

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

**ПОДВЕСКИ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИХ СО СТРОЯЩИМИСЯ  
ИНЖЕНЕРНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ  
И КОММУНИКАЦИЯМИ**

**АЛЬБОМ ПС-213**

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



САМОХВАЛОВ Ю.М.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ  
ПО ИНСТИТУТУ МОСИНЖПРОЕКТ  
№ ОТ 23.11.87

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПОС



КОРШЕНКО А.В.

НАЧАЛЬНИК ОНСК



КОЗЕЕВА Н.К.

МОСКВА 1986 г.

ЗАКАЗ № 85-6719

| ОБОЗНАЧЕНИЕ  | НАИМЕНОВАНИЕ                                                                         | СТР.    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1            | 2                                                                                    | 3       |
|              | Содержание.                                                                          | 2       |
| ПС-213.00 ПЗ | Пояснительная записка                                                                | 3 ÷ 4   |
| ПС-213.01 СБ | Конструктивные решения подвесок электрокабелей при прокладке подземных коммуникаций. | 5 ÷ 6   |
| ПС-213.01    | Конструктивные решения подвесок электрокабелей при прокладке подземных коммуникаций. | 7 ÷ 8   |
| ПС-213.02 СБ | Конструктивные решения подвесок кабелей связи при прокладке подземных коммуникаций.  | 9 ÷ 10  |
| ПС-213.02    | Конструктивные решения подвесок кабелей связи при прокладке подземных коммуникаций.  | 11 ÷ 12 |
| ПС-213.03 СБ | Конструктивные решения подвесок водопровода при прокладке подземных коммуникаций.    | 13 ÷ 14 |
| ПС-213.03    | Конструктивные решения подвесок водопровода при прокладке подземных коммуникаций.    | 15 ÷ 17 |
| ПС-213.04 СБ | Конструктивные решения подвесок газопровода при прокладке подземных коммуникаций.    | 18 ÷ 19 |
| ПС-213.04    | Конструктивные решения подвесок газопровода при прокладке подземных коммуникаций.    | 20      |
| ПС-213.05 СБ | Конструктивные решения подвесок тепловых сетей при прокладке подземных коммуникаций. | 21 ÷ 22 |

| 1            | 2                                                                                                         | 3       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ПС-213.05    | Конструктивные решения подвесок тепловых сетей при прокладке подземных коммуникаций.                      | 23 ÷ 26 |
| ПС-213.06 СБ | Конструктивные решения подвесок напорной канализации при прокладке подземных коммуникаций.                | 27 ÷ 28 |
| ПС-213.06    | Конструктивные решения подвесок напорной канализации при прокладке подземных коммуникаций.                | 29 ÷ 32 |
| ПС-213.07 СБ | Конструктивные решения подвесок безнапорной канализации (фекальной) при прокладке подземных коммуникаций. | 33 ÷ 34 |
| ПС-213.07    | Конструктивные решения подвесок безнапорной фекальной канализации.                                        | 35 ÷ 36 |
| ПС-213.08 СБ | Конструктивные решения подвесок безнапорной дождевой канализации.                                         | 37 ÷ 38 |
| ПС-213.08    | Конструктивные решения подвесок безнапорной дождевой канализации.                                         | 39 ÷ 40 |
| ПС-213.09    | Детали опирания конструкций подвесок.                                                                     | 41      |

Альбом ПС-213 согласован с эксплуатирующими организациями : МКС Мосэнерго;  
 МГТС;  
 ТЦМС-22;  
 трестами Мосводопровод;  
 Мосотчиствод;  
 Мосгаз;  
 а так же Теплосетью Мосэнерго.

|            |         |           |                    |                                                                                                                                       |
|------------|---------|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рук. сект. | ПС      | Корниенко | <i>[Signature]</i> | <b>ПС - 213.00</b><br><br>Подвески подземных коммуникаций при пересечении их со строениями инженерными сооружениями и коммуникациями. |
| Ин. спец.  | Инженер | Гимозеев  | <i>[Signature]</i> |                                                                                                                                       |
| Ин. спец.  | Инженер | Козеева   | <i>[Signature]</i> |                                                                                                                                       |
| Ин. спец.  | Инженер | Афонин    | <i>[Signature]</i> |                                                                                                                                       |
| ГИП        | Инженер | Перегудов | <i>[Signature]</i> |                                                                                                                                       |
| Содержание |         |           |                    | Стр. Лист Листов<br>Р. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/><br>Мосинжпроект                                 |

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Настоящим альбомом по заданию треста Мосорг-инжстрой разработаны конструкции подвесок подземных коммуникаций, наиболее часто встречающихся в строительстве в г.Москве.

В альбоме даны типовые конструкции подвесок подземных коммуникаций при длине пролета до 18,0 м и углах пересечения 30°, 60°, 90°. Конструкции подвесок подземных коммуникаций приняты наиболее технологичные и простые в условиях городского строительства.

К прогонам, лежащим поперек вскрываемой траншеи подвешивается при помощи подвесок деревянный короб, металлический лист (полусфера) или металлическая труба, в зависимости от вида подвешиваемых коммуникаций. Опираие прогонов производится на конструкцию крепления траншеи, принятую в ПОСе, либо на брусья (шпалы) укладываемые по ННР

2. МАРКИРОВКА ПОДВЕСОК.

Маркировка подвесок принята по буквенно-цифровой схеме. Буква обозначает назначение коммуникации и материал труб, цифры - тип подвески, конструкцию поперечного сечения (марка короба), количество подвешиваемых кабелей, либо диаметр трубопровода в метрах.

- Подвеска водопровода:
  - ЛКС - подвеска кабеля электрического;
  - ЛКС - подвеска кабеля связи;
  - ЛВС - из стальных и полиэтиленовых труб;
  - ЛВЖ - из железобетонных и чугунных труб;
  - ЛГС - подвеска газопровода из стальных труб;
  - ЛТС - подвеска труб тепловых сетей с изоляцией из минеральной ваты и армопенобетона;
- подвеска канализации напорной:
  - ЛНСн - из стальных и пластмассовых труб;
  - ЛНСжн - из железобетонных и чугунных труб;
  - ЛКАн - из асбестоцементных труб;
- подвеска канализации безнапорной фекальной:
  - ЛНСжф - из железобетонных труб;
  - ЛКАф - из асбестоцементных и керамических труб;

- Подвеска канализации безнапорной дождевой:
  - ЛНСжд - из железобетонных и чугунных труб;
  - ЛКАд - из асбестоцементных и керамических труб.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ СЕЧЕНИЯ.

В альбоме приведены варианты конструктивных решений подвесок. Электрокабели и кабели связи предусмотрено подвешивать к прогонам из двутавровых балок на траверсах, предварительно заключив кабели в деревянный короб. Траверсы для подвески кабелей устанавливаются через 1,5 м по длине прогона и приняты двух типов:

- тип 1 - с использованием скруток из 2<sup>х</sup>-3<sup>х</sup> проволок класса А-I  $\Phi$  6-8 мм;
  - тип 2 - коробчатого сечения, состоящего из 2<sup>х</sup> швеллеров - траверс и тяжой.
- Деревянные короба для защиты кабелей от повреждения приняты 4<sup>х</sup> марок:
- П1 - при подвеске электрокабелей в свинцовой оплетке, расположенных в один ряд;
  - П2 - при подвеске электрокабелей и кабелей связи, проложенных в асбестоцементных трубах в один ряд;
  - П3 - при подвеске электрокабелей и кабелей связи, проходящих в асбестоцементных трубах в несколько рядов;
  - П4 - при подвеске бетонного блока с кабелями связи.

Деревянные короба всех марок изготавливаются из досок, объединенных между собой через 1,5 м брусьями. Нижняя часть короба-поддон сбивается и подводится под кабели, верхняя часть короба (съемная) устанавливается на боковые брусья полдона и скрепляется проволокой через 1,5 м.

Открытие траншеи до проектных отметок производится после заключения кабелей в короб.

Подвеска газопровода осуществляется с применением траверс 4<sup>х</sup> типов, установленных через 1,5 м по длине прогона.

- тип 1 - с использованием траверс из скруток 2<sup>х</sup> проволок класса АI  $\Phi$  6-8 мм;
- тип 2 - с использованием траверс и тяжой из круглой стали класса АI  $\Phi$  16 мм.

При применении траверс типа 1 и 2 газопровод подвешивается в стальном футляре выполненном из двух половинок труб соответствующего диаметра, объединен-

|            |            |            |           |                      |
|------------|------------|------------|-----------|----------------------|
| Рук. сект. | ПОС        | Корниенко  | Корниенко | ПС-213.00 ПЗ         |
| В. спец.   | Тимофеев   | Тимофеев   |           |                      |
| Мех. отд.  | Козеева    | Козеева    |           |                      |
| В. спец.   | Асронин    | Асронин    |           |                      |
| Г.М.П.     | Перегудова | Перегудова |           |                      |
|            |            |            |           | Подсчитанная записка |
|            |            |            |           |                      |
|            |            |            |           | Страниц              |
|            |            |            |           | Лист                 |
|            |            |            |           | Листов               |
|            |            |            |           | Р. 1 2               |
|            |            |            |           | Мосинжпроект         |

ных прерывистым швом.

тип3 - подвеска трубопровода без футляра аналогично типу 2, но рекомендуется для новых и не действующих на момент строительства коммуникаций.

тип4 - коробчатого сечения, состоящий из 2х швеллеров-траверс и тяжей из круглой стали класса А1 Ф 16 мм. Газопровод при этом заключается в заранее подготовленный деревянный короб, который подводится под трубопровод. Короб изготавливается из досок и брусьев аналогично описанному выше коробу для подвески кабелей.

Подвеска тепловых сетей осуществляется на прогонах из 2х и более двутавровых балок на траверсах, состоящих из 2х швеллеров и тяжей из круглых стержней Ф 16 мм класса А1. Подвеска труб тепловых сетей в армопенобетонной изоляции предусмотрена без защитного короба (для новых прокладок) и в защитном деревянном коробе. Деревянный короб для защиты труб тепловых сетей принят из досок и брусьев. Заранее подготовленный короб подводится под трубопровод и через 1-1,5 м подвешивается на траверсах к прогону. Деревянный короб для подвески труб принят двух марок:

П1 - при подвеске труб теплосети Ф 100+800 мм;

П2 - при подвеске труб теплосети диаметром более 800мм. Короб марки П2 отличается от короба марки П1 постановкой дополнительной опоры из брусьев в средней части короба.

Подвеска водопровода, безнапорной канализации и напорной канализации осуществляется аналогично подвеске газопровода.

Подвеска состоит из одной или двух двутавровых балок, к которым на траверсах подвешивается трубопровод. Траверсы для подвески трубопроводов устанавливаются через 1+1,5 м по длине прогонов.

Типы траверс приняты с учетом количества прогонов, диаметра трубопровода, материала труб, видов стыковых соединений (гибких - раструбных и жестких - сварных).

Приняты следующие типы траверс:

- при подвеске трубопроводов в стальном футляре из 2х половинок труб соответствующего диаметра, сваренных между собой прерывистым швом, на скрутках и на траверсах, состоящих из швеллеров и тяжей из круглых стержней Ф 16 мм класса А1.

- при подвеске не действующих стальных трубопроводов без футляра;

- при подвеске действующих коммуникаций в зимний период в деревянном коробе с утеплителем из минеральной ваты или других аналогичных материалов.

#### 4. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

Конструкции подвесок рассчитаны на постоянную нагрузку от собственного веса конструкции подвески и веса соответствующей коммуникации. Коэффициент перегрузки принят  $\mu=1,1$ . Расчетный пролет подвесок принят:

- для подвесок опертых на выносные опорные части (шпалы либо брусья) полная длина подвески минус 3 м;

- для подвесок опертых на конструкцию крепления котлована полная длина подвески минус 1 м.

