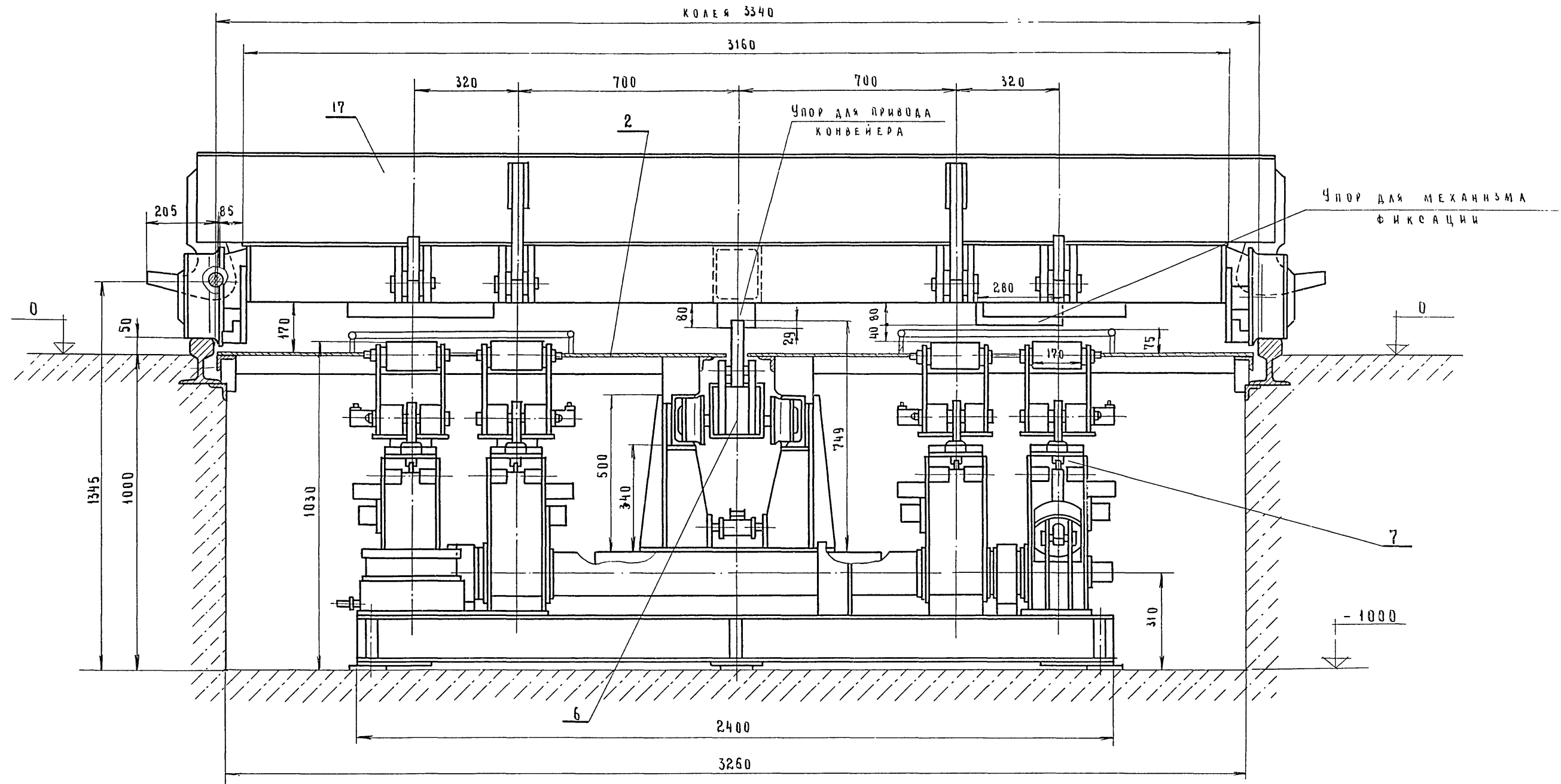
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Формы условно не показаны.
2. Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-13÷16

9017/2 20

|          |            |         |      |  |      |                            |
|----------|------------|---------|------|--|------|----------------------------|
| Инж.ин.  | Бузинов    |         |      | ТХ 409-010-50.85   | ТХ   |                            |
| Рис.пр.  | Готальб    |         |      |  |      |                            |
| Нач.отд. | Волконский | Лисенко | с.87 |  |      |                            |
| Р.спец.  | Шашин      | Лисенко | с.87 |  |      |                            |
| Рук.гр.  | Прозорова  | Лисенко |      | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров            |      |                            |
| Ст.инж.  | Логинава   | Лисенко |      | Для вариантов изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и тяжелого бетона |      |                            |
| Прибызан |            |         |      | Лит.   | Лист | Листов                     |
|          |            |         |      | Р  | 17   |                            |
| Инв.н    |            |         |      | Монтажный чертёж   |      | Гипростроммаш<br>г. Москва |

В-В повернуто, лист 16.



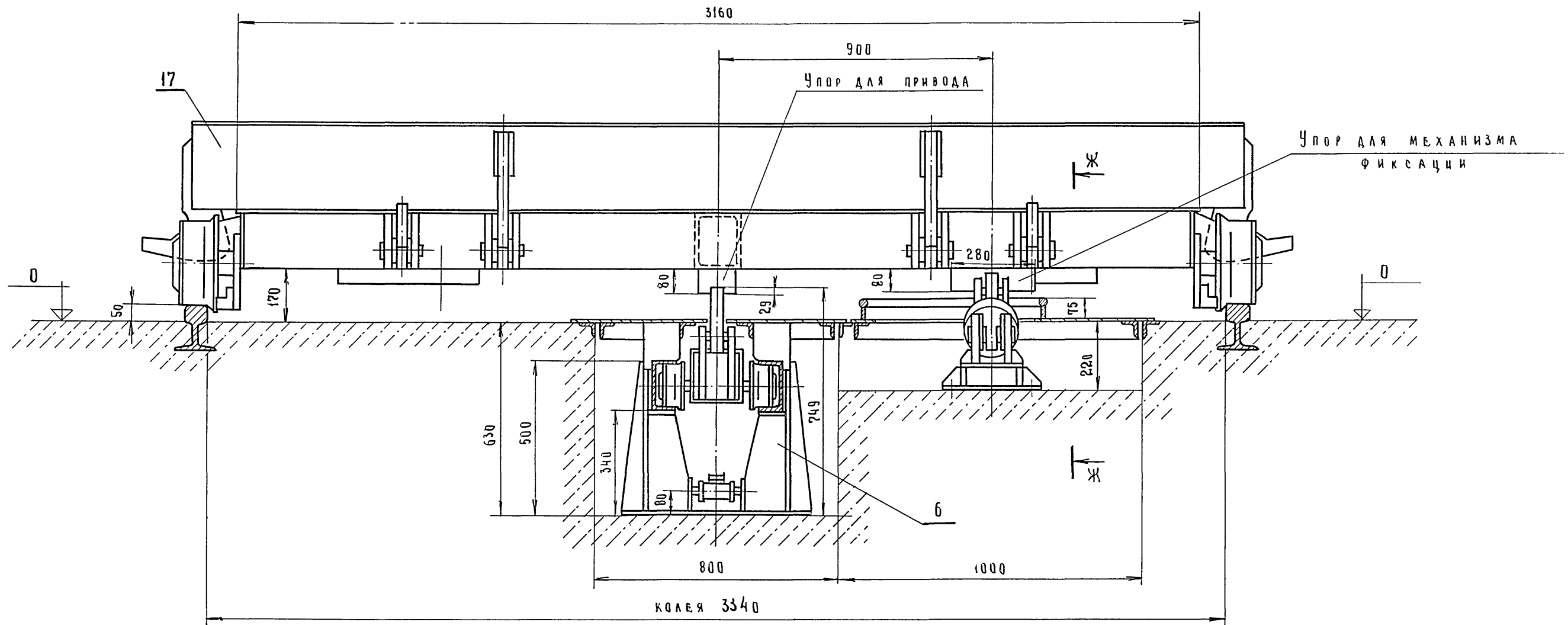
ПРИМЕЧАНИЕ

Данный чертеж читать совместно с листом ТХ-16

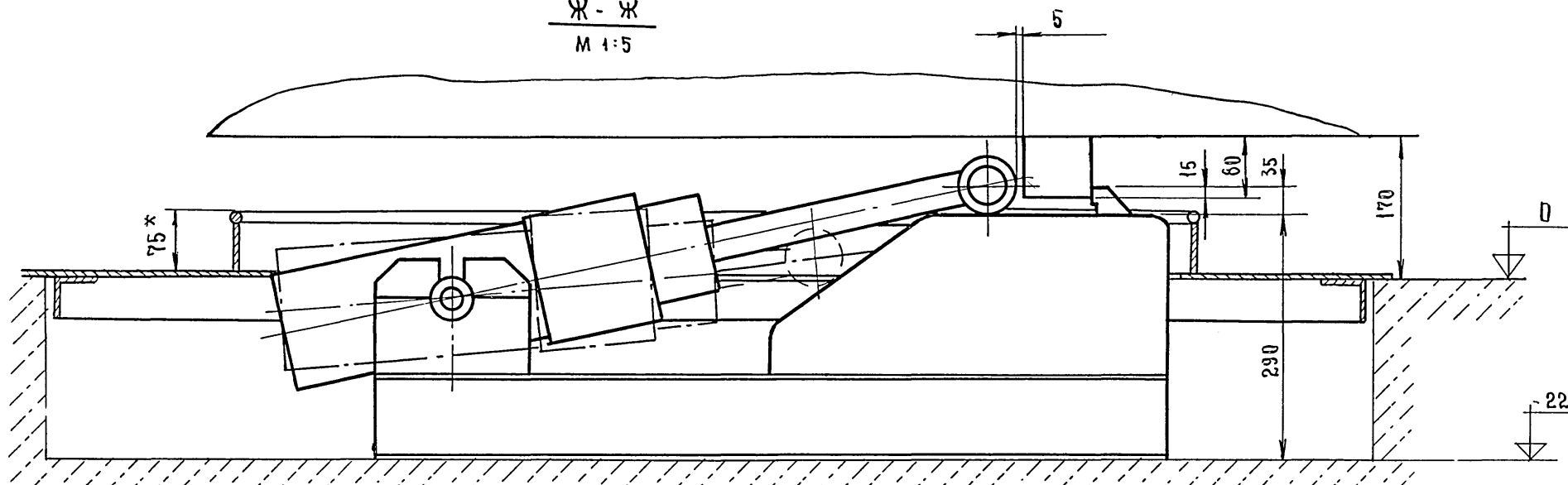
9017/2 2/1

|             |            |  |  |  |     |      |                         |
|-------------|------------|--|--|--|-----|------|-------------------------|
| Р. инж. ин. | Бузинов    |  |  | ТП 409-010-50.85<br>ТХ<br>Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров<br>Для вариантов изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и из тяжелого бетона | Лит | Лист | Листов                  |
| Р. инж. пр. | Готлиб     |  |  |  | Р   | 18   | Гипростроммаш<br>Москва |
| Нач. отд.   | Волконский |  |  |  |     |      |                         |
| Р. л. спец. | Шашин      |  |  |  |     |      |                         |
| Р. уч. гр.  | Прохорова  |  |  |  |     |      |                         |
| Ст. р. ж.   | Теллов     |  |  |  |     |      |                         |
| Привязан    |            |  |  | МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ   |     |      |                         |
| И. в. в. н. |            |  |  |  |     |      |                         |

Г-Г повернуто, лист 15  
 БЕТОНУКЛАДЧИК НЕ ПОКАЗАН



Ж - Ж  
 М 1:5



ПРИМЕЧАНИЕ  
 Данный чертеж читать совместно с листом ТХ-15.