Расчет конструкций произведен методом строительной механики в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Элементы подвесок рассчитаны:

прогоны - на изгиб от веса коммуникаций, приложенного в местах установки траверс;

тяжи - на растяжение от веса коммуникаций, конструкции защитного короба либо футляра;

траверсы - на изгиб от нагрузки, приложенной в местах крепления тяжей;

нижний настил деревянного короба - на нагрузку от веса коммуникаций на участке между траверсами.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

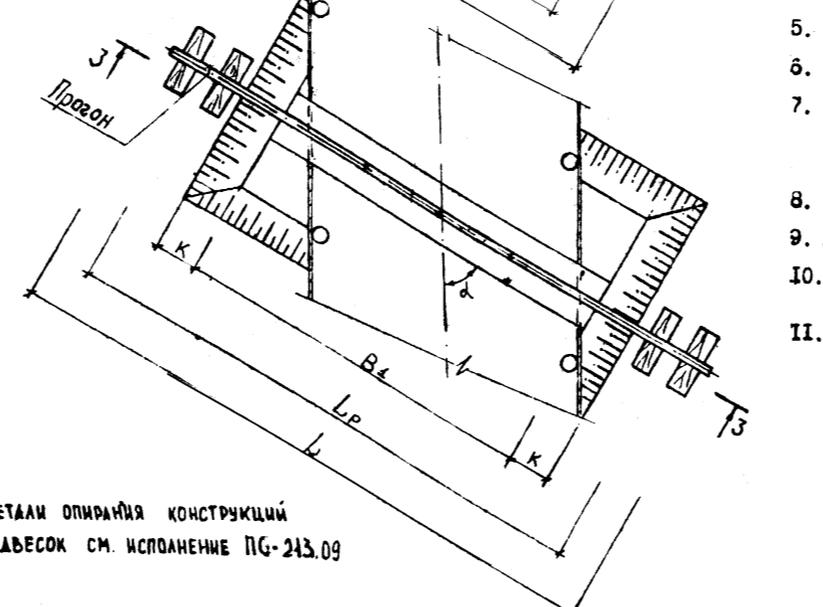
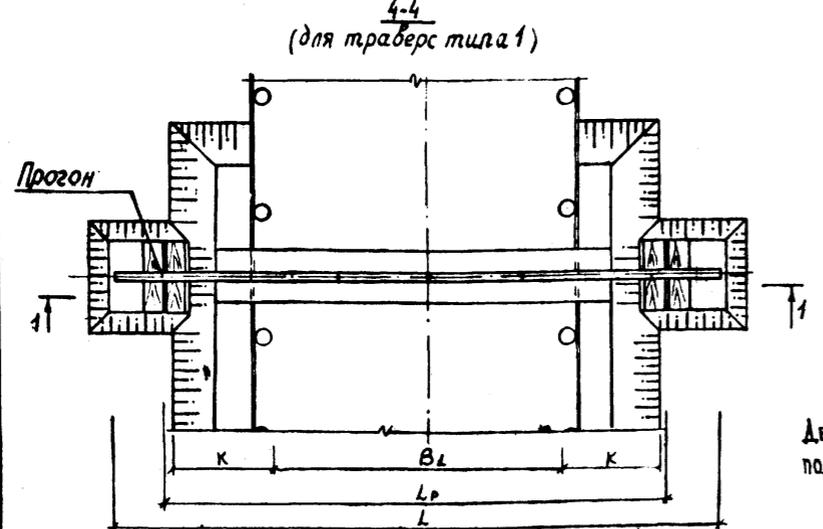
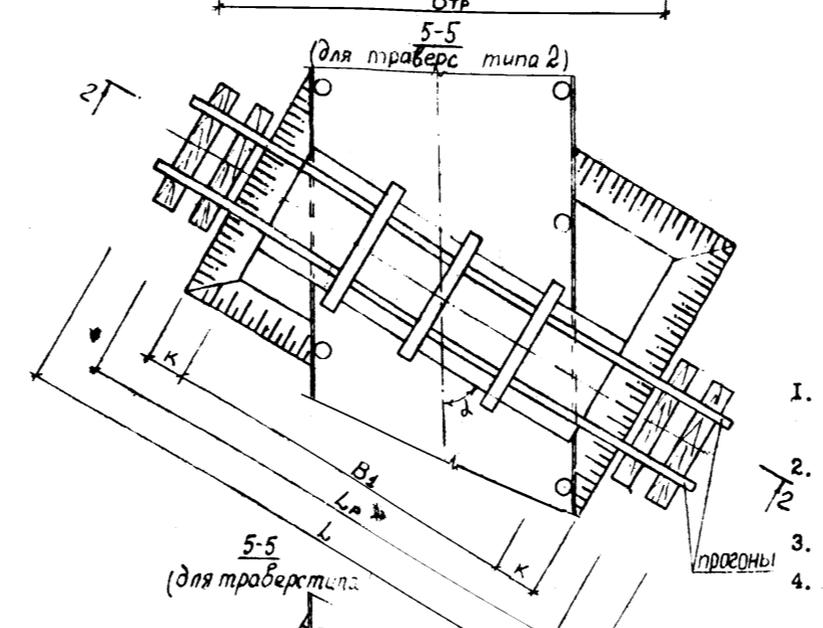
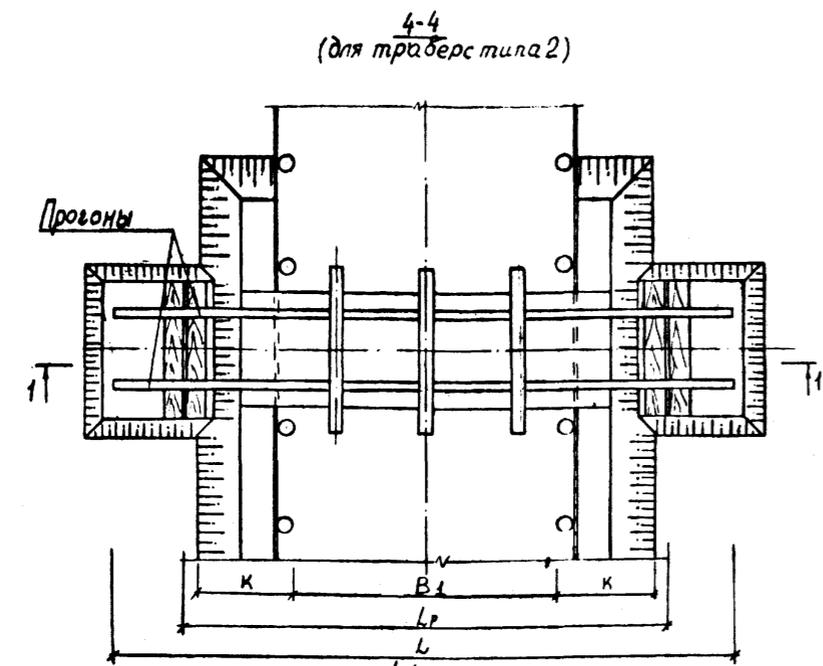
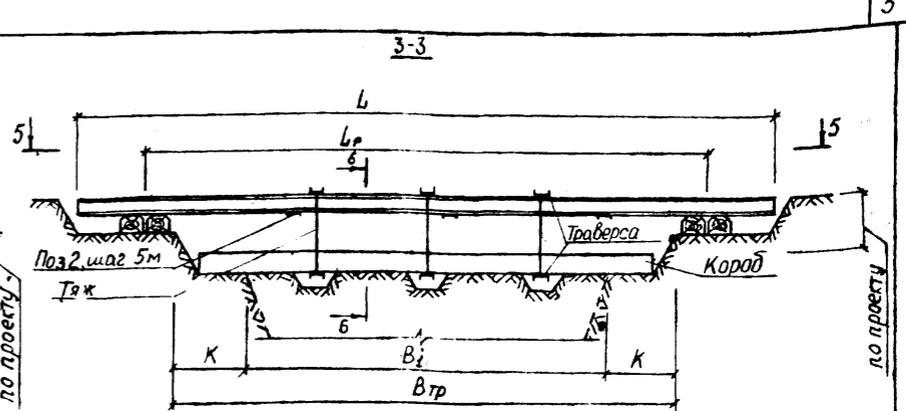
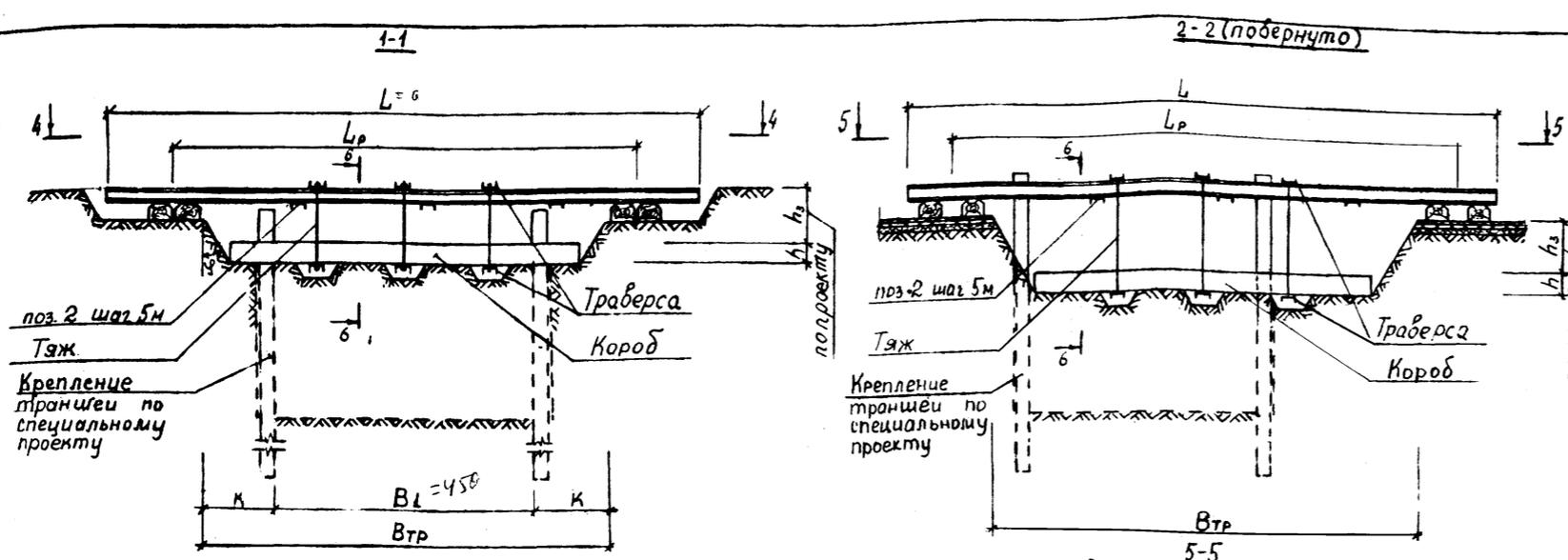
К разработке траншеи в местах пересечения с подземными коммуникациями приступать только после контрольного шурфования в присутствии представителя эксплуатационной организации.

Разработка траншеи в зоне подвешиваемой коммуникации производится вручную, без применения ударных механизмов.

В зимнее время обогрев грунта производится дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами. Обратную засыпку необходимо производить тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением. Засыпка траншеи выполняется в соответствии с "Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных коммуникаций в г.Москве."

Опорные части под прогон подвесок назначаются с учетом конкретных грунтовых условий, массы подвешиваемой коммуникации и ее пролета. Пример подвесок дан в исполнении ПС-213.09.

|                        |            |                   |                                                                                                             |      |        |
|------------------------|------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Рук. сект.             |            |                   | ПС-213.00 ПЗ                                                                                                |      |        |
| ПОС                    | Корниенко  | <i>Корниенко</i>  |                                                                                                             |      |        |
| Гл. спец.              | Имодеев    | <i>Имодеев</i>    |                                                                                                             |      |        |
| Нач. отд.              | Козеева    | <i>Козеева</i>    | Подвески подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями |      |        |
| Гл. спец.              | Аронин     | <i>Аронин</i>     |                                                                                                             |      |        |
| Т.п.                   | Перегибова | <i>Перегибова</i> |                                                                                                             |      |        |
| Пояснительная записка. |            |                   | Стадия                                                                                                      | Лист | Листов |
|                        |            |                   | Р.                                                                                                          | 2    | 2      |
| „Мосинжпроект“         |            |                   |                                                                                                             |      |        |



| Длина пролета, м | Расчетная длина пролета, м | B <sub>1</sub> (по низу), м |                        |                      | Примечание                                                                                                  |
|------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                            | α=90°                       | α=60°                  | α=30°                |                                                                                                             |
| L, м             | L <sub>p</sub> , м         | B <sub>1</sub>              | B <sub>1</sub> · 0.866 | B <sub>1</sub> · 0.5 |                                                                                                             |
| 2                | 2.5                        | 4                           | -                      | -                    | При условии опирания прогонов на конструктивно крепление траншеи L <sub>p</sub> =L-0.5; B <sub>1</sub> =L-1 |
| 4                | 2.5                        | 3                           | 2.5                    | 2.5                  |                                                                                                             |
| 6                | 5.5                        | 5                           | 4.5                    | 2.5                  | При условии опирания прогонов по чертежу                                                                    |
| 8                | 6                          | 3                           | 2.5                    | 1.5                  |                                                                                                             |
| 10               | 8                          | 5                           | 4.5                    | 2.5                  | κ=(h <sub>1</sub> ·h <sub>2</sub> )·tg <sup>2</sup> φ                                                       |
| 12               | 10                         | 7                           | 6                      | 3.5                  |                                                                                                             |
| 14               | 12                         | 9                           | 8                      | 4.5                  | L <sub>p</sub> =L-2                                                                                         |
| 16               | 14                         | 11                          | 9.5                    | 5.5                  |                                                                                                             |
| 18               | 16                         | 13                          | 11.5                   | 6.5                  | B <sub>тр</sub> =L-3                                                                                        |
| 20               | 18                         | 15                          | 13                     | 7.5                  |                                                                                                             |
|                  |                            |                             |                        |                      | B <sub>1</sub> =L-5                                                                                         |

ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Земляные работы в зоне расположения эл. кабелей производить только с письменного разрешения организаций, ответственных за их эксплуатацию. Работы в непосредственной близости от кабелей вести под наблюдением представителей этих организаций.
2. Вскрытие эл. кабелей производить после уточнения их расположения шурфованием. Работы производить вручную без применения лома или кирки, а также механизированного инструмента в присутствии представителя МКС. В зимнее время необходимо произвести предварительное оттаивание грунта.
3. Место вскрытия кабелей ограждается и устанавливаются предупредительные знаки и плакаты.
4. Эл. кабели заключить в деревянный короб и подвесить к прогону скрутками или тросами. Заранее обитый поддон из досок с особой осторожностью подводится под кабели. Крышка короба устанавливается на боковые стенки поддона и скрепляется проволокой.
5. Запрещается производить складирование материалов и конструкций на трассах действующих эл. кабелей.
6. Монтаж трубопроводов в местах пересечения с кабельными линиями производить под наблюдением инженерно-технического персонала строительной организации.
7. После выполнения строительных работ короб снимается. Засыпка траншеи в зоне кабельных линий выполняется в соответствии с "Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений в г. Москве". Под техническим надзором района кабельной сети с восстановлением покрытия и благоустройством территории.
8. Конструкция подвески привязывается конкретно к месту пересечения кабелей проектом производства работ.
9. До начала работ производятся инструктаж по технике безопасности всего персонала, участвующего в производстве работ.
10. Срок выполнения работ в охранной зоне кабельной линии должен быть определен проектом производства работ по каждому конкретному месту и согласован с районом МКС.
11. В случае, если сохранение кабельных линий не может быть произведено по данному чертежу, необходимо разработать специальный чертеж.

ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОДВЕСОК СМ. ИСПОЛНЕНИЕ ПГ-213.09

| ПГ-213.01 СБ |            |            |         |          |
|--------------|------------|------------|---------|----------|
| Вид сект.    | ПОС        | Корр. инж. | Инженер | Ст. инж. |
| ПОС          | Коринченко | Мок        |         |          |
| Ст. инж.     | Тимофеев   |            |         |          |
| нач. отд.    | Козеева    |            |         |          |
| гл. спец.    | Афонин     |            |         |          |
| ТИП          | Перегудова |            |         |          |
| инж.         | Томашева   |            |         |          |
| ст. инж.     | Бударина   |            |         |          |

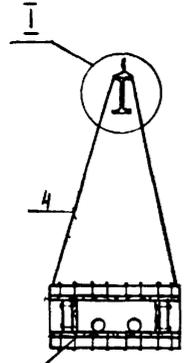
Подвески, подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями.

Конструктивные решения подвески электрокабелей при прокладке подземных коммуникаций.

Лист 1 из 2

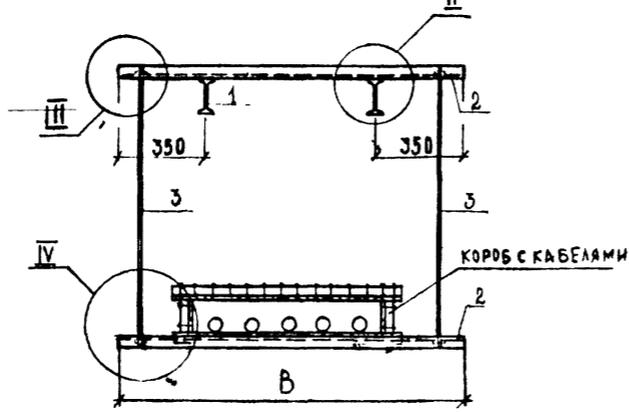
Мос. инж. проект ОНСК

6-6  
ДЛЯ ТРАВЕРС ТИПА 1  
С КОРОБОМ МАРК П1-1, П2-1



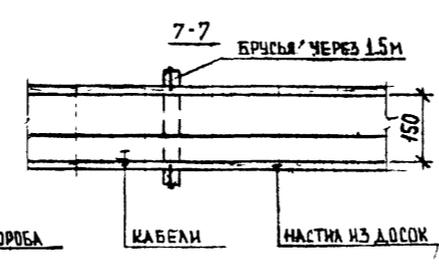
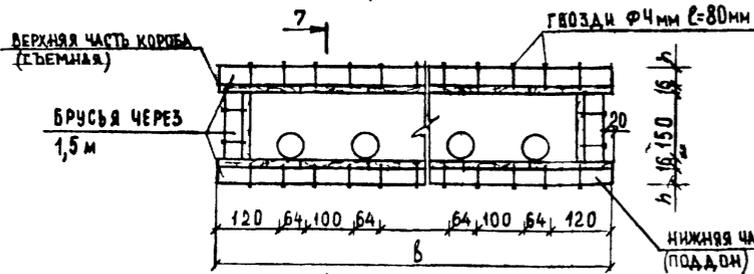
КОРОБ С КАБЕЛЯМИ

6-6  
ДЛЯ ТРАВЕРС ТИПА 2  
С КОРОБОМ МАРК П1-, П2-, П3

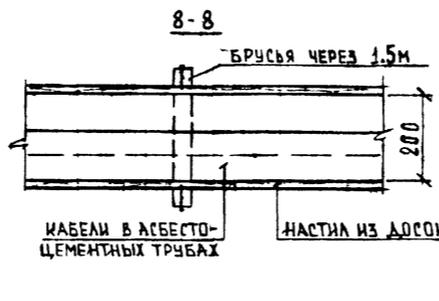
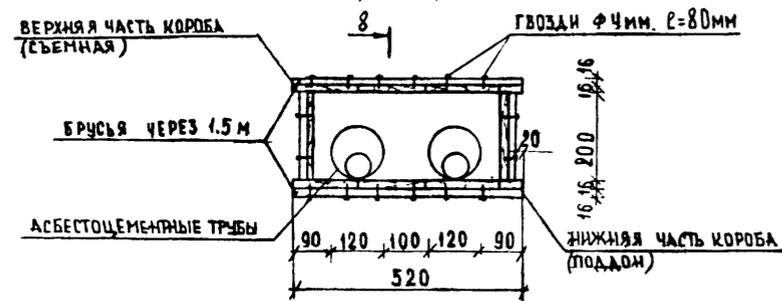


КОРОБ С КАБЕЛЯМИ

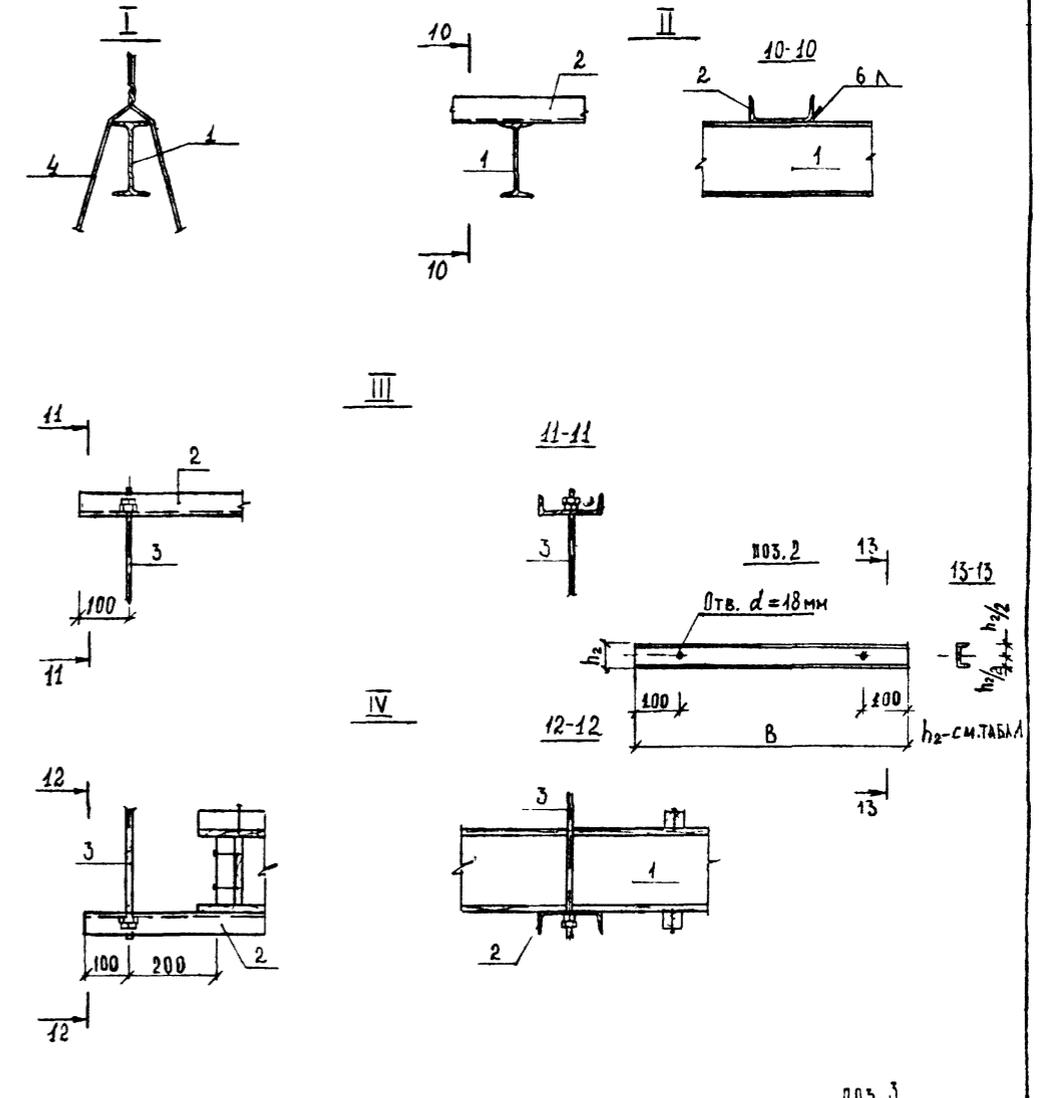
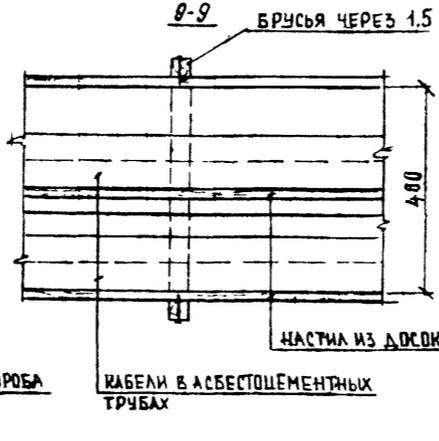
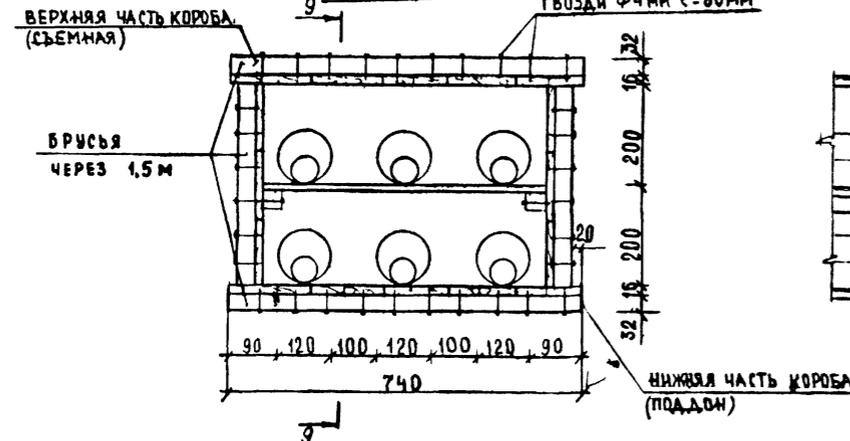
короб марки П1-



короб марки П2-1



короб марки П3-1



| Тип ТРАВЕРС | МАРКА КОРОБА | КОЛ-ВО КАБЕЛЕЙ | РАЗМЕРЫ, ММ |      |    |
|-------------|--------------|----------------|-------------|------|----|
|             |              |                | В           | б    | h  |
| 1           | П1-1         | 2              | —           | 470  | 16 |
| 2           | П1-2         | 5              | 1500        | 960  | 32 |
|             | П1-3         | 8              | 2000        | 1450 | 60 |
|             | П1-4         | 10             | 2350        | 1780 | 75 |
| 1           | П2-1         | 2              | —           | —    | —  |
| 2           | П3-1         | 6              | 1500        | —    | —  |

поз. 1 — прогоны  
поз. 2 — ТРАВЕРСЫ  
поз. 3(4) — ТЯЖИ

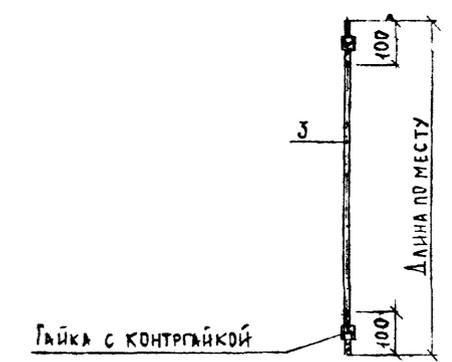


ТАБЛИЦА 1

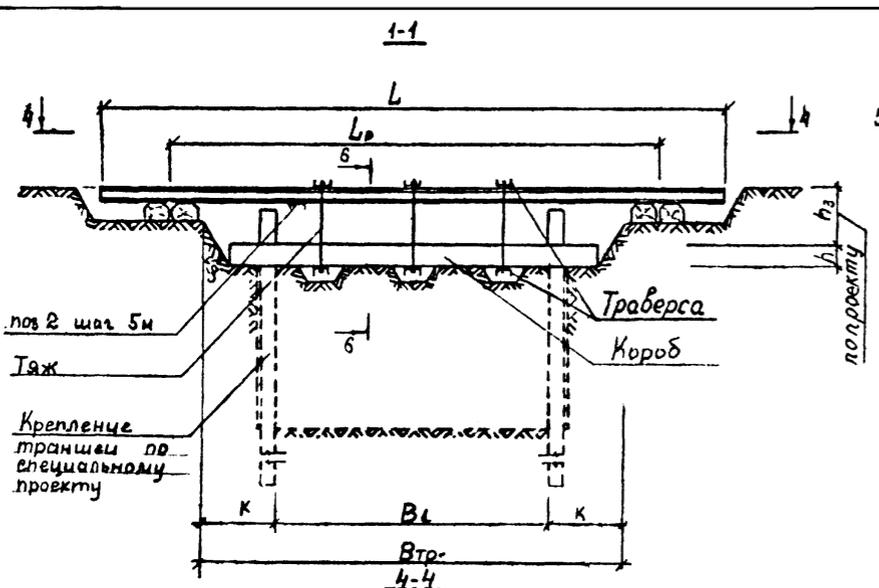
| МАРКА<br>ПОДВЕСКИ | ДЛИНА<br>ПРОЛЕТА<br>СТРОЕН.<br>Л, М | КОЛИЧЕСТВО<br>КАБЕЛЕЙ<br>ШТ. | П Р О Г О Н Ы |            |               |             | Т Р А В Е Р С Ы      |        |            |               |             | Т Я Ж И              |                 |            |               | К О Р О Б   |                      |                         |                       | КРЕПЕЖ.<br>ИЗДЕЛИЯ<br>КГ |                         |                        |       |       |       |      |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------|------------|---------------|-------------|----------------------|--------|------------|---------------|-------------|----------------------|-----------------|------------|---------------|-------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|
|                   |                                     |                              | Г Н           | ДЛИНА<br>М | КОЛ-ВО,<br>ШТ | МАССА<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА<br>КГ | С Н    | ДЛИНА<br>М | КОЛ-ВО,<br>ШТ | МАССА<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА<br>КГ | Ф, ММ<br>КЛ.В-1 | ДЛИНА<br>М | КОЛ-ВО,<br>ШТ | МАССА<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА<br>КГ | ДОСКА<br>ПОЛОЩИНА<br>ММ | БРУС<br>СЕЧЕНИЕ<br>ММ |                          | ОБЪЕМ<br>М <sup>3</sup> | ПИЛОМАТ<br>ОБЪЕМ<br>КГ |       |       |       |      |
| ПКЭ 1.1-4-2       | 4                                   | 1-2                          | 10            | 4          | 1             | 37.84       | -                    | -      | -          | -             | 2Ф6         | 1.50                 | 1               | 0.67       | 0.67          | 16          | 0.06                 | 16x75                   | 0.003                 | 0.063                    | 0.47                    |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-4-5       |                                     | 3-5                          |               |            | 14            | 1.50        | 18.45                | 36.90  | Ф16        | 2             | 2.37        |                      | 4.74            | 0.11       | 32x75         |             | 0.01                 | 0.12                    | 0.90                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-4-8       |                                     | 6-8                          |               |            | 2             | 2.00        | 32.60                | 65.20  | Ф16        | 2             | 2.37        |                      | 4.74            | 0.15       | 75x75         |             | 0.04                 | 0.19                    | 1.42                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-4-10      |                                     | 9-10                         |               |            | 22            | 2.35        | 49.35                | 98.70  | Ф16        | 2             | 2.37        |                      | 4.74            | 0.18       | 75x100        |             | 0.06                 | 0.24                    | 1.80                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 1.2-4-2       | 6                                   | 2                            | 12            | 6          | 1             | 37.84       | -                    | -      | -          | -             | 2Ф6         | 1.60                 | 1               | 0.71       | 0.71          | 16          | 0.07                 | 16x75                   | 0.003                 | 0.073                    | 0.55                    |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.3-4-6       |                                     | 6                            |               |            | 12            | 1.30        | 21.04                | 42.08  | Ф16        | 2             | 2.53        |                      | 5.06            | 0.14       | 32x75         |             | 0.03                 | 0.17                    | 1.28                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 1.1-6-2       |                                     | 1-2                          |               |            | 1             | 56.76       | -                    | -      | -          | 2Ф6           | 1.50        |                      | 1               | 0.67       | 0.67          |             | 16                   | 0.10                    | 16x75                 | 0.003                    | 0.103                   | 0.79                   |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-6-5       |                                     | 3-5                          |               |            | 14            | 1.50        | 18.45                | 36.90  | Ф16        | 4             |             |                      | 2.37            | 9.48       | 0.18          |             |                      | 32x75                   | 0.02                  | 0.20                     | 1.50                    |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-6-8       | 6-8                                 | 2                            | 2.00          | 32.60      | 65.20         | Ф16         | 4                    | 2.37   | 9.48       | 0.26          |             | 75x75                | 0.06            | 0.32       | 2.40          |             |                      |                         |                       |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-6-10      | 9-10                                | 22                           | 2.35          | 49.35      | 98.70         | Ф16         | 4                    | 2.37   | 9.48       | 0.31          |             | 75x100               | 0.10            | 0.41       | 3.08          |             |                      |                         |                       |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 1.2-6-2       | 8                                   | 2                            | 16            | 8          | 1             | 37.84       | -                    | -      | -          | -             | 2Ф6         | 1.70                 | 2               | 0.67       | 1.34          | 16          | 0.12                 | 16x75                   | 0.01                  | 0.13                     | 0.98                    |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.3-6-6       |                                     | 6                            |               |            | 10            | 2           | 37.84                | 75.68  | 12         | 1.30          | 4           |                      | 13.52           | 54.08      | Ф16           |             | 4                    | 2.53                    | 10.12                 | 0.23                     | 32x75                   | 0.04                   | 0.27  | 2.02  |       |      |
| ПКЭ 1.1-8-2       |                                     | 1-2                          |               |            | 1             | 127.20      | -                    | -      | -          | 2Ф6           | 1.60        |                      | 3               | 0.71       | 2.13          |             | 16                   | 0.06                    | 16x75                 | 0.003                    | 0.063                   | 0.47                   |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-8-5       |                                     | 3-5                          |               |            | 16            | 254.40      | 14                   | 1.50   | 18.45      | 110.70        |             |                      | Ф16             | 6          | 2.53          |             |                      | 15.18                   | 0.11                  | 32x75                    | 0.01                    | 0.12                   | 0.90  |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-8-8       | 6-8                                 | 18                           | 147.20        | 294.40     | 18            | 2.00        | 6                    | 32.60  | 195.60     | Ф16           |             | 6                    | 2.53            | 15.18      | 0.15          | 75x75       |                      | 0.04                    | 0.19                  | 1.42                     |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-8-10      | 9-10                                | 20                           | 168.00        | 336.00     | 22            | 2.35        | 49.35                | 296.10 | Ф16        | 6             |             | 2.53                 | 15.18           | 0.18       | 75x100        | 0.06        |                      | 0.24                    | 1.80                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 1.2-8-2       | 10                                  | 2                            | 20            | 10         | 1             | 147.20      | -                    | -      | -          | -             | 2Ф6         | 1.70                 | 3               | 0.71       | 2.13          | 16          | 0.07                 | 16x75                   | 0.003                 | 0.073                    | 0.55                    |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.3-8-6       |                                     | 6                            |               |            | 16            | 2           | 127.20               | 254.40 | 12         | 1.30          | 6           |                      | 13.52           | 81.12      | Ф16           |             | 6                    | 2.67                    | 16.02                 | 0.14                     | 32x75                   | 0.03                   | 0.17  | 1.28  |       |      |
| ПКЭ 1.1-10-2      |                                     | 1-2                          |               |            | 20            | 1           | 210.00               | 210.00 | -          | -             | -           |                      | -               | -          | 2Ф6           |             | 1.60                 | 5                       | 0.71                  | 3.55                     | 16                      | 0.10                   | 16x75 | 0.003 | 0.103 | 0.79 |
| ПКЭ 2.1-10-5      |                                     | 3-5                          |               |            | 22            | 2           | 210.00               | 420.00 | 14         | 1.50          | 18.45       |                      | 202.95          | Ф16        | 10            |             |                      | 2.53                    | 25.30                 | 0.18                     |                         | 32x75                  | 0.02  | 0.20  | 1.50  |      |
| ПКЭ 2.1-10-8      | 6-8                                 | 22                           | 2             | 240.00     | 480.00        | 18          | 2.00                 | 32.60  | 358.60     | Ф16           | 10          | 2.53                 | 25.30           | 0.26       | 75x75         | 0.06        |                      | 0.32                    | 2.40                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-10-10     | 9-10                                | 24                           | 2             | 273.00     | 546.00        | 22          | 2.35                 | 49.35  | 542.85     | Ф16           | 10          | 2.53                 | 25.30           | 0.31       | 75x100        | 0.10        |                      | 0.41                    | 3.08                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 1.2-10-2      | 12                                  | 2                            | 24            | 12         | 1             | 240.00      | 240.00               | -      | -          | -             | 2Ф6         | 1.70                 | 5               | 0.71       | 3.55          | 16          | 0.12                 | 16x75                   | 0.01                  | 0.13                     | 0.98                    |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.3-10-6      |                                     | 6                            |               |            | 20            | 2           | 210.00               | 420.00 | 12         | 1.30          | 11          |                      | 13.52           | 148.72     | Ф16           |             | 10                   | 2.67                    | 26.70                 | 0.23                     | 32x75                   | 0.04                   | 0.27  | 2.02  |       |      |
| ПКЭ 1.1-12-2      |                                     | 1-2                          |               |            | 24            | 1           | 327.60               | 327.60 | -          | -             | -           |                      | -               | -          | 2Ф6           |             | 1.80                 | 6                       | 0.75                  | 4.50                     | 16                      | 0.14                   | 16x75 | 0.007 | 0.147 | 1.10 |
| ПКЭ 2.1-12-5      |                                     | 3-5                          |               |            | 22            | 2           | 288.00               | 576.00 | 14         | 1.50          | 18.45       |                      | 258.30          | Ф16        | 12            |             |                      | 2.69                    | 32.28                 | 0.25                     |                         | 32x75                  | 0.02  | 0.27  | 2.02  |      |
| ПКЭ 2.1-12-8      | 6-8                                 | 27                           | 2             | 378.00     | 756.00        | 18          | 2.00                 | 32.60  | 456.40     | Ф16           | 12          | 2.69                 | 32.28           | 0.36       | 75x75         | 0.08        |                      | 0.44                    | 3.30                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.1-12-10     | 9-10                                | 30                           | 2             | 438.00     | 876.00        | 22          | 2.35                 | 49.35  | 690.90     | Ф16           | 12          | 2.69                 | 32.28           | 0.43       | 75x100        | 0.14        |                      | 0.57                    | 4.28                  |                          |                         |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 1.2-12-2      | 12                                  | 2                            | 24            | 12         | 1             | 378.00      | 378.00               | -      | -          | -             | 2Ф6         | 1.80                 | 6               | 0.75       | 4.50          | 16          | 0.16                 | 16x75                   | 0.01                  | 0.17                     | 1.28                    |                        |       |       |       |      |
| ПКЭ 2.3-12-6      |                                     | 6                            |               |            | 24            | 2           | 327.60               | 655.20 | 12         | 1.30          | 14          |                      | 13.52           | 189.28     | Ф16           |             | 12                   | 2.84                    | 34.08                 | 0.32                     | 32x75                   | 0.06                   | 0.38  | 2.85  |       |      |

НА МЕСТЕ ДАН РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПОДВЕСКУ ЭЛЕКТРОКАБЕЛЕЙ.