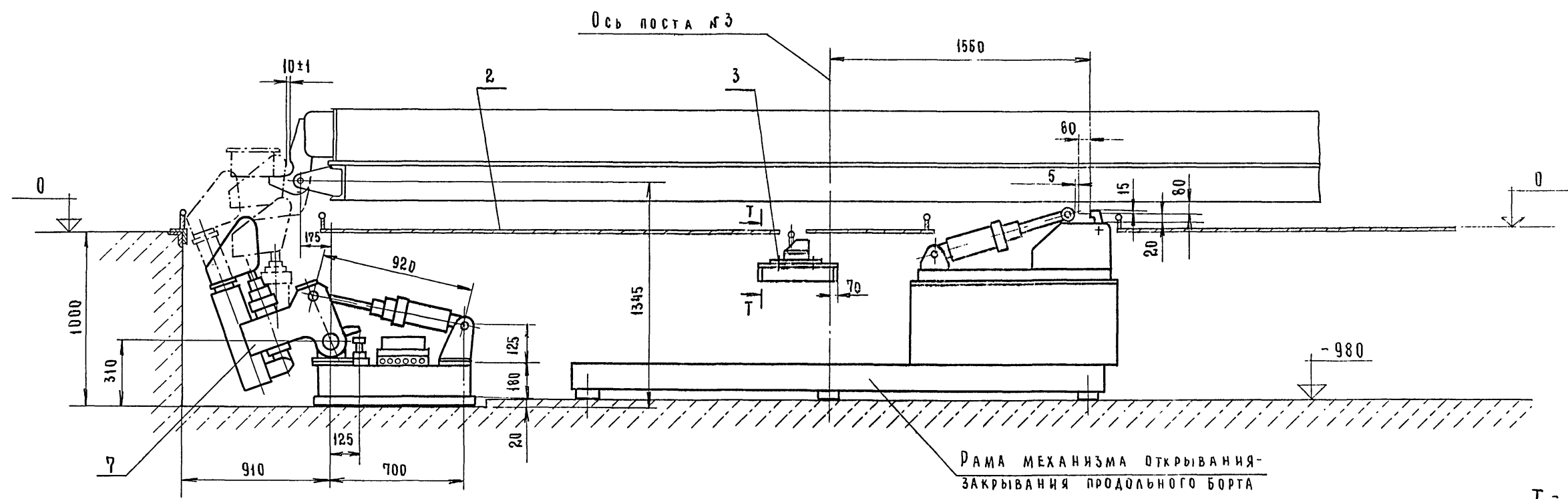
22  
 9017/2

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

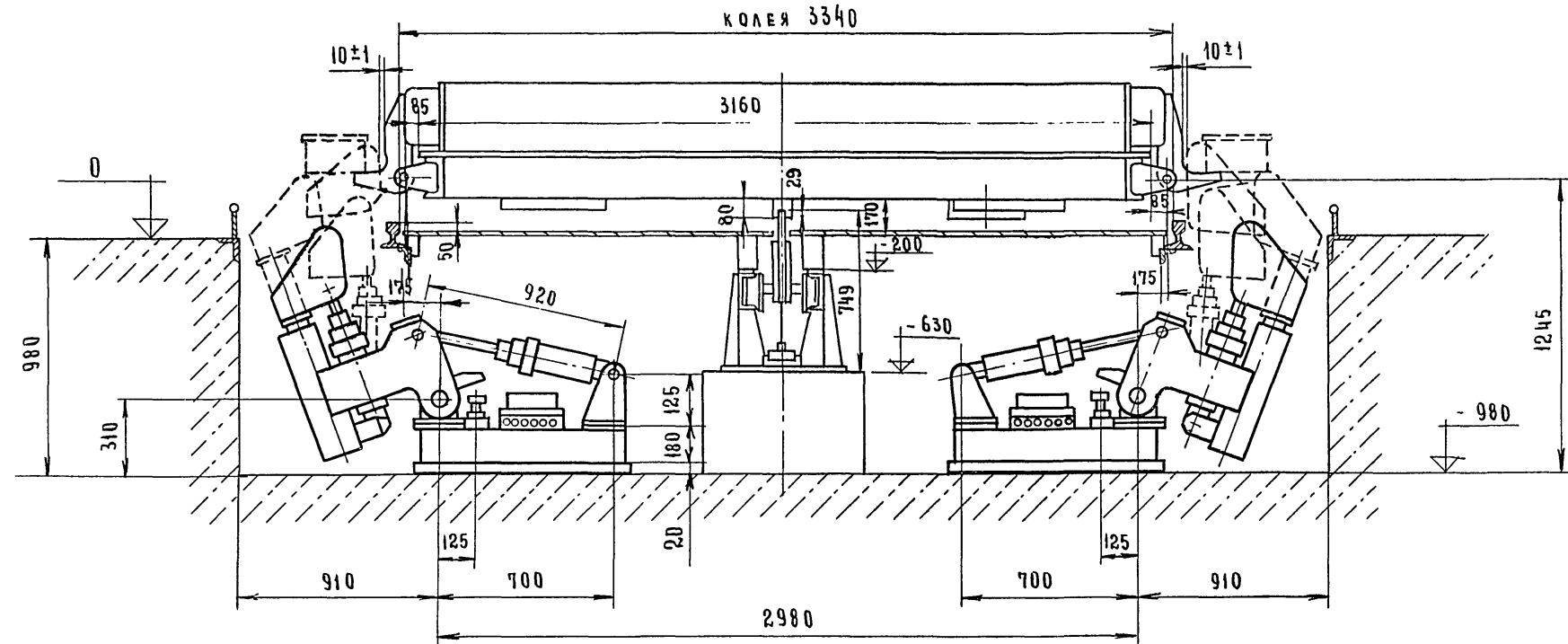
|  |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |
|--|--|--------|--|------------------|--|---------------------|--|----------------------|--|-----------------|--|--------------------|--|-----------------|--|------------------|--|----|--|
| Привязан   |  | Инв. № |  | Гл. инж. Бузинов |  | Гл. инж. пр. Готлиб |  | Нач. отд. Волконский |  | Гл. спец. Шашич |  | Рук. гр. Прохорова |  | Ст. инж. Теплов |  | ТП 409-010-50.85 |  | ТХ |  |
| Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров            |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |
| Для вариантов изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и тяжелого бетона |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |
| Лит. Р   |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |
| Лист 19  |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |
| Листов   |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |
| Монтажный чертеж   |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |
| Гипростроммаш г. Москва  |  |        |  |                  |  |                     |  |                      |  |                 |  |                    |  |                 |  |                  |  |    |  |



А-А лист 15



Б-Б повернуто, лист 15



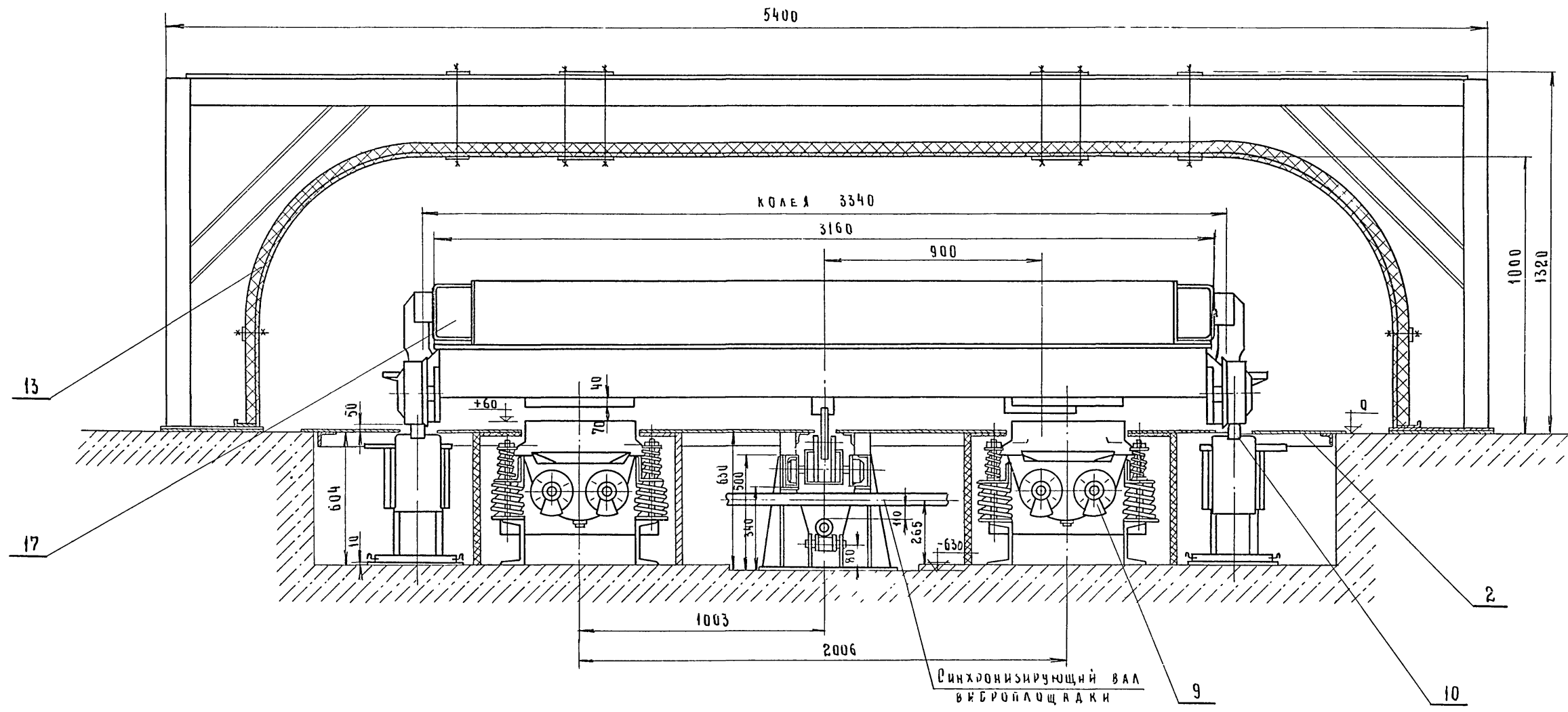
ПРИМЕЧАНИЕ

Данный чертеж читать совместно с листами ТХ-15.

|               |            |  |       |   |      |           |        |
|---------------|------------|--|-------|---|------|-----------|--------|
| Гл. инж. инв. | Бузинов    |  |       | ТП 409-010-50.85  | ТХ   |           |        |
| Гл. инж. пр.  | Готлиб     |  |       |   |      |           |        |
| Нач. отд.     | Волконский |  |       |   |      |           |        |
| Р.л. спец.    | Шашин      |  | 06.84 |   |      |           |        |
| Р.чк. гр.     | Прохорова  |  |       |   |      |           |        |
| Ст. инж.      | Логинова   |  |       | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ                 |      |           |        |
| ПРИВЯЗАН      |            |  |       | ДЛЯ ВАРИАНТОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ДИФФУЗЕРОВ ИЗ КЕРАМИКОБЕТОНА И ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА | Лит. | Лист      | Листов |
| ИНВ. №        |            |  |       | МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ  | Р    | 20        |        |
|               |            |  |       | ГИПРОСТРОИМАШ   |      | Г. МОСКВА |        |

9017/2 23

Е - Е  
М 1:15 ПОВЕРНУТО, ЛИСТ 15



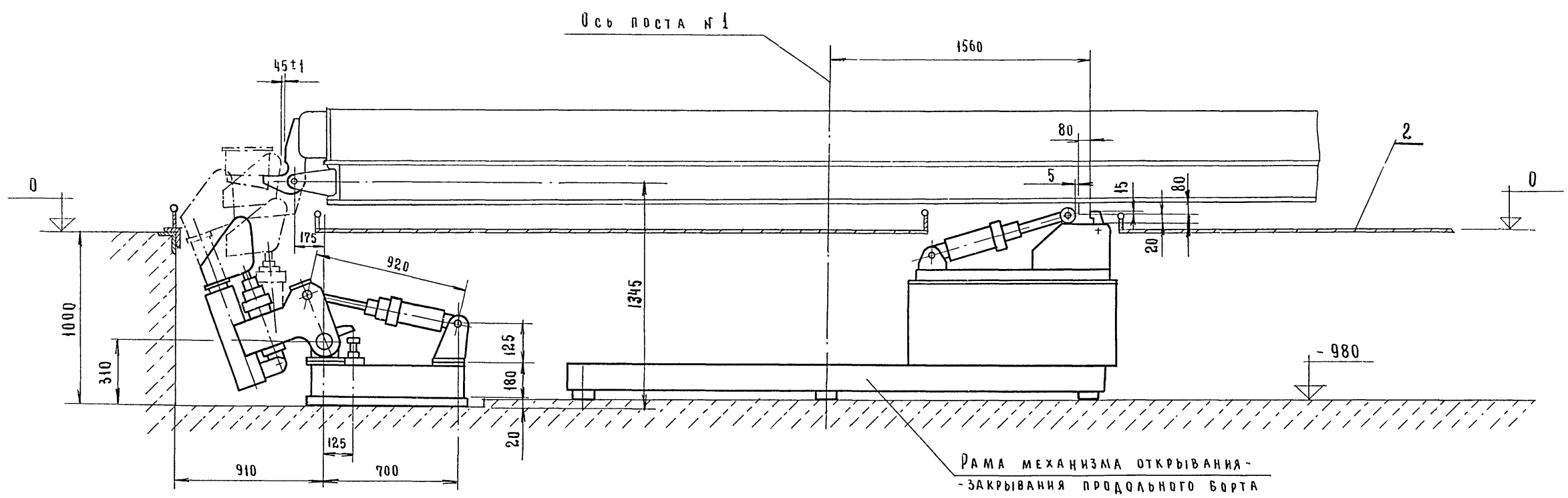
ПРИМЕЧАНИЕ  
Данный чертёж читать совместно  
с листом ТХ-15