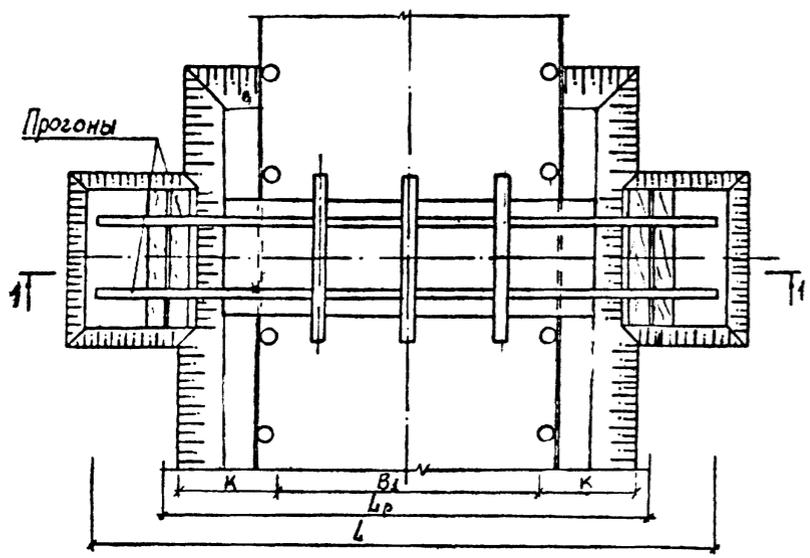
|                                                                                      |           |  |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|------------------------------|
| Рук. секто-                                                                          | Корниенко |  | ПС-213.04                    |
| Гл. спец.                                                                            | Тимофеев  |  |                              |
| НАЧ. ОТД.                                                                            | КОЗЕЕВА   |  |                              |
| Гл. спец.                                                                            | АФОНИН    |  |                              |
| ИНЖЕНЕР                                                                              | ПЕРЕГУЛОВ |  |                              |
|                                                                                      | БАХМУРОВА |  |                              |
| КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОДВЕСКИ ЭЛЕКТРОКАБЕЛЕЙ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ. |           |  | СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ<br>Р. 1 2 |
|                                                                                      |           |  | МОСИНЖПРОЕКТ<br>ОИСК         |

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 1

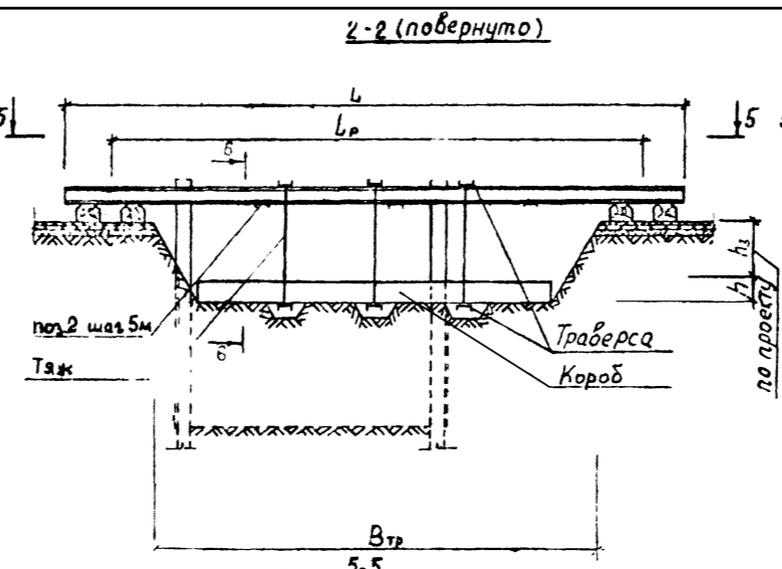
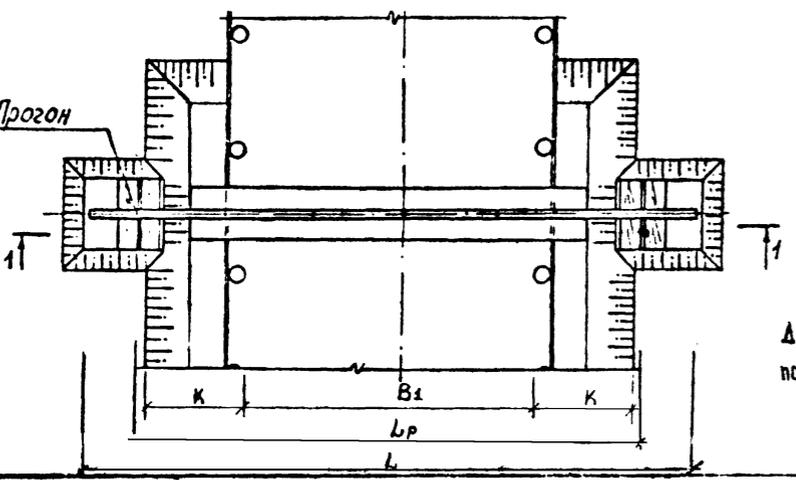
| МАРКА<br>ПОДВЕСКИ | ДЛИНА<br>ПРДАЕТ.<br>СТРОЕН.<br>Л.<br>М | КОЛИЧЕСТВО<br>КАБЕЛЕЙ<br>ШТ. | ПРОГОНЫ |             |              |             | ТРАВЕРСЫ             |         |             |              | ТЯЖИ        |                      |                  |            | КОРОБ        |             |                      |               | КРЕПЕЖ.<br>ИЗДЕЛИЯ<br>КГ |             |                |             |        |       |       |      |      |
|-------------------|----------------------------------------|------------------------------|---------|-------------|--------------|-------------|----------------------|---------|-------------|--------------|-------------|----------------------|------------------|------------|--------------|-------------|----------------------|---------------|--------------------------|-------------|----------------|-------------|--------|-------|-------|------|------|
|                   |                                        |                              | Г №     | ДЛИНА,<br>М | КОЛ-ВО<br>ШТ | МАССА<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА<br>КГ | С №     | ДЛИНА,<br>М | КОЛ-ВО<br>ШТ | МАССА<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА<br>КГ | Ф, мм<br>КА. А-Э | ДЛИНА<br>М | КОЛ-ВО<br>ШТ | МАССА<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА<br>КГ | КОС К Я       |                          | БРУС        |                |             |        |       |       |      |      |
|                   |                                        |                              |         |             |              |             |                      |         |             |              |             |                      |                  |            |              |             |                      | ПОДШИНА<br>ММ |                          | ОБЪЕМ<br>М³ | СРЕЧЕНЬЕ<br>ММ | ОБЪЕМ<br>М³ |        |       |       |      |      |
| ПКЭ 1.1-14-2      | 14                                     | 1-2                          | 27      | 14          | 1            | 441.00      | 441.00               |         |             |              |             | 2Ф6                  | 1.70             | 7          | 0.75         | 5.25        |                      | 0.18          | 16x75                    | 0.01        | 0.19           | 1.42        |        |       |       |      |      |
| ПКЭ 2.1-14-5      |                                        | 3-5                          |         |             |              | 882.00      | 14                   | 1.50    |             |              | 18.45       | 295.20               |                  |            |              |             |                      |               |                          |             | 0.32           | 32x75       | 0.03   | 0.35  | 2.62  |      |      |
| ПКЭ 2.1-14-8      |                                        | 6-8                          |         |             | 30           | 2           | 511.00               | 1022.00 | 18          | 2.00         | 16          | 32.60                |                  | 521.60     | Ф16          |             | 14                   | 2.67          | 37.38                    |             | 0.46           | 75x75       | 0.11   | 0.57  | 4.28  |      |      |
| ПКЭ 2.1-14-10     |                                        | 9-10                         |         |             | 33           |             | 590.80               | 1181.60 | 22          | 2.35         |             | 49.35                |                  | 189.60     |              |             |                      |               |                          |             |                | 0.56        | 75x100 | 0.17  | 0.73  | 5.48 |      |
| ПКЭ 1.2-14-2      |                                        | 16                           | 2       | 30          | 16           | 1           | 511.00               | 511.00  |             |              |             |                      | 2Ф6              | 1.80       | 7            | 0.75        | 5.25                 |               | 0.21                     | 16x75       | 0.01           | 0.22        | 1.65   |       |       |      |      |
| ПКЭ 2.3-14-6      |                                        |                              | 6       |             |              | 2           | 1022.00              | 12      | 1.30        | 16           | 13.52       | 216.32               | Ф16              |            |              | 14          | 2.84                 | 39.76         |                          |             |                | 0.41        | 32x75  | 0.08  | 0.49  | 3.68 |      |
| ПКЭ 1.1-16-2      |                                        |                              | 1-2     |             |              | 33          | 4                    | 675.20  | 675.20      |              |             |                      |                  |            |              | 2Ф6         |                      | 9             | 0.80                     | 7.20        |                | 0.22        | 16x75  | 0.01  | 0.23  | 1.72 |      |
| ПКЭ 2.1-16-5      |                                        |                              | 3-5     |             |              |             |                      | 1350.40 | 14          | 1.50         |             |                      | 18.45            |            | 381.45       |             |                      |               |                          |             |                |             | 0.30   | 32x75 | 0.04  | 0.43 | 3.22 |
| ПКЭ 2.1-16-8      |                                        |                              | 6-8     | 36          | 2            | 777.60      | 1555.20              | 18      | 2.00        | 21           | 32.60       | 684.60               | Ф16              |            | 18           | 2.84        | 51.12                |               | 0.56                     | 75x75       | 0.13           | 0.69        | 5.18   |       |       |      |      |
| ПКЭ 2.1-16-10     |                                        |                              | 9-10    | 40          |              | 912.00      | 1824.00              | 22      | 2.35        |              | 49.35       | 1036.35              |                  |            |              |             |                      |               |                          | 0.68        | 75x100         | 0.21        | 0.89   | 6.68  |       |      |      |
| ПКЭ 1.2-16-2      |                                        |                              | 18      | 2           | 36           | 18          | 1                    | 777.60  | 777.60      |              |             |                      |                  | 2Ф6        | 1.90         | 9           | 0.80                 | 7.20          |                          | 0.26        | 16x75          | 0.01        | 0.27   | 2.02  |       |      |      |
| ПКЭ 2.3-16-6      |                                        |                              |         | 6           |              |             | 2                    | 1555.20 | 12          | 1.30         | 21          | 13.52                | 283.92           | Ф16        |              |             | 18                   | 3.00          | 54.00                    |             |                |             | 0.50   | 32x75 | 0.09  | 0.59 | 4.42 |
| ПКЭ 1.1-18-2      |                                        |                              |         | 1-2         |              |             |                      | 1       | 874.80      | 874.80       |             |                      |                  |            |              |             | 2Ф6                  |               | 10                       | 0.80        | 8.00           |             | 0.26   | 16x75 | 0.01  | 0.27 | 2.02 |
| ПКЭ 2.1-18-5      |                                        |                              |         | 3-5         |              |             |                      |         | 1749.60     | 14           | 1.50        |                      |                  | 18.45      |              | 424.35      |                      |               |                          |             |                |             |        | 0.46  | 32x75 | 0.04 | 0.50 |
| ПКЭ 2.1-18-8      | 6-8                                    |                              |         | 40          | 2            | 1026.00     | 2052.00              | 18      | 2.00        | 23           | 32.60       | 749.80               | Ф16              |            | 20           | 2.84        | 56.80                |               | 0.66                     | 75x75       | 0.16           | 0.82        | 6.15   |       |       |      |      |
| ПКЭ 2.1-18-10     | 9-10                                   |                              |         | 45          |              | 1197.00     | 2394.00              | 22      | 2.35        |              | 49.35       | 1135.05              |                  |            |              |             |                      |               |                          | 0.80        | 75x100         | 0.25        | 1.05   | 7.88  |       |      |      |
| ПКЭ 1.2-18-2      | 20                                     |                              |         | 2           | 40           | 20          | 1                    | 1026.00 | 1026.00     |              |             |                      |                  | 2Ф6        | 1.80         | 10          | 0.80                 | 8.00          |                          | 0.30        | 16x75          | 0.01        | 0.31   | 2.32  |       |      |      |
| ПКЭ 2.3-18-6      |                                        |                              |         | 6           |              |             | 2                    | 2052.00 | 12          | 1.30         | 23          | 13.52                | 310.96           | Ф16        |              |             | 20                   | 3.00          | 60.00                    |             |                |             | 0.59   | 32x75 | 0.11  | 0.70 | 5.25 |
| ПКЭ 1.1-20-2      |                                        | 1-2                          |         |             |              |             | 1                    | 1140.00 | 1140.00     |              |             |                      |                  |            |              | 2Ф6         |                      | 11            | 0.80                     | 8.80        |                | 0.30        | 16x75  | 0.02  | 0.32  | 2.40 |      |
| ПКЭ 2.1-20-5      |                                        | 3-5                          |         |             |              |             |                      | 2280.00 | 14          | 1.50         |             |                      | 18.45            | 481.25     |              |             |                      |               |                          |             |                |             | 0.53   | 32x75 | 0.05  | 0.58 | 4.35 |
| ПКЭ 2.1-20-8      |                                        | 6-8                          |         | 45          | 2            | 1330.00     | 2660.00              | 18      | 2.00        | 25           | 32.60       | 815.00               | Ф16              |            | 22           | 3.00        | 66.00                |               | 0.77                     | 75x75       | 0.18           | 0.95        | 7.12   |       |       |      |      |
| ПКЭ 2.1-20-10     |                                        | 9-10                         |         | 50          |              | 1570.00     | 3140.00              | 22      | 2.35        |              | 49.35       | 1233.15              |                  | 1.90       |              |             |                      |               |                          | 0.92        | 75x100         | 0.29        | 1.21   | 9.08  |       |      |      |
| ПКЭ 1.2-20-2      |                                        | 45                           |         | 2           | 45           | 20          | 1                    | 1330.00 | 1330.00     |              |             |                      |                  | 2Ф6        |              | 11          | 0.84                 | 9.24          |                          | 0.35        | 16x75          | 0.02        | 0.37   | 2.78  |       |      |      |
| ПКЭ 2.3-20-6      |                                        |                              |         | 6           |              |             | 2                    | 2660.00 | 12          | 1.30         | 25          | 13.52                | 338.00           | Ф16        |              | 22          | 3.16                 | 69.52         |                          |             |                | 0.68        | 32x75  | 0.13  | 0.81  | 6.08 |      |