24  
9017/2

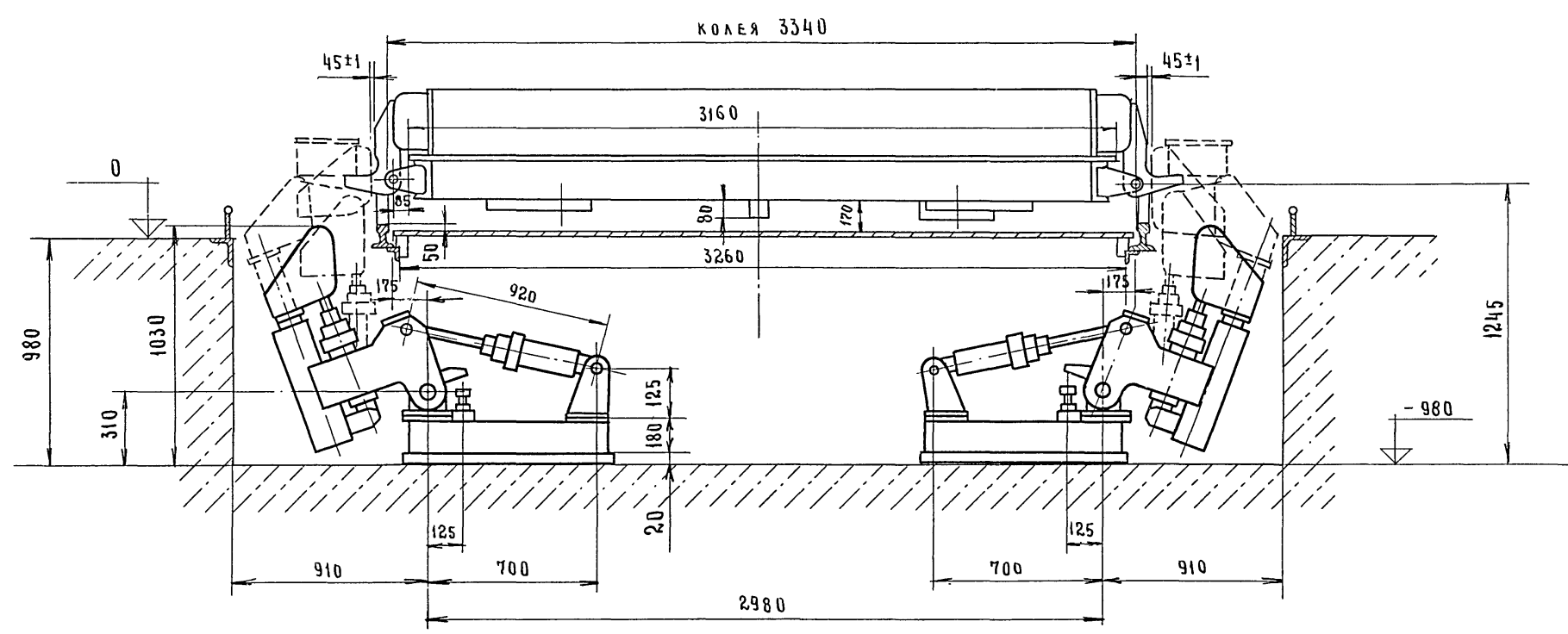
ИЗМ. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ ВМ

|          |  |                      |       |  |   |                            |      |        |
|----------|--|----------------------|-------|--|---|----------------------------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН |  | Гл. инж. ин. БУЗИНОВ | 11/12 |  | ТП 409-010-50.85  | Т.Х                        |      |        |
|          |  | Гл. инж. пр. ГОТЛИБ  |       |  |   |                            |      |        |
|          |  | Нач. отд. ВОЛКОНСКИЙ | 06.84 |  |   |                            |      |        |
|          |  | Гл. спец. ШАШИН      | 06.84 |  |   |                            |      |        |
|          |  | Руч. гр. ПРДОЛОВА    | 06.84 |  |   |                            |      |        |
|          |  | Ст. инж. ЛОГИНОВА    | 06.84 |  | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО УГОТОВАЛЕНИЮ<br>СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ                    |                            |      |        |
|          |  |                      |       |  | ДЛЯ ВАРИАНТОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ<br>СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМ-<br>ЗИТОБЕТОНА И ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА | Лит                        | Лист | Листов |
|          |  |                      |       |  |   | Р                          | 21   |        |
|          |  |                      |       |  | МОНТАЖНЫЙ<br>ЧЕРТЕЖ   | ГИПРОСТРУИМАШ<br>Г. МОСКВА |      |        |

Р-Р лист 16



П-П повернуто, лист 16

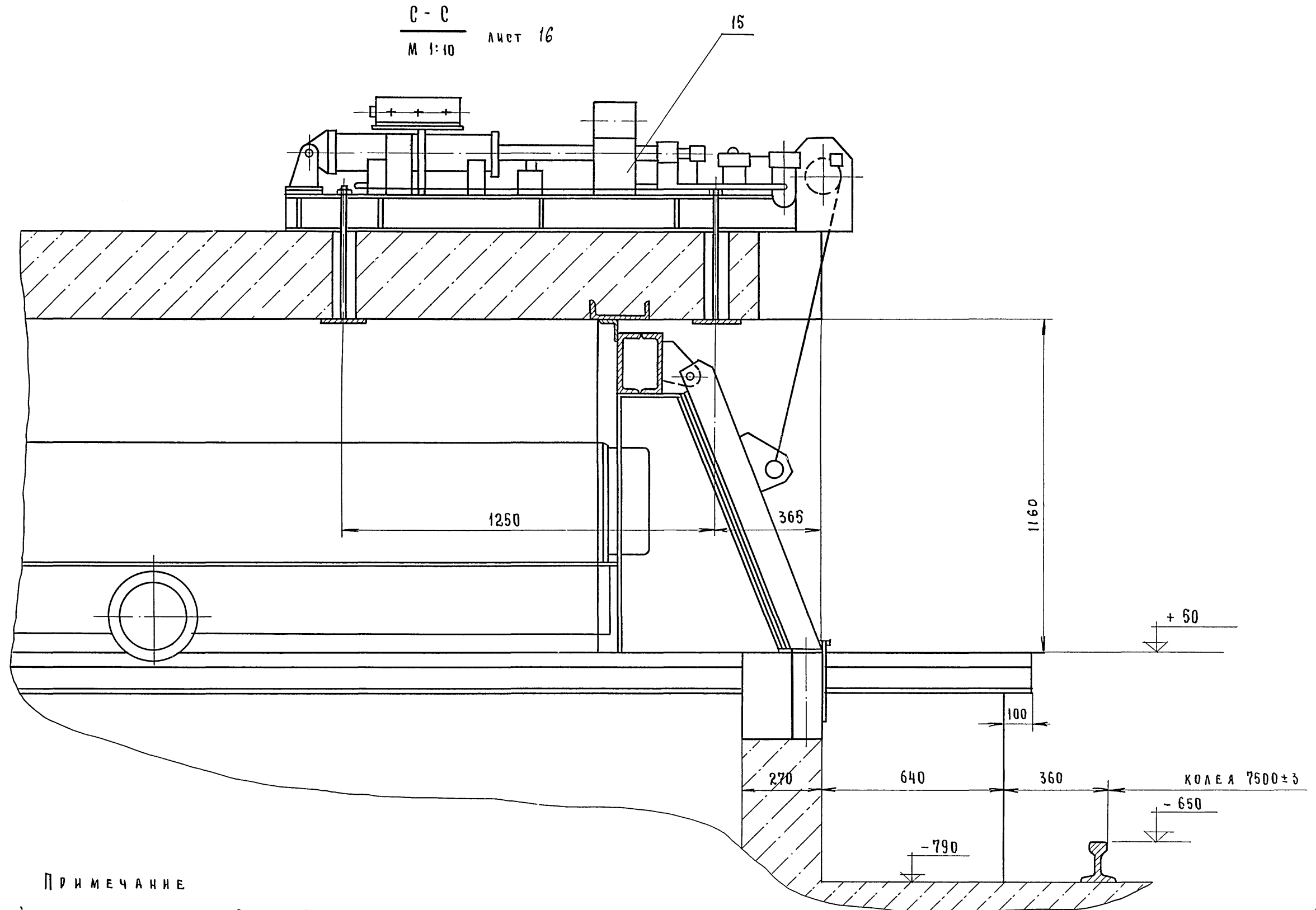


25  
9017/2

ПРИМЕЧАНИЕ.

Данный чертеж читать совместно с листом ТХ-16

|              |            |      |       |  |                            |      |        |
|--------------|------------|------|-------|--|----------------------------|------|--------|
| Гл. инж. ин. | БУЗИНОВ    | ВЕРИ |       | Т П 409-010-50.85  | ТХ                         |      |        |
| Гл. инж. пр. | ГОТЛИБ     | А    |       |  |                            |      |        |
| Нач. отд.    | ВОЛКОНСКИЙ | А    | 26.24 |  |                            |      |        |
| Гл. спец.    | ШАШИН      | А    | 66.84 |  |                            |      |        |
| Рук. гр.     | ПРОХОРОВА  | А    | 27.15 |  |                            |      |        |
| Ст. инж.     | ТЕПЛОВ     | А    |       | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ              | ЛИТ.                       | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ПРИВЯЗАН     |            |      |       | ДЛЯ ВАРИАНТОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМИКОБЕТОНА И ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА | Р                          | 22   |        |
| ИНВ. И       |            |      |       | МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ   | ГИПРОСТРОИМАШ<br>г. Москва |      |        |



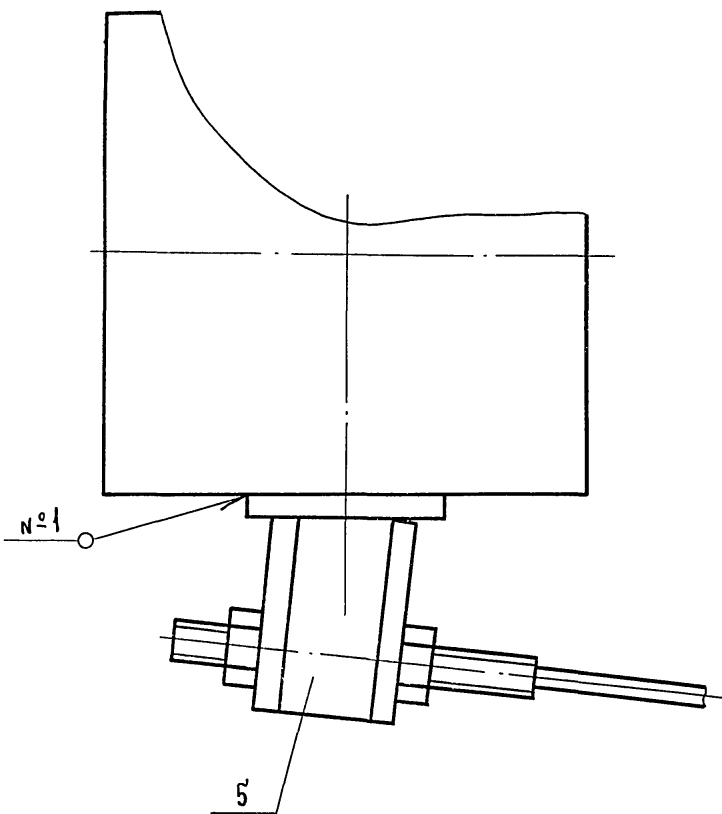
ПРИМЕЧАНИЕ

Данный чертеж читать совместно с листом ТХ-16

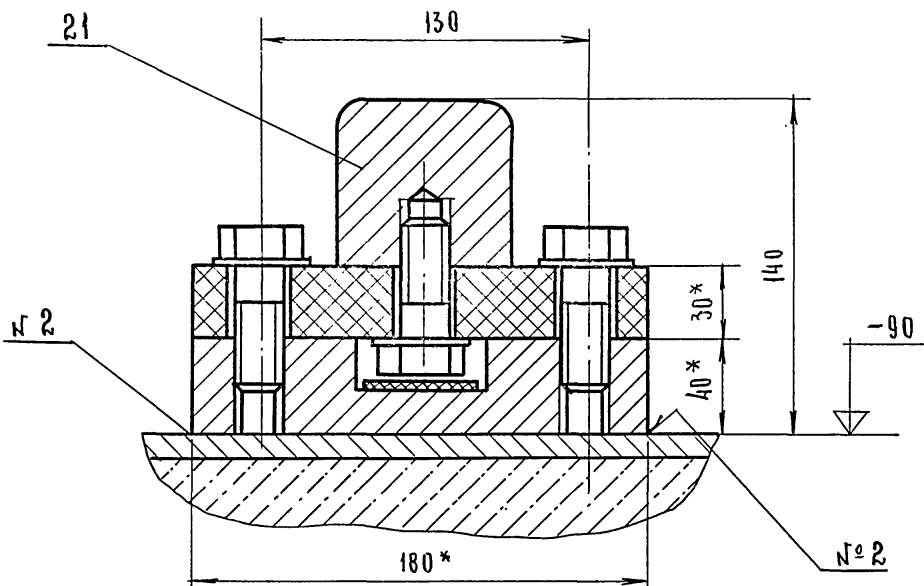
26  
9017/2

|              |            |  |       |  |      |          |        |
|--------------|------------|--|-------|--|------|----------|--------|
| Гл. инж. ин. | БУЗИНОВ    |  |       | ТП 409-010-50.85   | ТХ   |          |        |
| Гл. инж. пр. | ГОТЛИБ     |  |       |  |      |          |        |
| Нач. отд.    | ВОЛКОНСКИЙ |  | 06.84 |  |      |          |        |
| Гл. спец.    | ШАШИН      |  | 06.84 |  |      |          |        |
| Рук. гр.     | ПРОКОРОВА  |  |       |  |      |          |        |
| Ст. инж.     | ТЕПЛОВ     |  |       | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров              |      |          |        |
| Привязан     |            |  |       | Для вариантов изготовления стеновых панелей из керами- зитобетона и изтяжелобетона | Лит. | Лист     | Листов |
|              |            |  |       | МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ   | Р    | 23       |        |
| Инв. и подл. |            |  |       | Гипростромаш   |      | г Москва |        |