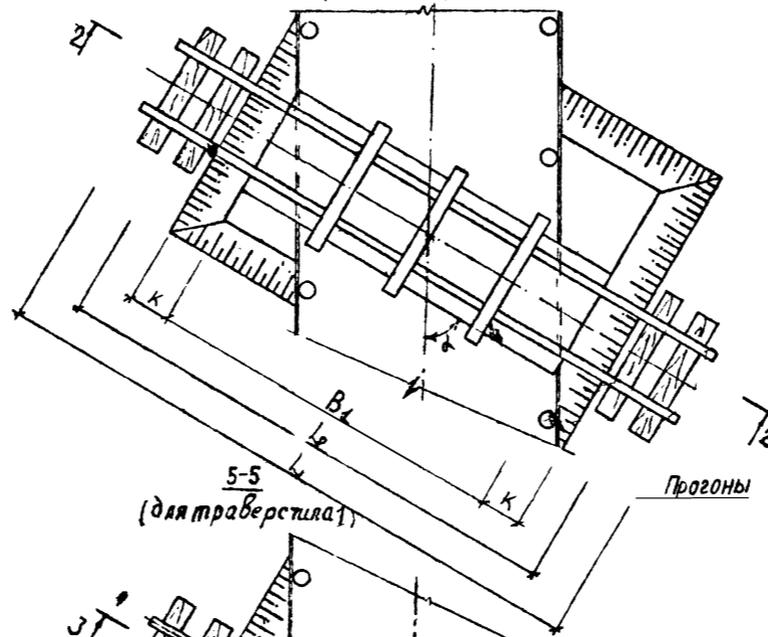
(для траверс типа 2)



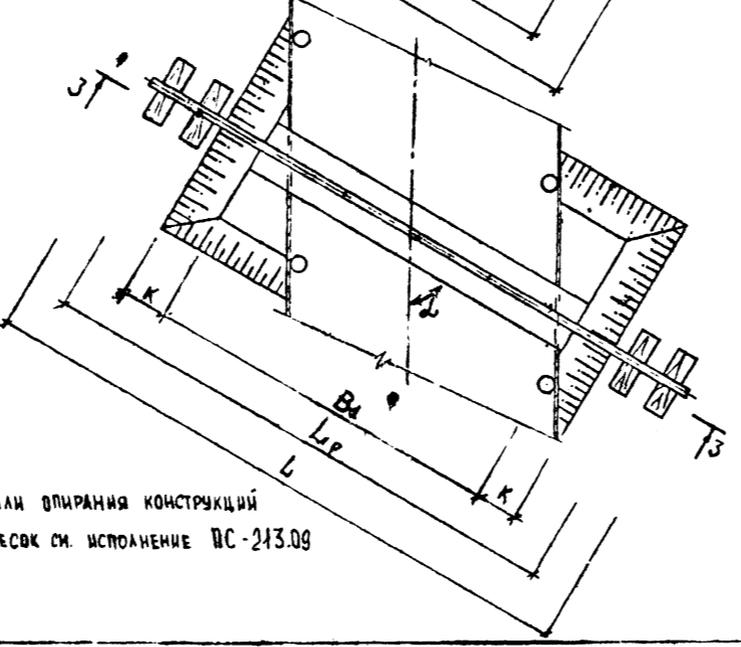
(для траверс типа 1)



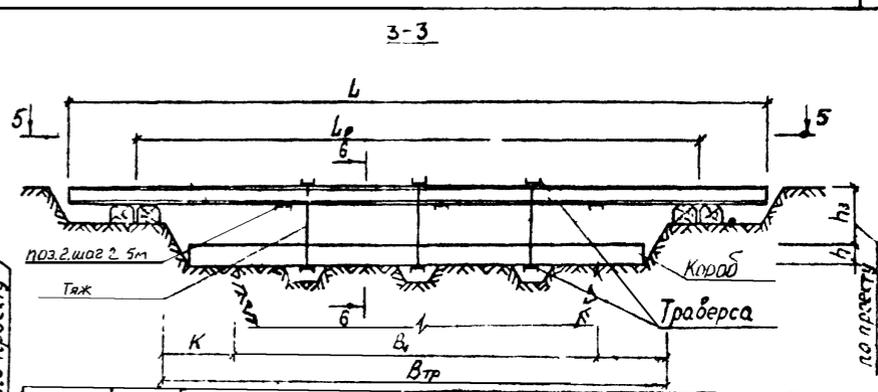
(для траверс типа 2)



(для траверс типа 1)



ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ  
ПОДВЕСОК см. ИСПОЛНЕНИЕ ПС-213.09



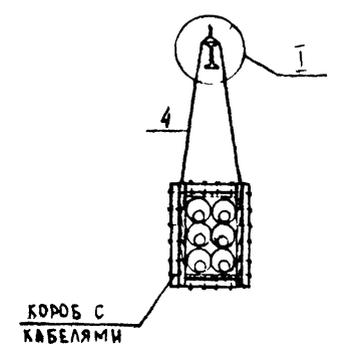
| Длина пролета строен L, м | Расчетная длина пролета строен Lp, м | B1 (по низу), м |                   |                 | Примечание                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                      | d=90°<br>B1     | d=60°<br>B1 0.266 | d=30°<br>B1 0.5 |                                                                                      |
| 2                         | 1.5                                  | 1               | -                 | -               | При условии опирания проносов на конструкцию крепления траншеи Lp=L-0.5; B1=L-1      |
| 4                         | 3.5                                  | 3               | 2.5               | 1.5             |                                                                                      |
| 6                         | 5.5                                  | 5               | 4.5               | 2.5             |                                                                                      |
| 8                         | 6                                    | 3               | 2.5               | 2.5             | При условии опирания проносов по чертежу k=(h+h1)·tgφ<br>Lp=L-2<br>Bтр=L-3<br>B1=L-5 |
| 10                        | 8                                    | 5               | 4.5               | 2.5             |                                                                                      |
| 12                        | 10                                   | 7               | 6                 | 3.5             |                                                                                      |
| 14                        | 12                                   | 9               | 8                 | 4.5             |                                                                                      |
| 16                        | 14                                   | 11              | 9.5               | 5.5             |                                                                                      |
| 18                        | 16                                   | 13              | 11.5              | 6.5             |                                                                                      |
| 20                        | 18                                   | 15              | 13                | 7.5             |                                                                                      |

ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

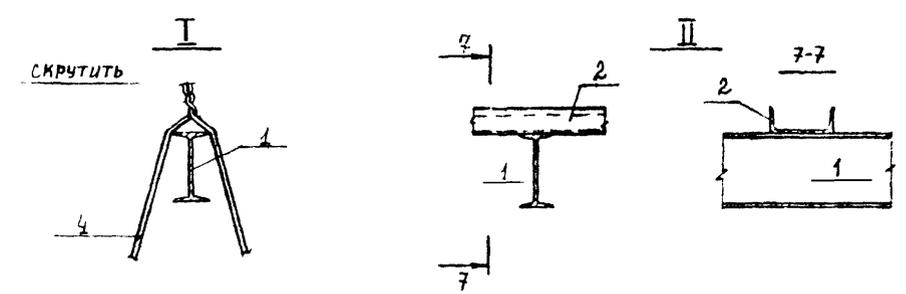
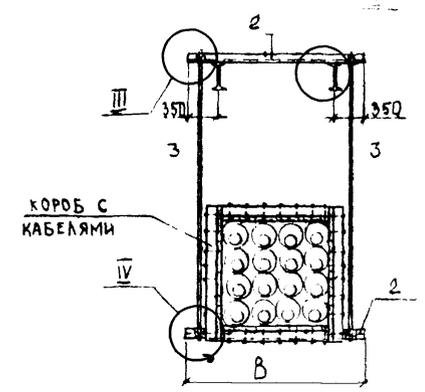
1. Приступить к работе разрешается только при наличии ордера Административной Инспекции и в присутствии представителя МТС и ЦУМС-22.
2. Вскрытие телефонной канализации производится после уточнения расположения телефонной линии шурфованием. Работы производить вручную без применения лома или кирки в присутствии представителя телефонной сети.
3. В зимнее время обогрев грунта производить дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами. Обратную засыпку производить тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением.
4. Место вскрытия охранной зоны кабелей оградить и установить предупредительные знаки.
5. Телефонные кабели заключить в деревянный короб и подвесить к прогонам с помощью траверс и тяжей. Заранее сбитый поддон с особой осторожностью подвести под телефонные кабели. Крышка короба устанавливается на верх блока. Боковые щиты пришиваются гвоздями к поддону и крышке.
6. После заключения в короб и подвески кабелей связи производится вскрытие траншей до проектных отметок.
7. После выполнения строительных работ короб не снимается. Засыпка траншей в месте пересечения с кабелями выполняется в строгом соответствии с "Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений в г. Москве".
8. Ходить по прогонам, укладывать и подвешивать какие-либо грузы строго воспрещается.

| Рук. сетью |          | ПС-213.02 СБ                                                                                                 |                     | Стадия | Масштаб |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------|
| нач. сет.  | Козеева  | Подвески, подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями | лист 4              | лист 2 |         |
| гл. спец.  | Афонин   | Конструктивные решения подвески кабелей связи при прокладке подземных коммуникаций                           | Москва, проект ДНКС |        |         |
| инж.       | Томашева |                                                                                                              |                     |        |         |
| ст. инж.   | Бударина |                                                                                                              |                     |        |         |

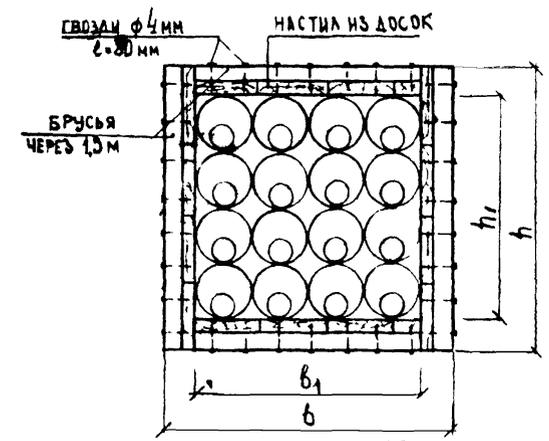
6-6  
 ДЛЯ ТРАВЕРС ТИПА 1  
 С КОРБОМ МАРКИ ПЗ-



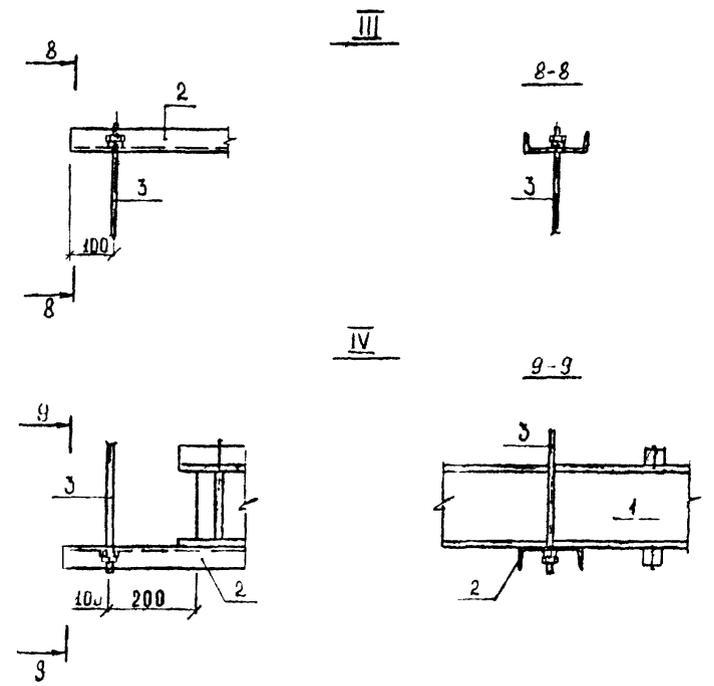
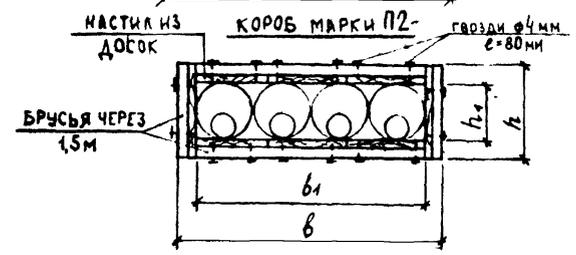
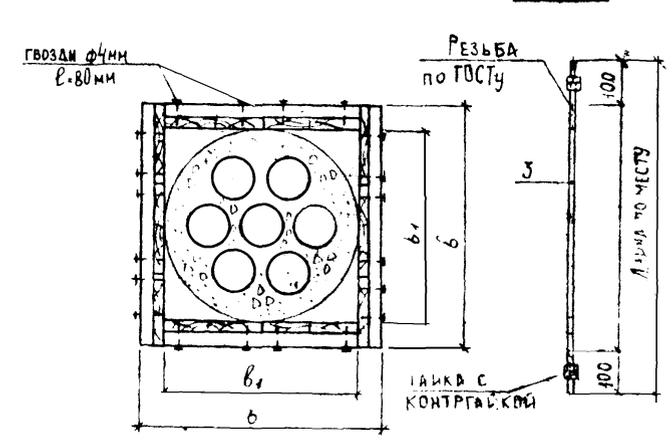
6-6  
 ДЛЯ ТРАВЕРС ТИПА 2  
 С КОРБОМ МАРК П2-  
 ПЗ-, П4-



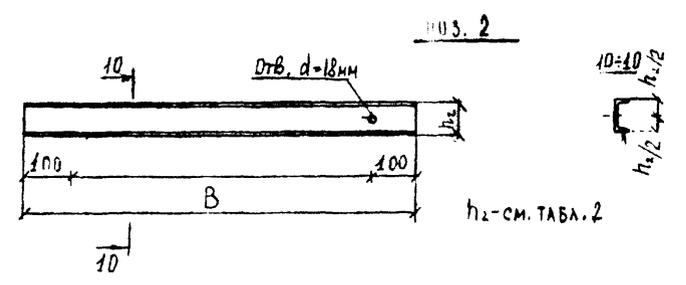
КОРБО МАРКИ ПЗ-



КОРБО МАРКИ П4-



| Тип траверс | Марка короба | Кол-во кабелей | Размеры, мм |                |      |                |      |
|-------------|--------------|----------------|-------------|----------------|------|----------------|------|
|             |              |                | B           | b <sub>1</sub> | b    | h <sub>1</sub> | h    |
| 2           | П2-1         | 4              | 1200        | 480            | 550  |                | 190  |
|             | П2-2         | 8              | 1700        | 960            | 1092 | 120            | 252  |
|             | П2-3         | 24             | 3600        | 2880           | 3042 |                | 352  |
| 1           | П3-1         | 1 ÷ 6          | —           | 240            | 370  | 360            | 490  |
|             | П3-2         | 7 ÷ 16         | 1200        | 480            | 630  | 480            | 630  |
|             | П3-3         | 17 ÷ 24        |             |                | 640  |                |      |
| 2           | П3-4         | 25 ÷ 36        | 1500        | 720            | 900  |                | 720  |
|             | П3-5         | 37 ÷ 48        |             |                |      |                | 960  |
|             | П4-1         | 7              | 1200        | 430            | 574  | 430            | 574  |
|             | П4-2         | 19             | 1500        | 630            | 830  | 630            | 830  |
|             | П4-3         | 37             | 1700        | 850            | 1150 | 850            | 1150 |



поз 1 - прогоны  
 поз 2 - траверсы  
 поз 3 (4) - тяжи

ТАБЛИЦА 2

| МАРКА ПОДВЕСКИ | ДЛИНА ПРОЛЕТ. СТРОЕН L, М | КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ШТ | ПРОГОНЫ ПОЗ. 1 |          |           |           | ТРАВЕРСЫ, ПОЗ. 2 |     |          |           | ТЯЖИ, ПОЗ. 3 (4) |                 |               |          | КОРДЕ     |           |                 |                  | КРЕПЕЖ ИЗДЕЛИЯ КГ |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
|----------------|---------------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------|-----------|------------------|-----|----------|-----------|------------------|-----------------|---------------|----------|-----------|-----------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-----|------|-------|------|------------------|------|-------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|----|------|-------|--------|--------|------|----|------|-------|------|------------------|------|------|------|-------|----|------|-------|------|------|------|----|------|-------|--------|--------|------|----|------|-------|------|------------------|------|------|------|
|                |                           |                       | Г N            | ДЛИНА, М | КОЛ-ВО ШТ | МАССА, КГ | ОБЩАЯ МАССА, КГ  | Г N | ДЛИНА, М | КОЛ-ВО ШТ | МАССА, КГ        | ОБЩАЯ МАССА, КГ | Ф. ММ КА. А-1 | ДЛИНА, М | КОЛ-ВО ШТ | МАССА, КГ | ОБЩАЯ МАССА, КГ | ТОЛЩИНА ДОСКИ ММ |                   | ОБ'ЕМ ДОСКИ М <sup>3</sup> | СРЕДНЕЕ БРУСА ММ | ОБ'ЕМ БРУСА М <sup>3</sup> | ОБ'ЕМ ПИЛОМАТ М <sup>3</sup> |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-4-4    | 4                         | 1-4                   | 10             | 4        | 1         | 37,84     | 37,84            | -   | -        | -         | -                | 2Ф0             | 3,00          | 1        | 1,33      | 1,33      | 16              | 0,06             | 75x19             | 0,04                       | 0,07             | 0,53                       |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-4-8    |                           | 6-8                   |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 2                            | 75,68 | 5     | 1,20  | 8,23   | 16,46 | Ф16 | 1,50 | 2     | 2,37 | 4,74             | 0,12 | 75x50 | 0,02 | 0,14  | 1,05 |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-4-24   |                           | 17-24                 |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 8                            | 3,60  | 25,38 | 50,76 | Ф16    | 1,50  | 2   | 2,37 | 4,74  | 0,31 | 75x50<br>200x150 | 0,20 | 0,51  | 3,83 |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 1.3-4-6    |                           | 1-6                   |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 42                           | 4     | 1     | 37,84 | 37,84  | -     | -   | -    | -     | -    | 2Ф0              | 3,00 | 1     | 1,33 | 1,33  | 25   | 0,11 | 40x40 | 0,01 | 0,12 | 0,90 |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-4-16   |                           | 7-16                  |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 8  | 1,20 | 8,46  | 16,92  | Ф16    | 1,80 | 2  | 2,84 | 5,68  | 0,17 | 50x50            | 0,01 | 0,18 | 1,35 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-4-24   |                           | 17-24                 |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 10 | 1,20 | 10,31 | 20,62  | Ф16    | 2,00 | 2  | 3,16 | 6,32  | 0,25 | 50x50            | 0,01 | 0,26 | 1,95 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-4-36   |                           | 25-36                 |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 12 | 1,50 | 15,60 | 31,20  | Ф16    | 2,00 | 2  | 3,16 | 6,32  | 0,29 | 120x60           | 0,05 | 0,34 | 2,55 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-4-48   |                           | 37-48                 |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 14 | 1,50 | 18,45 | 36,90  | Ф16    | 2,30 | 4  | 3,63 | 7,26  | 0,34 | 180x80           | 0,11 | 0,45 | 3,38 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-4-7    |                           | 7                     |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 37 | 2    | 2     | 37,84  | 75,68  | -    | -  | -    | -     | -    | Ф16              | 1,70 | 2    | 2,69 | 5,38  | 40 | 0,24 | 75x32 | 0,01 | 0,25 | 1,88 |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-4-19   |                           | 19                    |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 5  | 1,20 | 5,81  | 11,62  | Ф16    | 1,70 | 2  | 2,69 | 5,38  | 0,35 | 75x60            | 0,03 | 0,38 | 2,85 |
| ПКС 2.4-4-37   |                           | 37                    |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 8  | 1,50 | 10,58 | 21,16  | Ф16    | 1,90 | 2  | 3,00 | 6,00  | 0,52 | 75x60            | 0,03 | 0,38 | 2,85 |
| ПКС 2.2-6-4    |                           | 1-4                   |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 10 | 2    | 2     | 56,76  | 113,52 | -    | -  | -    | -     | -    | Ф16              | 1,70 | 2    | 2,69 |
| ПКС 2.2-6-8    | 6-8                       | 5                     | 1,20           | 5,81     | 11,62     | Ф16       | 1,70             | 2   | 2,69     | 5,38      | 0,35             | 75x60           | 0,03          | 0,38     | 2,85      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-6-24   | 17-24                     | 8                     | 3,60           | 17,68    | 35,36     | Ф16       | 2,30             | 4   | 3,63     | 7,26      | 0,60             | 100x100         | 0,08          | 0,68     | 5,10      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 1.3-6-6    | 1-6                       | 12                    | 6              | 1        | 69,00     | -         | -                | -   | -        | -         | -                | 2Ф6             | 3,00          | 2        | 1,33      | 2,66      | 25              | 0,18             | 40x40             | 0,04                       | 0,19             | 1,43                       |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-6-16   | 7-16                      |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 8                            | 1,20  | 8,46  | 16,92 | Ф16    | 1,80  | 2   | 2,84 | 5,68  | 0,28 | 50x50            | 0,02 | 0,30  | 2,25 |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-6-24   | 17-24                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 10                           | 1,20  | 10,31 | 20,62 | Ф16    | 2,00  | 2   | 3,16 | 6,32  | 0,41 | 50x50            | 0,02 | 0,43  | 3,23 |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-6-36   | 25-36                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 12                           | 1,50  | 15,60 | 31,20 | Ф16    | 2,00  | 2   | 3,16 | 6,32  | 0,49 | 120x60           | 0,08 | 0,57  | 4,28 |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-6-48   | 37-48                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 14                           | 1,50  | 18,45 | 36,90 | Ф16    | 2,30  | 4   | 3,63 | 7,26  | 0,57 | 180x80           | 0,18 | 0,75  | 5,63 |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-6-7    | 7                         |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 10                           | 2     | 2     | 56,76 | 113,52 | -     | -   | -    | -     | -    | Ф16              | 1,70 | 2     | 2,69 | 5,38  | 40   | 0,24 | 75x32 | 0,02 | 0,42 | 3,15 |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-6-19   | 19                        |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 8  | 1,50 | 10,58 | 21,16  | Ф16    | 1,90 | 2  | 3,00 | 6,00  | 0,58 | 75x60            | 0,04 | 0,62 | 4,65 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-6-37   | 37                        |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 12 | 1,70 | 17,68 | 35,36  | Ф16    | 2,30 | 4  | 3,63 | 7,26  | 1,00 | 100x100          | 0,13 | 1,13 | 8,48 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-8-4    | 1-4                       |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 10 | 6    | 1     | 75,68  | 151,36 | -    | -  | -    | -     | -    | Ф16              | 1,50 | 6    | 2,37 | 14,22 | 16 | 0,06 | 75x19 | 0,01 | 0,07 | 0,53 |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-8-8    | 6-8                       |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 5  | 1,20 | 5,81  | 11,62  | Ф16    | 1,50 | 6  | 2,37 | 14,22 | 0,12 | 75x50            | 0,02 | 0,14 | 1,05 |
| ПКС 2.2-8-24   | 17-24                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 8  | 3,60 | 17,68 | 35,36  | Ф16    | 2,30 | 4  | 3,63 | 7,26  | 0,31 | 75x50<br>200x150 | 0,20 | 0,51 | 3,83 |
| ПКС 1.3-8-6    | 1-6                       |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 18 | 8    | 1     | 147,20 | 147,20 | -    | -  | -    | -     | -    | 2Ф6              | 3,20 | 3    | 1,42 |
| ПКС 2.3-8-16   | 7-16                      | 8                     | 1,20           | 8,46     | 16,92     | Ф16       | 1,80             | 2   | 2,84     | 5,68      | 0,17             | 50x50           | 0,01          | 0,18     | 1,35      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-8-24   | 17-24                     | 10                    | 1,20           | 10,31    | 20,62     | Ф16       | 2,10             | 2   | 3,32     | 6,64      | 0,25             | 50x50           | 0,01          | 0,26     | 1,95      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-8-36   | 25-36                     | 12                    | 1,50           | 15,60    | 31,20     | Ф16       | 2,10             | 2   | 3,32     | 6,64      | 0,29             | 120x60          | 0,05          | 0,34     | 2,55      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-8-48   | 37-48                     | 14                    | 1,50           | 18,45    | 36,90     | Ф16       | 2,40             | 6   | 3,79     | 11,37     | 0,34             | 180x80          | 0,11          | 0,45     | 3,38      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-8-7    | 7                         | 12                    | 2              | 2        | 92,00     | 184,00    | -                | -   | -        | -         | -                | Ф16             | 1,70          | 2        | 2,69      | 5,38      | 40              | 0,24             | 75x32             | 0,04                       | 0,25             | 1,88                       |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-8-19   | 19                        |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 8                            | 1,50  | 10,58 | 21,16 | Ф16    | 2,00  | 2   | 3,16 | 6,32  | 0,35 | 75x60            | 0,03 | 0,38  | 2,85 |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-8-37   | 37                        |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 12                           | 1,70  | 17,68 | 35,36 | Ф16    | 2,40  | 6   | 3,79 | 11,37 | 0,60 | 100x100          | 0,08 | 0,68  | 5,10 |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-10-4   | 1-4                       |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            | 10                           | 10    | 1     | 94,60 | 189,20 | -     | -   | -    | -     | -    | Ф16              | 1,50 | 10    | 2,37 | 23,70 | 16   | 0,11 | 75x19 | 0,01 | 0,12 | 0,90 |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-10-8   | 6-8                       |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 5  | 1,20 | 5,81  | 11,62  | Ф16    | 1,50 | 10 | 2,37 | 23,70 | 0,19 | 75x50            | 0,03 | 0,22 | 1,65 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-10-24  | 17-24                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 8  | 3,60 | 17,68 | 35,36  | Ф16    | 1,60 | 5  | 2,53 | 12,65 | 0,52 | 75x50<br>200x150 | 0,33 | 0,85 | 6,38 |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 1.3-10-6   | 1-6                       |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      | 22 | 10   | 1     | 240,00 | 240,00 | -    | -  | -    | -     | -    | 2Ф6              | 3,20 | 5    | 1,42 | 7,10  | 25 | 0,18 | 40x40 | 0,01 | 0,19 | 1,43 |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.3-10-16  | 7-16                      |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 8  | 1,20 | 8,46  | 16,92  | Ф16    | 1,90 | 2  | 3,00 | 6,00  | 0,28 | 50x50            | 0,02 | 0,30 | 2,23 |
| ПКС 2.3-10-24  | 17-24                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 10 | 1,20 | 10,31 | 20,62  | Ф16    | 2,10 | 2  | 3,32 | 6,64  | 0,41 | 50x50            | 0,02 | 0,43 | 3,23 |
| ПКС 2.3-10-36  | 25-36                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 12 | 1,50 | 15,60 | 31,20  | Ф16    | 2,10 | 2  | 3,32 | 6,64  | 0,49 | 120x60           | 0,08 | 0,57 | 4,28 |
| ПКС 2.3-10-48  | 37-48                     |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 14 | 1,50 | 18,45 | 36,90  | Ф16    | 2,50 | 10 | 3,95 | 39,50 | 0,57 | 180x80           | 0,18 | 0,75 | 5,63 |
| ПКС 2.4-10-7   | 7                         |                       |                |          |           |           |                  |     |          |           |                  |                 |               |          |           |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      | 16 | 2    | 2     | 159,00 | 318,00 | -    | -  | -    | -     | -    | Ф16              | 1,80 | 2    | 2,84 |
| ПКС 2.4-10-19  | 19                        | 8                     | 1,50           | 10,58    | 21,16     | Ф16       | 2,00             | 2   | 3,16     | 6,32      | 0,58             | 75x60           | 0,04          | 0,62     | 4,65      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.4-10-37  | 37                        | 12                    | 1,70           | 17,68    | 35,36     | Ф16       | 2,40             | 6   | 3,79     | 11,37     | 1,00             | 100x100         | 0,13          | 1,13     | 8,48      |           |                 |                  |                   |                            |                  |                            |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |
| ПКС 2.2-12-4   | 1-4                       | 10                    | 12             | 1        | 113,52    | 227,04    | -                | -   | -        | -         | -                | Ф16             | 1,50          | 12       | 2,37      | 28,44     | 16              | 0,15             | 75x19             | 0,01                       | 0,16             | 1,20                       |                              |       |       |       |        |       |     |      |       |      |                  |      |       |      |       |      |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |       |    |      |       |      |      |      |    |      |       |        |        |      |    |      |       |      |                  |      |      |      |