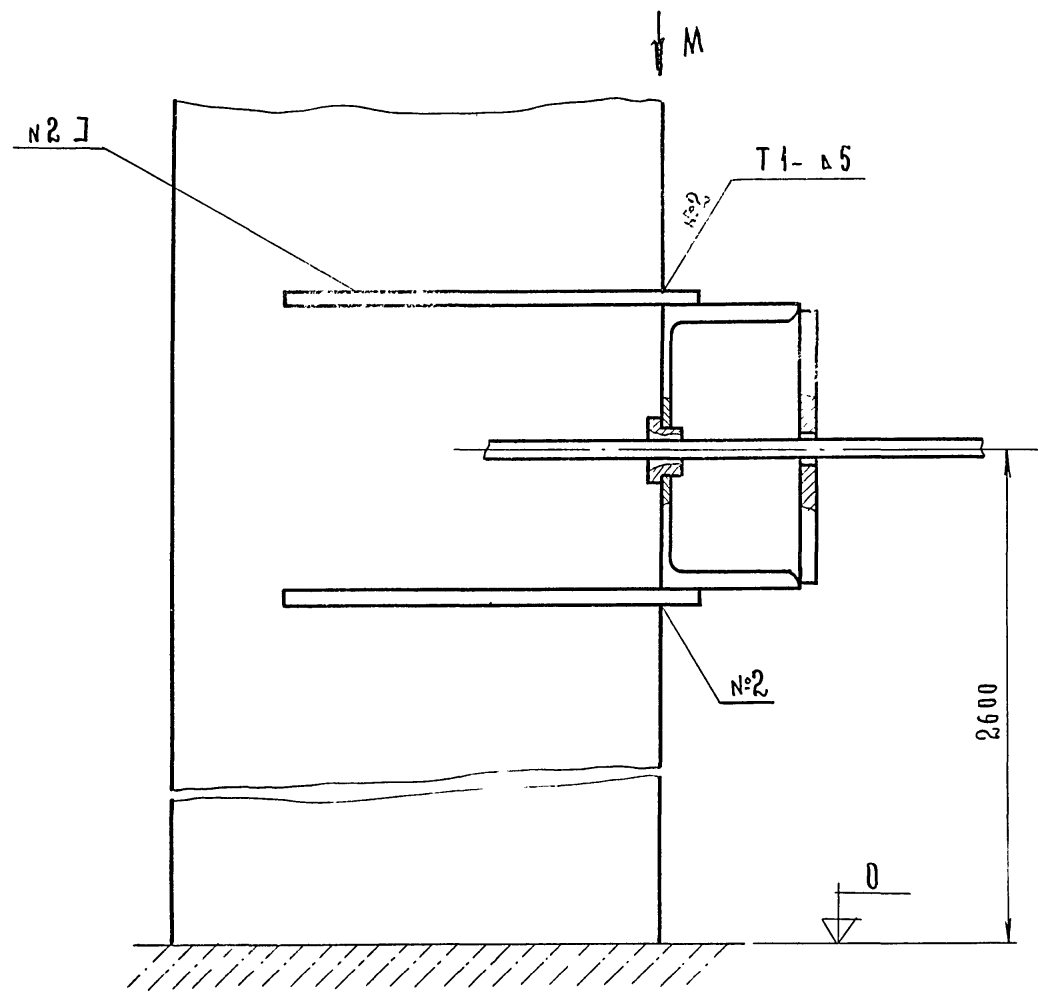
I лист 14  
М 1:2



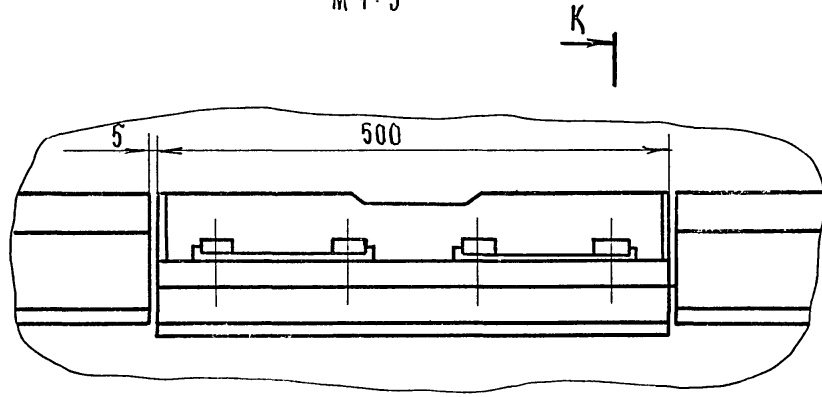
K-K  
М 1:2



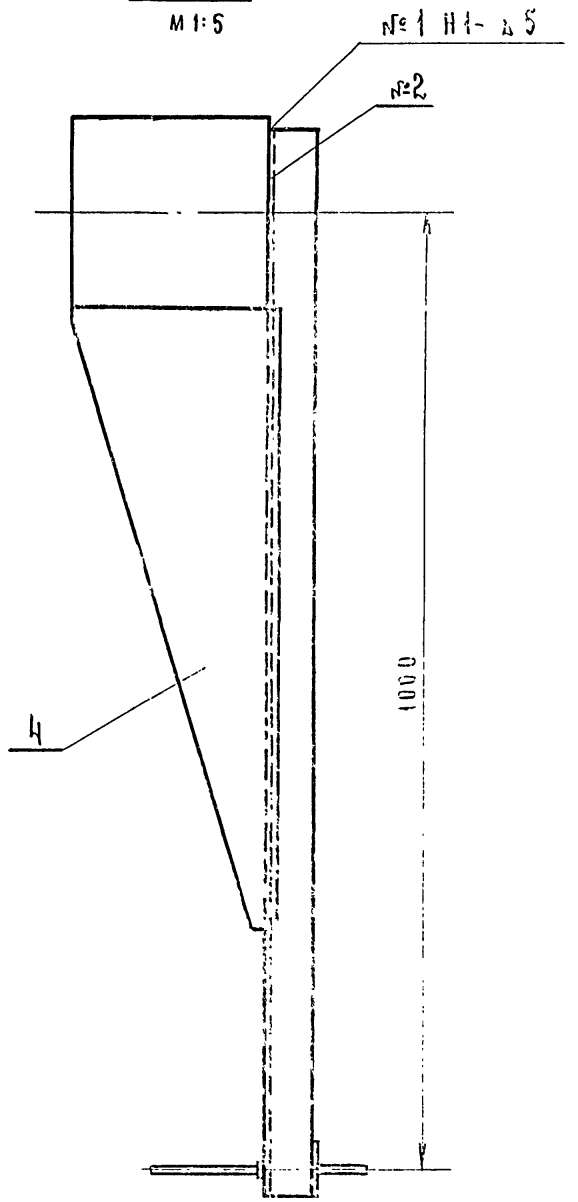
В и д Л лист 14  
М 1:2



В и д И лист 16  
М 1:5



В и д М  
М 1:5

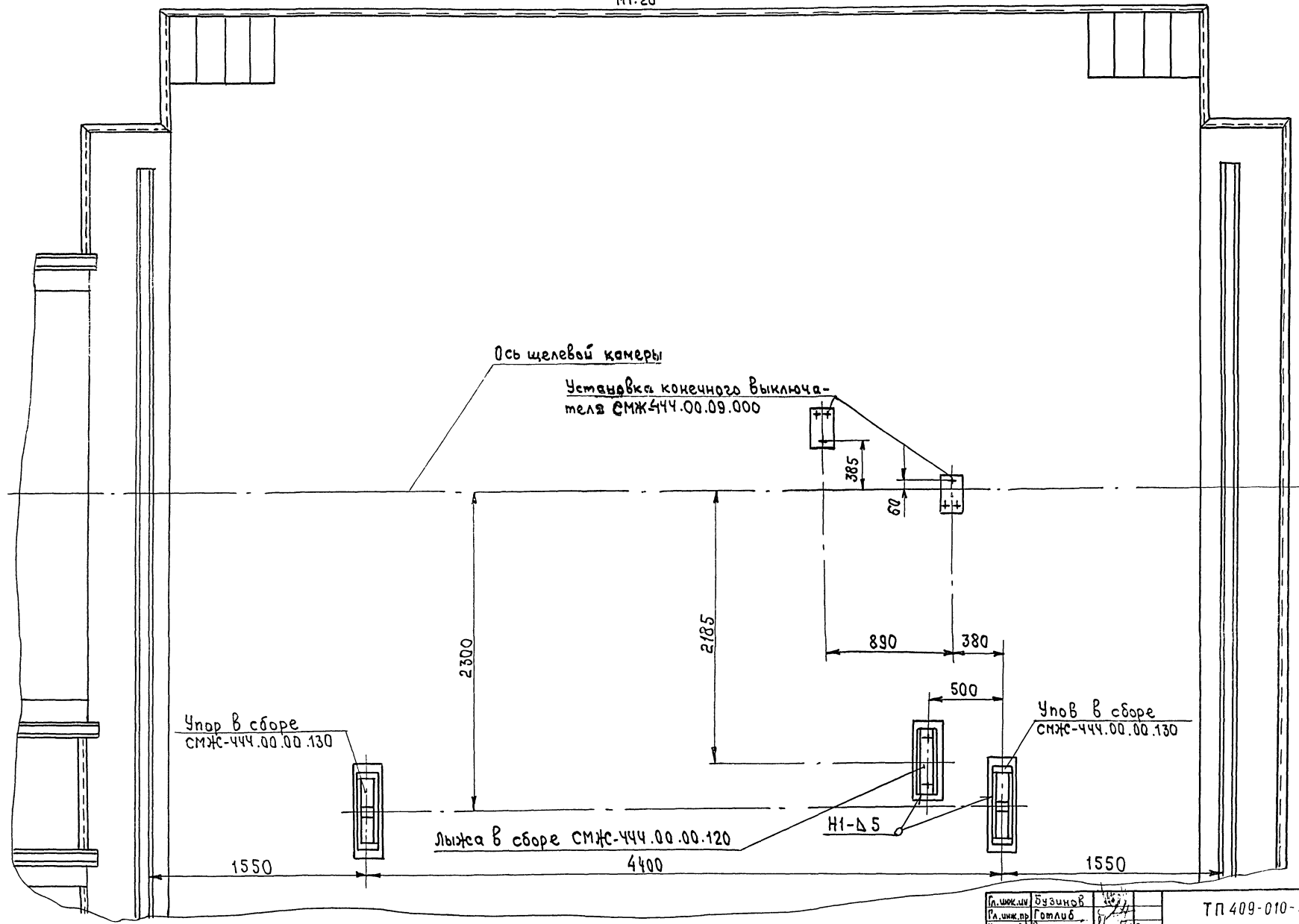


П Р И М Е Ч А Н И Е  
Д А Н Н Ы Й Ч Е Р Т Е Ж Ч И Т А Т Ь С О В М Е С Т Н О  
С Л И С Т А М И Т Х - 14, 16.

27  
9017/2

|             |            |       |  |                                      |               |
|-------------|------------|-------|--|--------------------------------------|---------------|
| ГЛ. ИНЖ. ИИ | БУЗИНОВ    |       |  | ТЛ 409-010-50.85                     | ТХ            |
| ГЛ. ИНЖ. ПР | ГОТЛИВ     |       |  |                                      |               |
| НАЧ. ОТД.   | ВОЛКОНСКИЙ | 06.84 |  |                                      |               |
| ГЛ. СПЕЦ.   | ШАШИН      | 02.84 |  | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ    |               |
| РУК. ГР.    | ПРОХОРОВА  | 01/5  |  | СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 МЕТРОВ. |               |
| СТ. ИНЖ.    | ТЕПЛОВ     | 1/5   |  | ДЛЯ ВАРИАНТОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ           | ЛИТ.          |
|             |            |       |  | СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМЗИ-         | ЛИСТ          |
|             |            |       |  | ТОБЕТОНА И ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА        | ЛИСТОВ        |
|             |            |       |  |                                      | Р             |
|             |            |       |  | МОНТАЖНЫЙ                            | 24            |
|             |            |       |  | ЧЕРТЕЖ                               |               |
|             |            |       |  |                                      | ГИПРОСТРОММАШ |
|             |            |       |  |                                      | Г. МОСКВА     |





Ось щелевой камеры

Установка конечного выключателя СМЖ-444.00.09.000

Упор в сборе СМЖ-444.00.00.130

Унов в сборе СМЖ-444.00.00.130

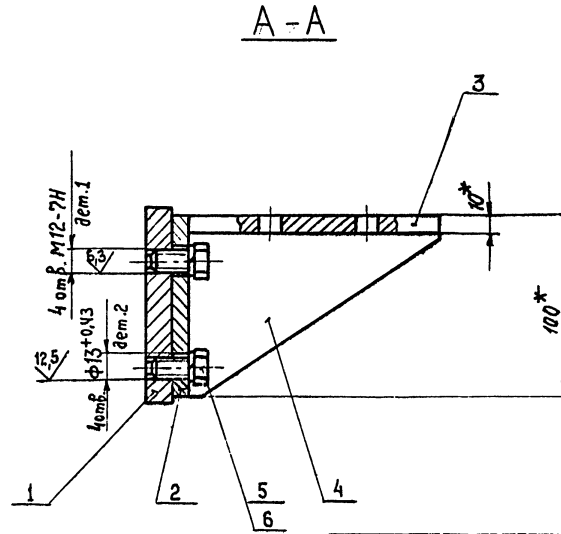
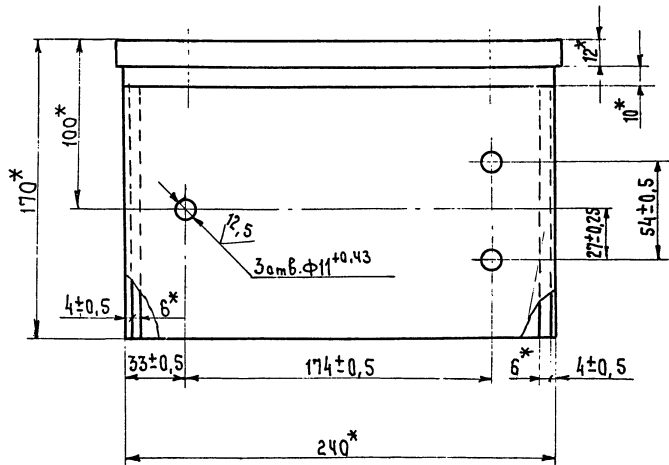
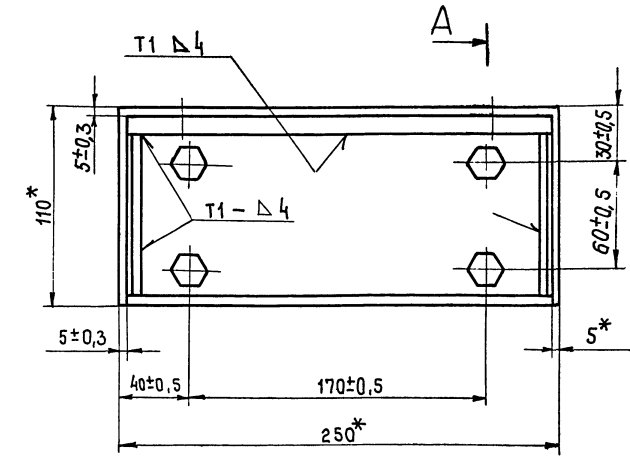
Лыжа в сборе СМЖ-444.00.00.120

Н1-Δ5

Примечание  
 Данный чертеж читать совместно с листом ТХ-16

|             |            |  |      |        |  |
|-------------|------------|--|------|--------|--|
| Привязан:   |            | ТП 409-010-50 85   |      | ТХ     |  |
| П.инж.мв    | Бузинов    | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров                |      |        |  |
| Р.инж.пр    | Готлиб     | Для вариантов изготовления стеновых панелей из керамзитобетона и из ячеистого бетона |      |        |  |
| Нач.отд.    | Волконский | Лист   | Лист | Листов |  |
| Р.инж.спец. | Шашкин     | Р  | 26   |        |  |
| Р.инж.пр.   | Прокофьева | Монтажный чертеж   |      |        |  |
| Ст.инж.     | Логикова   | Гипростромаш г. Москва   |      |        |  |
| Изм. №      |            |  |      |        |  |

29  
9017/2



1. Сварные швы по гост 5264-80
2. Размеры для справок.

|    |   |                  |  |                            |              |            |
|----|---|------------------|--|----------------------------|--------------|------------|
|    |   | 6                |  | Шайба 12.65Г               |              |            |
|    |   |                  |  | гост 6402-70               | 4            |            |
|    |   | 5                |  | Болт М12×20.46             |              |            |
|    |   |                  |  | гост 7798-70               | 4            |            |
| 64 | 4 | 3009/1.00.01.004 |  | Ребро                      |              |            |
|    |   |                  |  | Лист Б-ВН-6 гост 19903-74  |              |            |
|    |   |                  |  | Вст.3 гост 14637-79        |              |            |
|    |   |                  |  | 90.1×145-1; 25°            | 2            | 0,3кг.     |
| 64 | 3 | 3009/1.00.01.003 |  | Основание                  |              |            |
|    |   |                  |  | Лист Б-ПН-10 гост 19903-74 |              |            |
|    |   |                  |  | Вст.3 гост 14637-79        |              |            |
|    |   |                  |  | 240±1×148±1; 25°           | 1            | 2,7кг.     |
| 64 | 2 | 3009/1.00.01.002 |  | Стенка                     |              |            |
|    |   |                  |  | Лист Б-ПН-10 гост 19903-74 |              |            |
|    |   |                  |  | Вст.3 гост 14637-79        |              |            |
|    |   |                  |  | 240±1×100-1; 25°           | 1            | 1,8кг.     |
| 64 | 1 | 3009/1.00.01.001 |  | Пластина                   |              |            |
|    |   |                  |  | Лист Б-ПН-12 гост 19903-74 |              |            |
|    |   |                  |  | Вст.3 гост 14637-79        |              |            |
|    |   |                  |  | 250±1×110±1; 25°           | 1            | 2,6кг.     |
|    |   |                  |  | Обозначение                | Наименование | Кол.       |
|    |   |                  |  |                            |              | Примечание |

30  
9017/2

Привязка:

инв. №

|             |            |
|-------------|------------|
| Инв. инв. № | Бузынов    |
| Инв. инв. № | Готлиб     |
| Инв. инв. № | Валковский |
| Инв. инв. № | Семенов    |
| Инв. инв. № | Семенин    |
| Инв. инв. № | Семенин    |
| Инв. инв. № | Семенин    |
| Инв. инв. № | Семенин    |
| Инв. инв. № | Семенин    |

ТП 409-010-50.85 ТХ

Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 метров.

Кронштейн  
3009/1.00.01.000

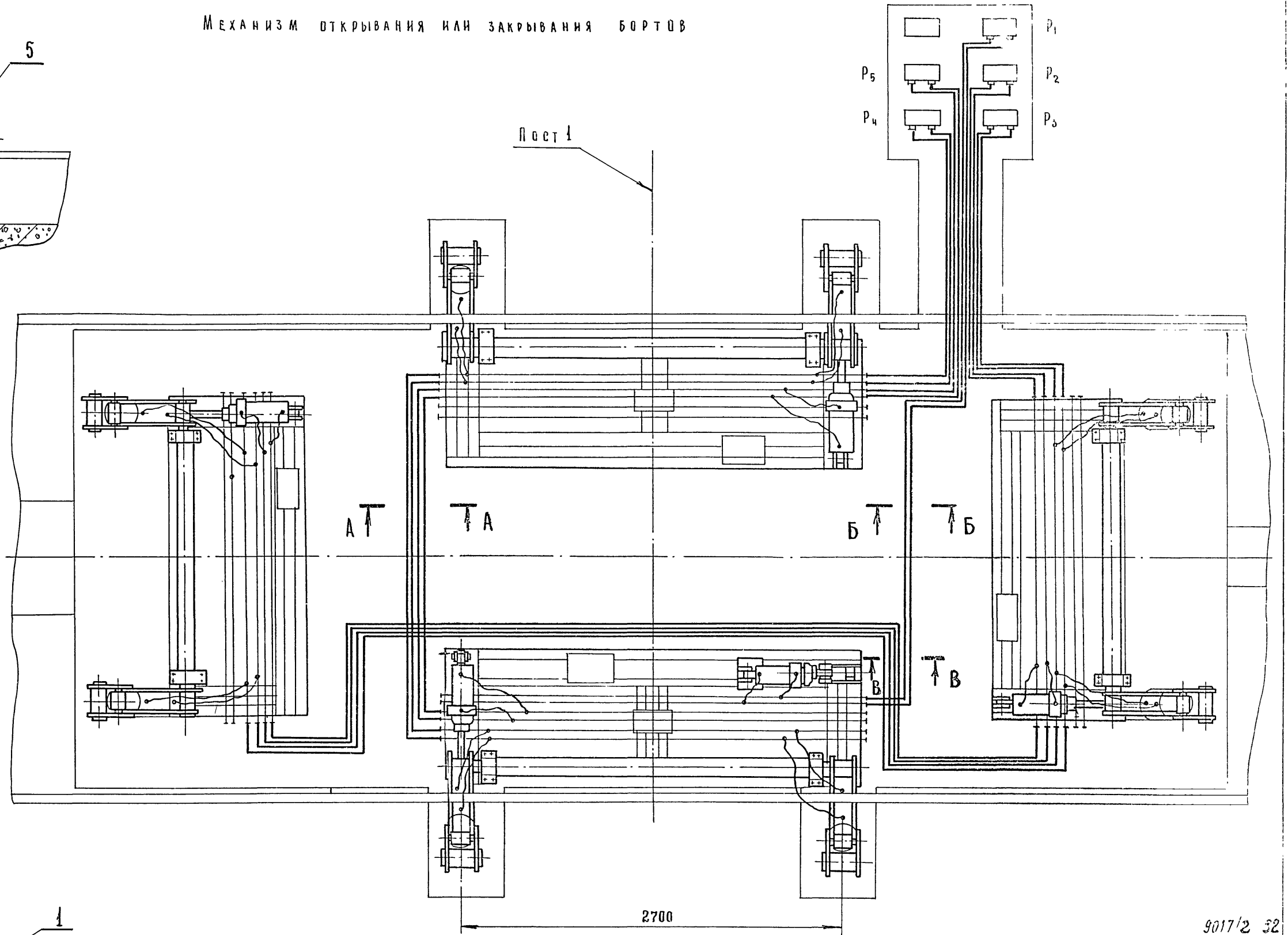
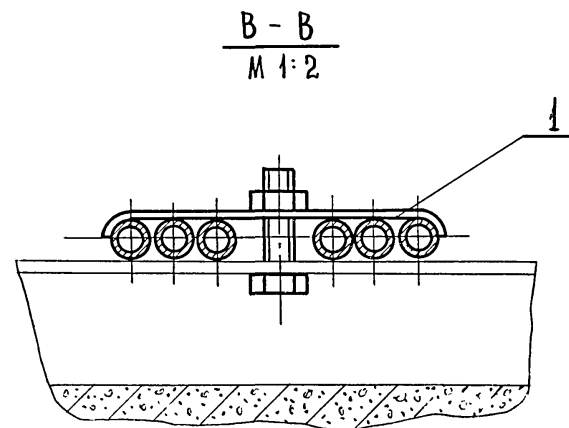
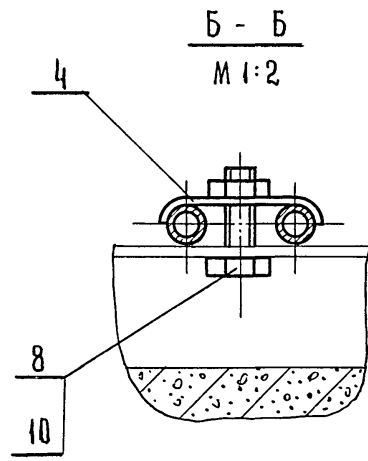
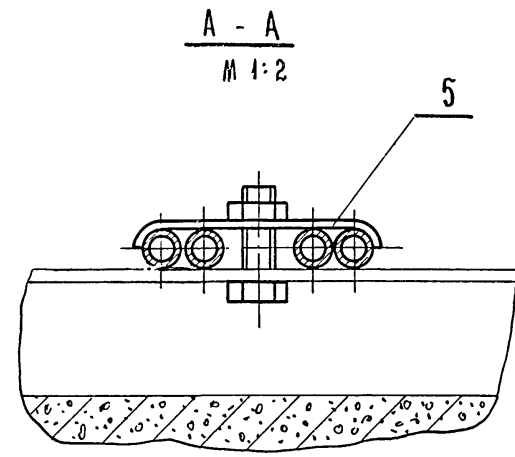
Лист 27

Гипростромаш  
г. Москва





МЕХАНИЗМ ОТКРЫВАНИЯ ИЛИ ЗАКРЫВАНИЯ БОРТОВ



ИЗМ. ПОДА. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИИВ

9017/2 32

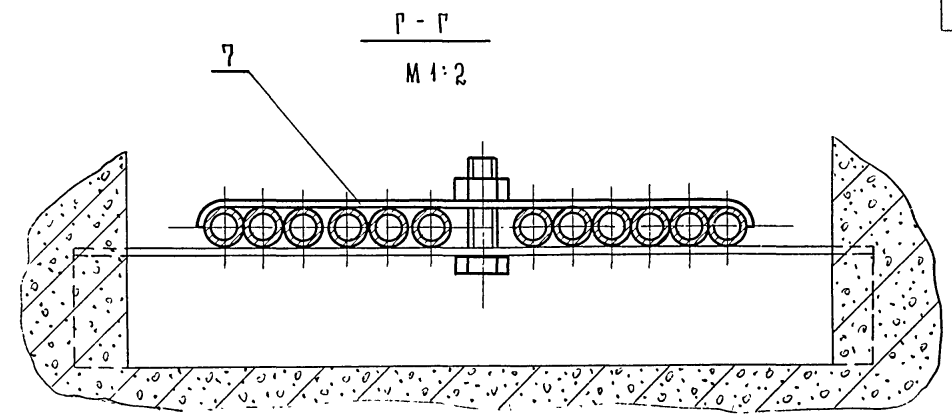
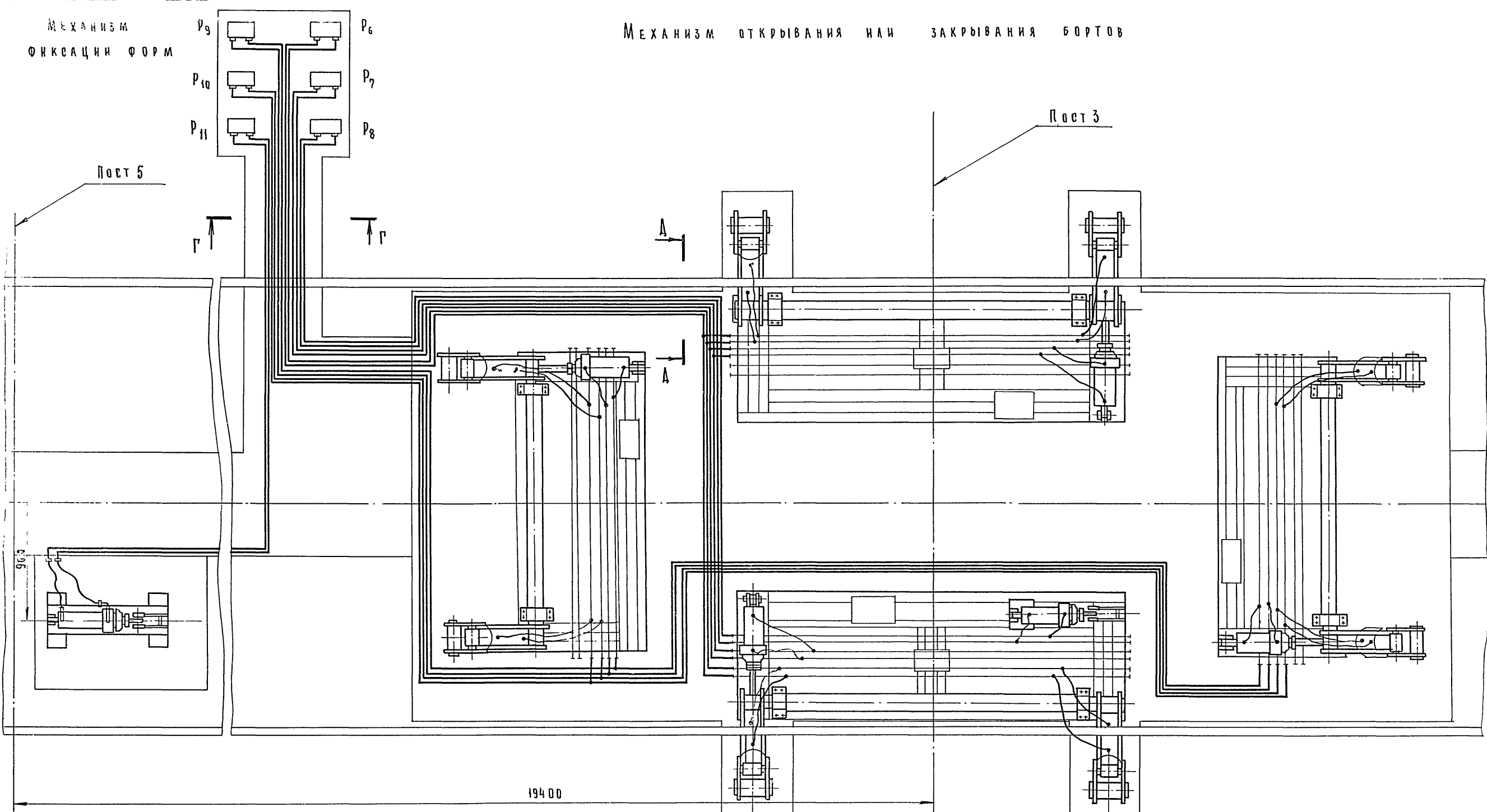
|             |            |       |   |                            |      |         |
|-------------|------------|-------|---|----------------------------|------|---------|
| РА. ИИВ. ИИ | Г. ТАИВ    | 05.84 | ТП 409-010-50.85 ТХ<br>КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ<br>СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6 М | СТАД.                      | ЛИСТ | ЛАНСТОВ |
| ГА. ИИВ. ПР | ВОЛКОНСКИЙ | 05.84 |   | Р                          | 29   |         |
| НАЧ. УДА.   | СЕМЕНОВ    | 05.84 |   | ГИДРОРАЗВОДКА              |      |         |
| РА. СПЕЦ.   | ШАРКОВ     | 05.84 |   | ГИПРОСТРОИМАШ<br>Г. МОСКВА |      |         |
| ПРЧ. ГР.    |            |       |   |                            |      |         |
| ПРИВЯЗАН    | СТ. ИИВ.   |       |   |                            |      |         |
| ИИВ. ИИ     |            |       |   |                            |      |         |

АЛБУМ 1 ЧАСТЬ 2

ТИПОВОЕ ПРОЕКТОНО-СИМВОЛ 409-010-50.85

МЕХАНИЗМ ОТКРЫВАНИЯ ИЛИ ЗАКРЫВАНИЯ БОРТОВ

МЕХАНИЗМ  
ФИКСАЦИИ ФОРМ



|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН |  |  |  |  |
| ИНВ. №   |  |  |  |  |

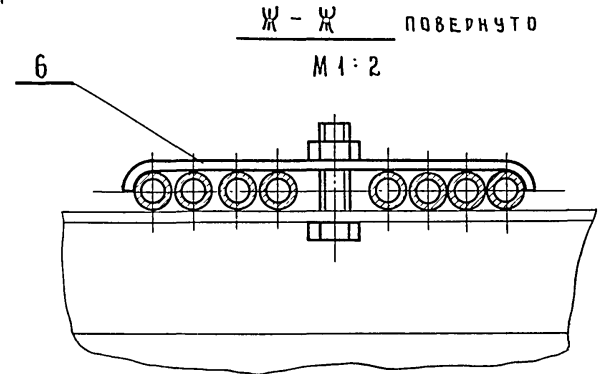
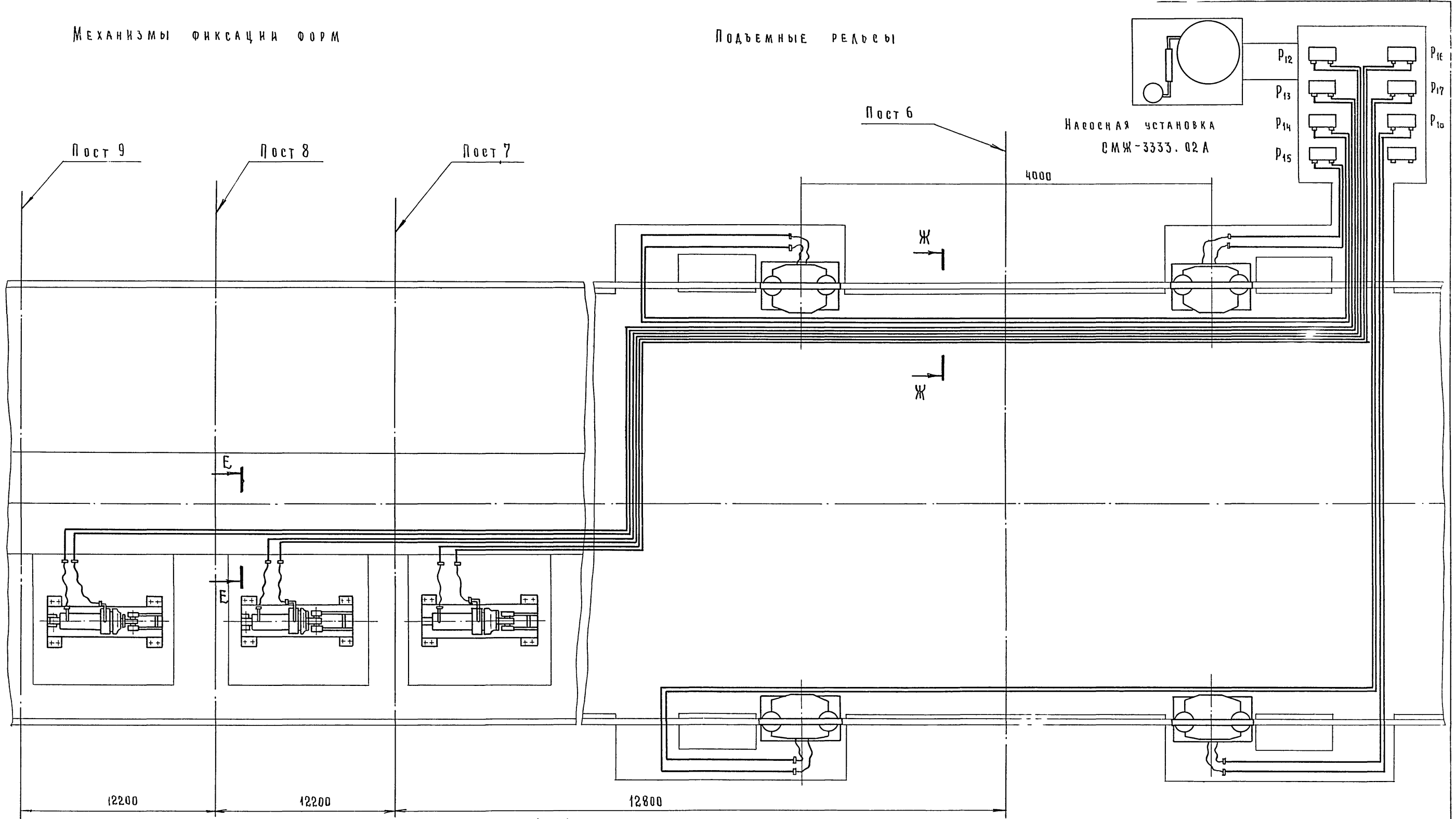
|              |            |       |  |      |        |
|--------------|------------|-------|--|------|--------|
| Гл. инж. пр. | Г. ОТАНБ   | 05.84 | ТП 409-010-50.85   | ТХ   |        |
| Нач. отд.    | ВОЛКОНСКИЙ | 05.84 |  |      |        |
| Гл. спец.    | СЕМЕНОВ    | 05.84 |  |      |        |
| Рук. гр.     | ШАРИКОВ    | 05.84 |  |      |        |
| Ст. инж.     |            |       | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 м |      |        |
|              |            |       | СТАДИЯ   | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|              |            |       | Р  | 30   |        |
|              |            |       | ГИПРОСТРОИМАШ  |      |        |
|              |            |       | г. Москва  |      |        |

33  
9017/2

ИНВ. № ПОДА  
ПОДА И ДАТА  
ВЗМ. ИНВ.

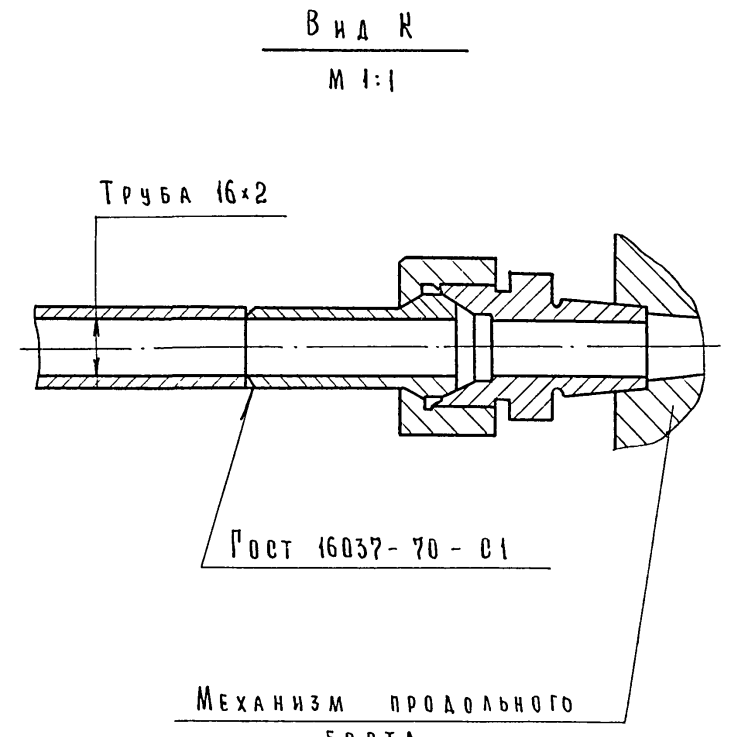
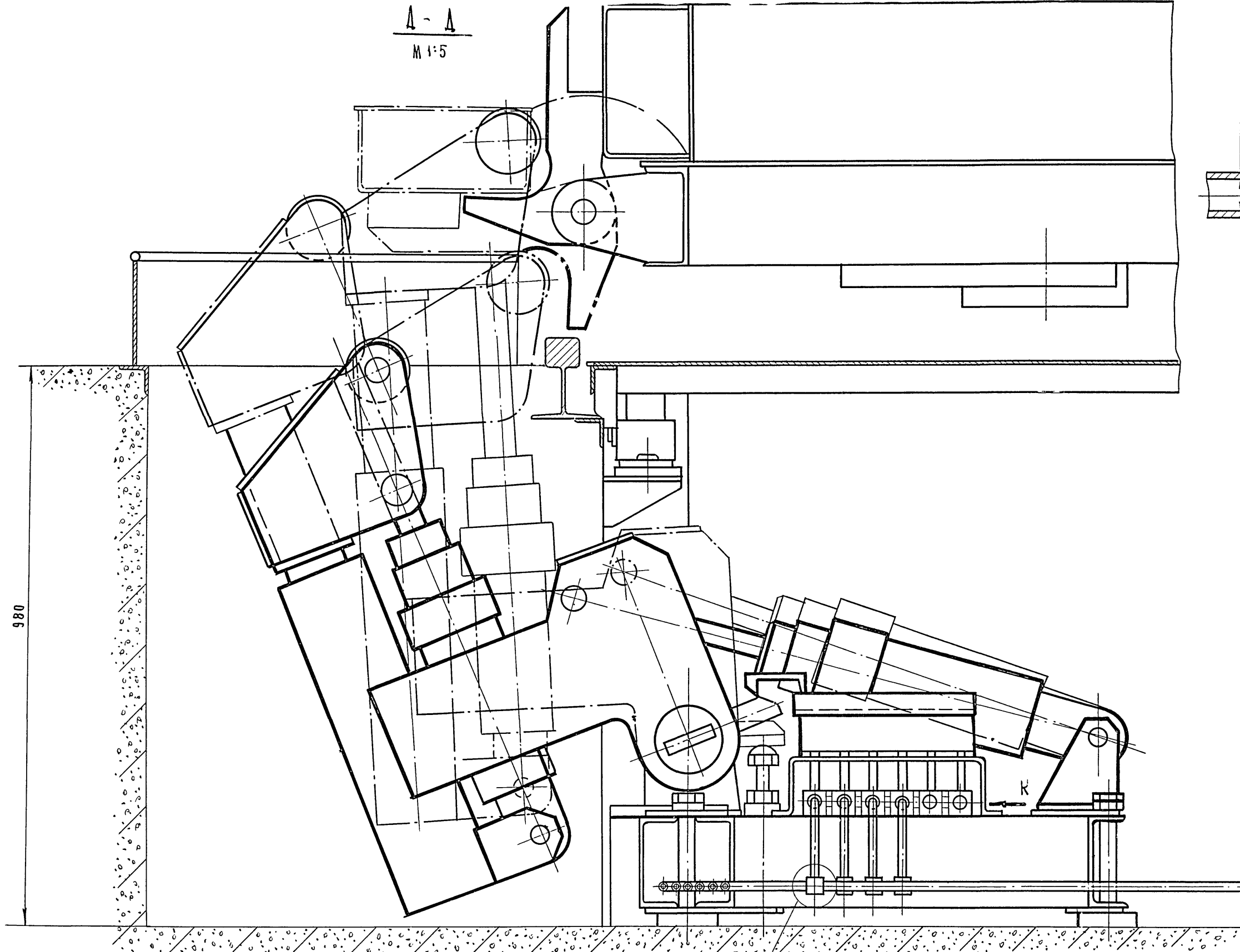
Механизмы фиксации форм

Подъемные рельсы

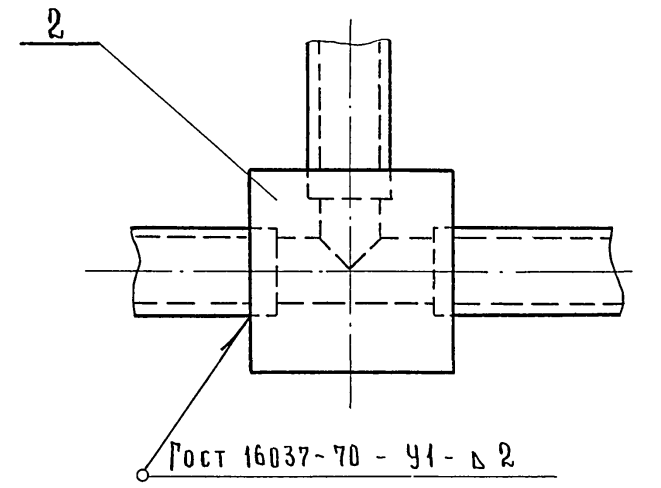


34  
9017/2

|              |            |       |  |   |   |      |        |
|--------------|------------|-------|--|---|---|------|--------|
| Гл. инж. ин. | Бучинов    |       |  | ТП 409-010-50.85 ТХ<br>Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 м | Этадия                                      | Лист | Листов |
| Гл. инж. пр. | Готлиб     | 05.84 |  |   | Р   | 3/   |        |
| Нач. отд.    | Ведковский | 05.84 |  |   | Гидроразводка<br>Гипростроммаш<br>г. Москва |      |        |
| Гл. спец.    | Семенов    | 05.84 |  |   |   |      |        |
| Рук. гр.     | Шариков    | 05.84 |  |   |   |      |        |
| Ст. инж.     |            |       |  |   |   |      |        |
| Привязан     |            |       |  |   |   |      |        |
| Изм. №       |            |       |  |   |   |      |        |



Механизм продольного борта  
II  
М 1:1

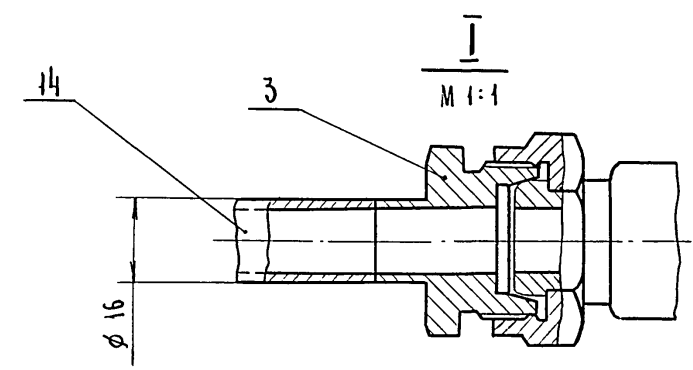
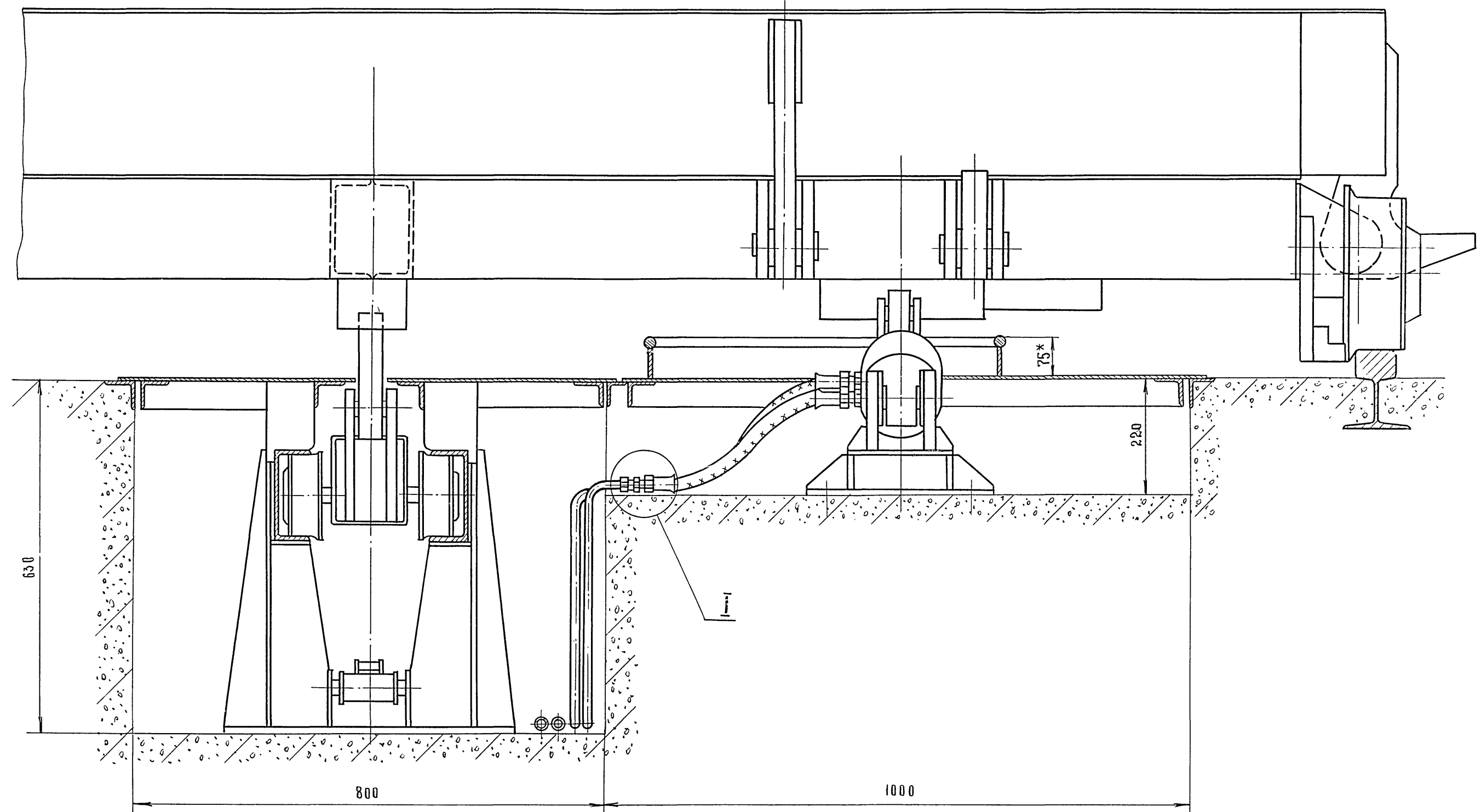


К механизму продольного борта

35  
9017/2

|                      |       |  |                            |
|----------------------|-------|--|----------------------------|
| ГЛАВН. ПР. ГОТЛМБ    | 05.84 | ТП 409-010-50.85   | ТХ                         |
| НАЧ. ОТА. ВОЛКОНСКИЙ | 05.84 |  |                            |
| РА. СПЕЦ. СЕМЕНОВ    | 05.84 |  |                            |
| РЧК. ГР. ШАРИКОВ     | 05.84 |  |                            |
| СТ. ИНЖ.             |       | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей размером до 6 м | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ         |
| ПРИВЯЗАН             |       |  | Р 32                       |
| ИНВ. И               |       | ГИДРОРАЗВОДКА  | ГИПРОСТРОИМАШ<br>Г. МОСКВА |

E-E ПОВЕРНУТО  
M 1:5



36  
9017/2

|               |              |            |
|---------------|--------------|------------|
| ИНВ. И ПОДАЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗЛ. И ИВ. |
|               |              |            |

|          |  |                       |       |  |      |
|----------|--|-----------------------|-------|--|------|
| Привязан |  | ГЛАВ. ПР. ГОТЛИБ      | 05.84 | ТП 409-010-50.85   | ТХ   |
|          |  | НАЧ. ОТД. ВОЛОКОНСКИЙ | 05.84 |  |      |
|          |  | ГЛА. СПЕЦ. СЕМЕНОВ    | 05.84 |  |      |
|          |  | РУК. ГР. ШАРИКОВ      | 05.84 |  |      |
| ИНВ. N   |  | СТ. ИИЖ.              |       | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей длиной до 6 м |      |
|          |  |                       |       | СТАДИЯ   | ЛИСТ |
|          |  |                       |       | Р  | 33   |
|          |  |                       |       | ГИДРОРАЗВОДКА  |      |
|          |  |                       |       | ГИПРОСТРОИМАШ<br>Г. МОСКВА                                       |      |

1. Назначение гидроразводки.

- 1.1. Гидроразводка предназначена для типовых проектов конвейерных линий по изготовлению стеновых панелей размером до 6 м.
- 1.2. Размещение гидроразводки в районах с умеренным климатом в отапливаемых помещениях с температурой окружающей среды  $+ 16 \div 18^{\circ} \text{C}$ .

2. Основные технические данные и характеристики.

| Наименование показателей   | Значения  |
|--|-----------|
| Применяемые насосные установки, индекс                             | СМЖ-300ЗБ |
| Наибольшее кол-во одновременно подключаемых машин и механизмов, шт | 2         |
| Рабочее давление в гидроразводке, МПа                              | 5         |
| Применяемые трубы для гидроразводки, мм                            |           |
| Диаметр  | 16        |
| Толщина стенок   | 2         |

3. Устройство гидроразводки

- 3.1. Гидроразводка представляет собой систему напорных, сливных и дренажных трубопроводов. Трубопроводы должны быть изготовлены из цельнотянутых стальных металлических труб. Для соединения отдельных отрезков труб применяются стальные муфты. Для разветвления магистральных трубопроводов применяются стальные тройники. Трубопроводы укладываются в каналах на опоры (уголки) и крепятся к опорам металлическими скобами при помощи болтов.
- 3.2. Перед распределительными гидрозолотниками каждой насосной установки на напорном трубопроводе должен быть установлен запорный вентиль для определения недопустимых утечек в гидроаппаратуре при падении давления в гидросистеме. Утечки гидроборудования определять методом последовательного отключения машин и механизмов от напорных трубопроводов, в качестве запорных вентилях могут быть применены другие устройства, выпускаемые промышленностью для этого назначения.

4. Монтаж трубопроводов гидроразводки.

4.1. Трубопроводы гидроразводки разделяются на напорные, сливные и дренажные. Особое внимание уделяется трубопроводам высокого давления (напорным), так как они работают в тяжелых условиях в связи с наличием гидравлических ударов, порождающих сотрясения и вибрации.

Эти явления вызываются кратковременными перекрытиями распределительной аппаратуры при работе механизмов. Поэтому соединения и крепления трубопроводов высокого давления должны быть достаточно прочными.

4.2. Трубы перед производством монтажных работ подвергаются тщательному внешнему осмотру.

На наружных поверхностях труб не допускаются плены, закаты, глубокие риски. Указанные дефекты удаляются путем зачистки наждачным кругом, напильником и т.д. кроме заварки и зачеканки. После исправления дефектов толщина стенок в вычищенных местах не должна быть меньше пределов допуска, составляющего  $\pm 10\%$  толщины стенки трубы.

4.3. Как правило, трубы на монтаж поступают длиной до 9 м. Торцы труб должны быть ровными и перпендикулярными оси трубы, не иметь заусенцев и забоин.

4.4. Для придания требуемой конфигурации трубопроводы подвергаются гибке. Не допускается гбка труб с песком и подогревом в местах перегиба, так как оставшийся пригоревший песок полностью не удаляется и засоряет гидросистему.

4.5. Радиус гбга труб должен быть не менее четырех диаметров.

4.6. Трубы не должны иметь после гбга овальности, вмятин, складок и других дефектов.

4.7. Для присоединения к трубам арматуры, муфт и тройников необходимо применять газовую сварку.

4.8. При хранении, на трубах обычно появляется ржавчина, а при изготовлении трубопроводов трубы нагреваются до высокой температуры во время сварки их с nippleями, муфтами и тройниками, а также в процессе гбки, в результате чего в них появляется окалина. Для очистки внутренней поверхности до металлического блеска, после изготовления, трубы подвергаются промывке и травлению по следующей технологии:

4.8.1. Очистить трубы от грязи.

4.8.2. Очищенные трубы погрузить в ванну или заполнить раствором ингибированной соляной кислоты, при комнатной температуре. Продолжительность обработки определяется в зависимости от степени загрязнения труб.

4.8.3. После травления трубы сразу промыть в проточной воде и не оставлять на воздухе, чтобы избежать коррозии.

|           |  |            |  |       |  |  |  |               |  |
|-----------|--|------------|--|-------|--|--|--|---------------|--|
| Год. пр.  |  | И. Ч. таб. |  | 65.83 |  | Т П 409-010-50.85  |  | ТХ            |  |
| Нач. год  |  | Волконский |  | 65.84 |  | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей размером до 6 м |  |               |  |
| Гл. спец. |  | Семенов    |  | 65.84 |  |  |  |               |  |
| Рук. гр.  |  | Шариков    |  | 65.84 |  |  |  |               |  |
| Привязан  |  | Ст. инж.   |  |       |  |  |  | Стадия        |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | Лист          |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | Р             |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | 34            |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | Листов        |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | Гидроразводка |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | Инструкция по |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | эксплуатации  |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | Гипростроммаш |  |
|           |  |            |  |       |  |  |  | г. Москва     |  |

4.8.4. Промыть трубы в нейтрализующем содовом растворе (20г. кальцинированной соды и 0.4г. нитрата натрия на 1л. воды).

4.8.5 После нейтрализации остатков кислоты трубы промыть в растворе нитрата натрия (20-30г. нитрата натрия на 1 л. воды).

4.8.6. Высушить трубы в сушильном шкафу при температуре 110-120°С до полного удаления влаги.

4.8.7. Произвести визуальный контроль качества травления.

4.8.8. Заполнить трубы ингибированным минеральным маслом. Слить масло и закупорить трубы пробками до их монтажа в гидросистеме.

4.9. При соединении труб с гидроаппаратами применяются шароконусные соединения.

4.10. Трубопроводы должны располагаться в местах, где исключена возможность их механического повреждения. Доступ к узлам требующим регулировки, должен быть свободным. Вместе с тем необходимо обеспечить легкость монтажа и демонтажа трубопроводов, а также возможность подтяжки соединений, в которых обнаружена утечка.

4.11. Магистральные трубопроводы укладываются в специальных бетонных каналах, которые рекомендуются засыпать чистым сухим песком и закрыть съемными щитами.

4.12. Для повышения жесткости и уменьшения вибрации трубопроводов, необходимо применять скобы, закрепляющие трубы на специальных опорах, уложенных в каналах и прямках. Расстояние между опорами не должно превышать 1.5м. Крепление труб к опорам должно производиться на прямолинейных участках трубопроводов вне зоны сварных швов.

4.13 После окончания монтажа трубопроводов, произвести опрессовку гидросистемы давлением 10 МПа. в течении 10 мин. - течь масла в соединениях трубопроводов не допускается.

4.14. Трубопроводы гидроразводки должны иметь отличительную окраску. Трубопроводы окрасить масло-стойкой краской: напорные магистрали - красного цвета, сливные - черного и дренажные - коричневого цвета.

На трубопроводах, окрашенных в основной цвет изделия, должны охраняться отличительные маркировки около присоединительных элементов. Окраску трубопроводов производить после испытания на герметичность.

5. Требования безопасности

5.1 Требования к конструкции.

5.1.1. Трубопроводы не должны быть подвержены напругам в результате температурных изменений.

5.1.2. Для осмотра и контроля состояния трубопроводов и их соединений должен быть обеспечен свободный доступ.

5.2. Требования к монтажу, демонтажу и ремонту.

5.2.1. Монтаж, демонтаж и ремонт гидроразводки должен производиться только с помощью специально предназначенного для этого инструмента и принадлежностей.

5.2.2. Перед демонтажом или ремонтом необходимо выключить энергоисточники и принять меры, исключающие возможность случайного их включения, разгрузить систему гидропривода от давления, слить рабочую жидкость.

5.2.3 Демонтаж и ремонт гидроразводки, находящейся под давлением, запрещается.

5.2.4. Сварка трубопроводов, предназначенных для работы под давлением, должна производиться сварщиком, имеющим удостоверение на право выполнения данных работ.

5.2.5 Сварка трубопроводов должна производиться только после очистки их от остатков минеральных масел. Сварочные работы на подсоединенных к гидроприводу трубопроводах и других элементах запрещается.

5.2.6. Перед присоединением трубопроводов необходимо проверить качество резьбовых соединений.

5.2.7. Трубопроводы, работающие под давлением, должны быть испытаны на герметичность и прочность.

5.2.8. Подключение энергоисточников должно производиться после окончания монтажных, демонтажных или ремонтных работ.

5.3. Испытания и эксплуатация.

5.3.1 Пуск в работу вновь установленной или прошедшей ремонт гидроразводки должен производиться только с разрешения представителя администрации цеха и инженера по технике безопасности.

5.3.2. Перед пробным пуском и началом испытаний гидроразводки необходимо проверить наличие предусмотренных ограждений, надежность их закрепления и вывесить предупредительное объявление "Внимание! Идут испытания."

5.3.3. Испытания и эксплуатация гидроразводки должны производиться при строгом соблюдении правил противопожарной эксплуатации.

5.3.4. К работам на гидроразводке допускается персонал, ознакомленный с правилами ее эксплуатации, при соблюдении правил техники безопасности, изложенных в настоящей инструкции, а также нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

6. Техническое обслуживание.

6.1 Ежедневно визуально проверять утечку масла в соединениях.

6.2. Ежедневно проверять герметичность трубопроводов.

6.3. Раз в год производить испытания трубопроводов гидроразводки.

|              |            |                  |       |   |                 |
|--------------|------------|------------------|-------|---|-----------------|
| Рл. инж. пр. | Готлиб     | <i>[Подпись]</i> | 05.84 | ТП 409-010-50.85  | ТХ              |
| Нач. отд.    | Волконский | <i>[Подпись]</i> | 05.84 |   |                 |
| Рл. спец.    | Вемьнов    | <i>[Подпись]</i> | 05.84 |   |                 |
| Руч. гр.     | Шариков    | <i>[Подпись]</i> | 05.84 |   |                 |
| Привязан     | Ст. инж.   |                  |       | Конвейерная линия по изготовлению стеновых панелей до 6 м |                 |
|              |            |                  |       |   | Стация          |
|              |            |                  |       |   | Лист            |
|              |            |                  |       |   | Листов          |
|              |            |                  |       |   | ?               |
|              |            |                  |       |   | 35              |
| Ив. №        |            |                  |       | Гидроразводка   | Ри простром маш |
|              |            |                  |       | Инструкция по эксплуатации                                | г. Москва       |

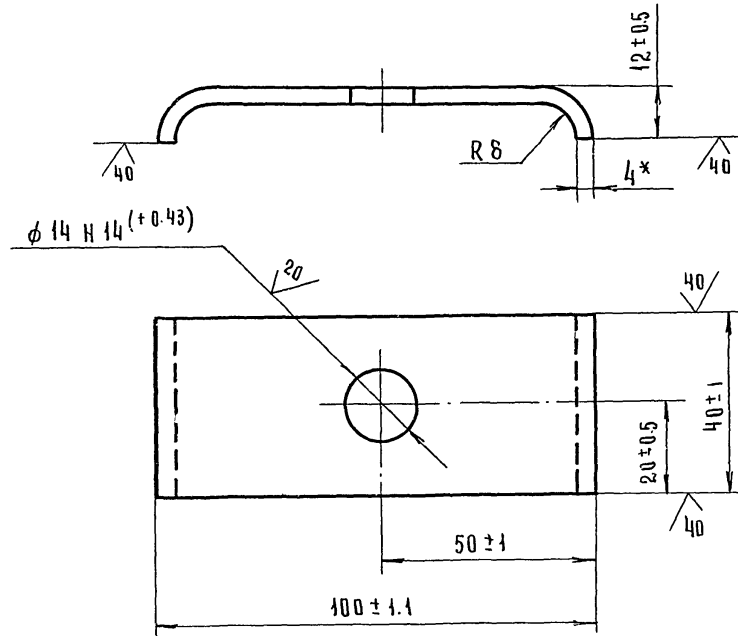






П 03. 5

✓ (✓)



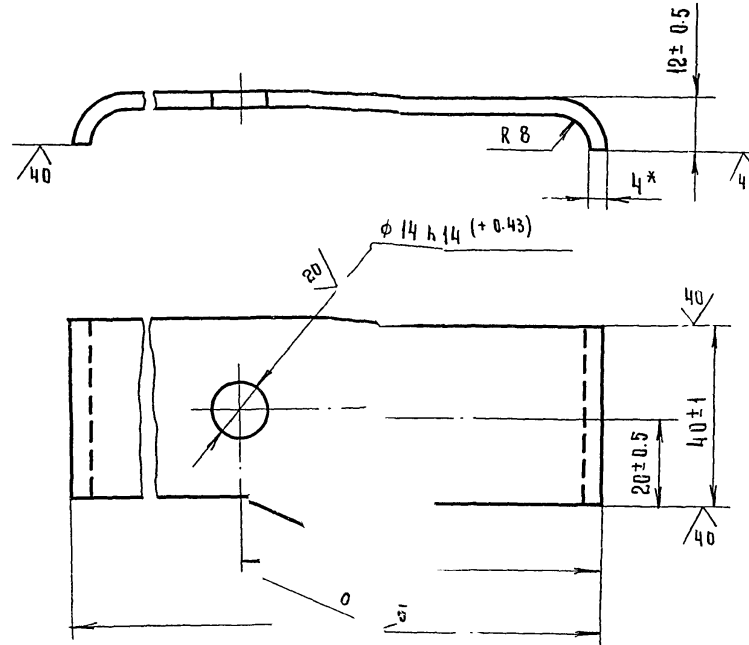
- 1.\* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
2. ДЛИНА РАЗВЕРТКИ 107 мм.

С К О Б А

Лист н-4 Гост 49903-74\*  
в. ст. 3 по Гост 14637-79

П 03. 6

✓ (✓)



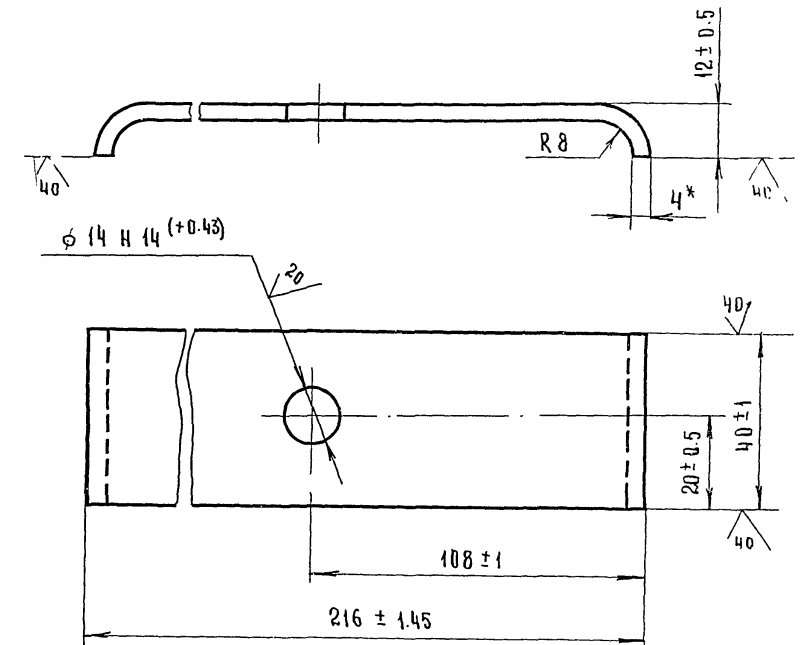
- 1.\* РАЗМ... для ...
2. ДЛИНА РАЗВЕРТКИ 177 мм

С К О Б А

Лист Б-ПН-4 Гост 403-74\*  
в. ст. 3 по Г 237-79

П 03. 7

✓ (✓)



- 1.\* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
2. ДЛИНА РАЗВЕР...