НА ЛИСТЕ ДАН РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПОДВЕСКУ КАБЕЛЕЙ СВЗ3У

Исполнитель: *Козеева*  
 Проверено: *Тимофеев*  
 Нач. отд. *Козеева*  
 Гл. спец. *Иванов*  
 Гл. инж. *Маношова*

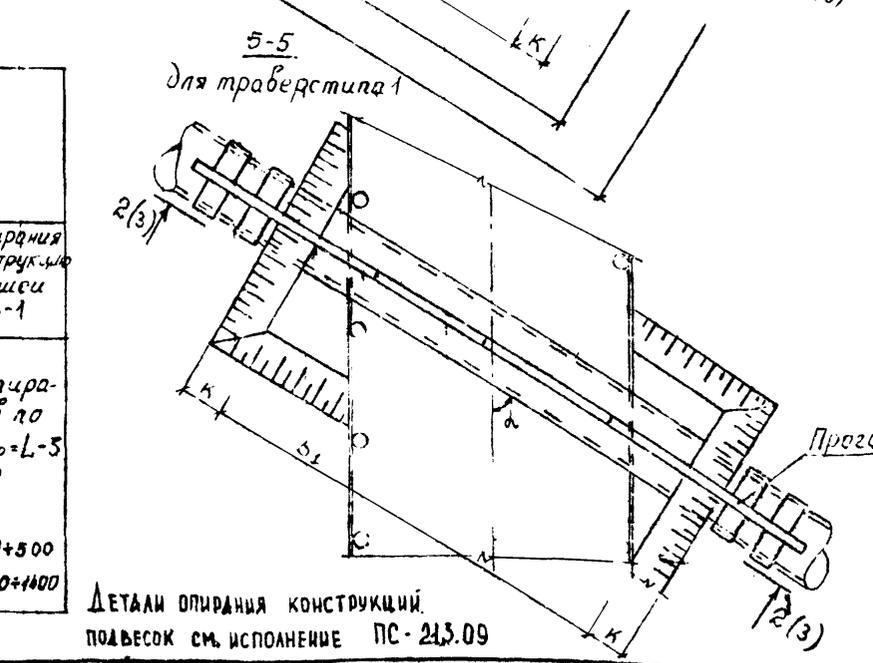
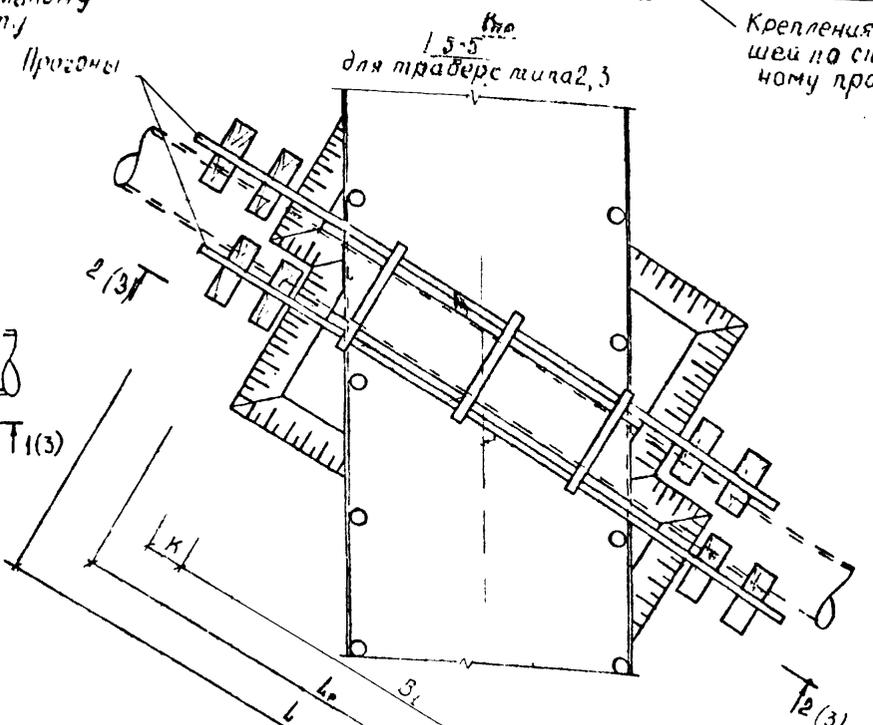
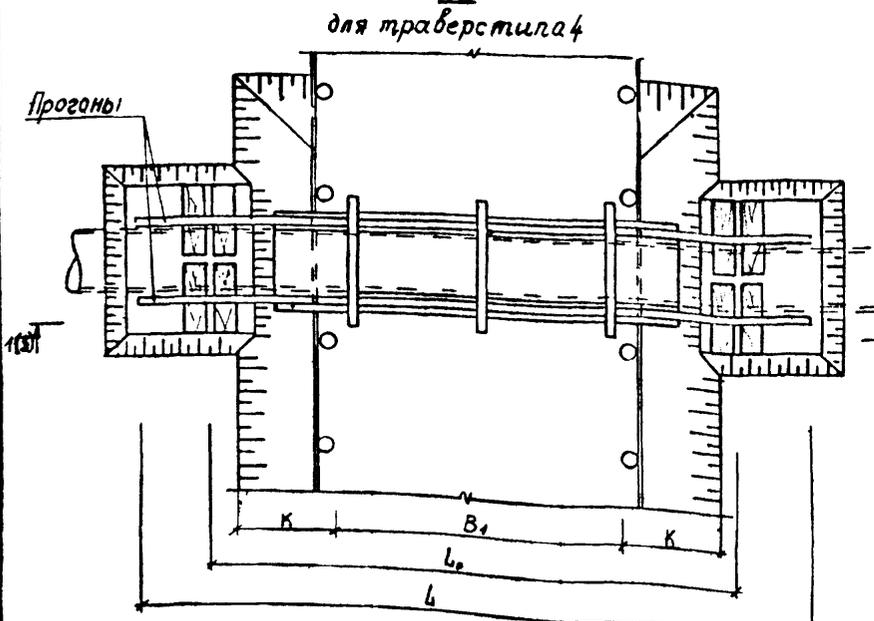
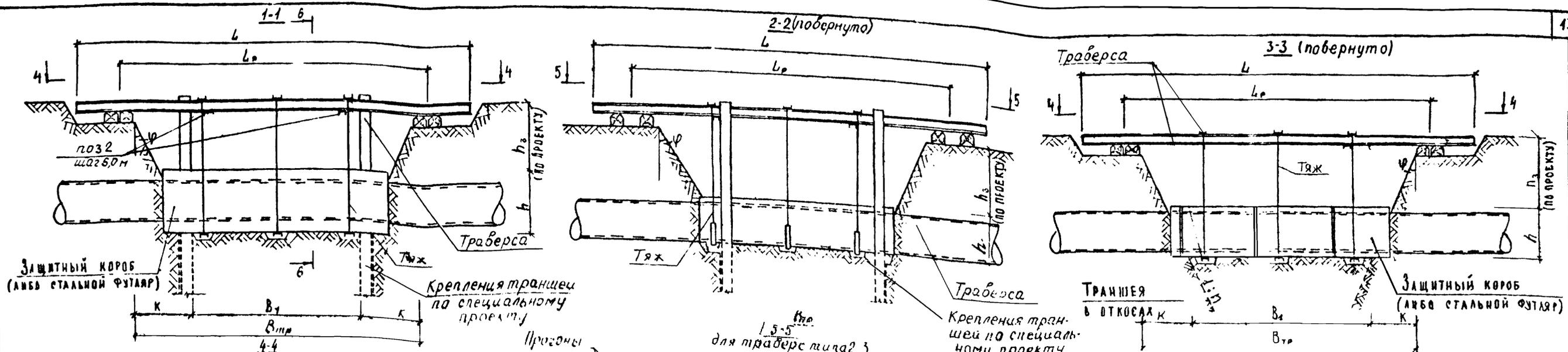
ПС-213.02

Конструктивные решения по-  
 вест. кабелей связи при про-  
 кладке подземных комму-  
 никаций

|              |      |   |
|--------------|------|---|
| Лист         | 1    | 2 |
| Мосинжпроект | ОНСК |   |

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 2

| МАРКА<br>ПОДВЕСК  | ДЛИНА<br>ПРОЛЕТА<br>СТРОЕН.<br>L, м | КОЛИЧЕСТ.<br>КАБЕЛЕЙ<br>ШТ | I N | ПРОГОНЫ, ПОЗ. 1 |               |              | ТРАВЕРСЫ, ПОЗ. 2      |      |             | ТЯЖИ ПОЗ. 3 (4) |              |                       | КОРОБ            |             |               |              |                       | КРЕПЕЖ.<br>ИЗДЕЛИЯ<br>КГ |                        |                                  |                        |                                  |
|-------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----|-----------------|---------------|--------------|-----------------------|------|-------------|-----------------|--------------|-----------------------|------------------|-------------|---------------|--------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|
|                   |                                     |                            |     | ДЛИНА<br>М      | КОЛ-ВО,<br>ШТ | МАССА,<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА,<br>КГ | C N  | ДЛИНА,<br>М | КОЛ-ВО,<br>ШТ   | МАССА,<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА,<br>КГ | Ф. ММ<br>КА. А-1 | ДЛИНА,<br>М | КОЛ-ВО,<br>ШТ | МАССА,<br>КГ | ОБЩАЯ<br>МАССА,<br>КГ |                          | ТОЛЩИНА<br>ДОСКИ<br>ММ | ОБ'ЕМ<br>ДОСКИ<br>М <sup>3</sup> | СЕЧЕНИЕ<br>БРУСА<br>ММ | ОБ'ЕМ<br>БРУСА<br>М <sup>3</sup> |
| ПКС 2.2 - 12 - 8  | 6 ÷ 8                               | 12                         | 12  | 2               | 138,00        | 276,00       | 5                     | 1,70 | 14          | 8,23            | 115,22       | φ16                   | 1,50             | 12          | 2,37          | 28,44        | 16                    | 0,27                     | 75×50                  | 0,04                             | 0,31                   | 2,33                             |
| ПКС 2.2 - 12 - 24 | 17 ÷ 24                             | 20                         | 12  | 2               | 252,00        | 504,00       | 8                     | 3,60 | 14          | 25,38           | 355,32       | φ16                   | 1,60             | 12          | 2,53          | 30,36        | 16                    | 0,72                     | 75×50<br>до 150        | 0,47                             | 1,19                   | 8,93                             |
| ПКС 1.3 - 12 - 6  | 1 ÷ 6                               | 27                         | 12  | 1               | 378,00        | 378,00       | —                     | —    | —           | —               | —            | 2φ6                   | 3,40             | 6           | 1,51          | 9,06         | 25                    | 0,26                     | 40×40                  | 0,01                             | 0,27                   | 2,03                             |
| ПКС 2.3 - 12 - 16 | 7 ÷ 16                              | 24                         | 12  | 2               | 327,60        | 655,20       | 8                     | 1,20 | —           | 8,46            | 118,44       | φ16                   | 2,00             | —           | 3,16          | 37,92        | 25                    | 0,39                     | 50×50                  | 0,03                             | 0,42                   | 3,15                             |
| ПКС 2.3 - 12 - 24 | 17 ÷ 24                             | 30                         | 12  | 2               | 438,00        | 876,00       | 10                    | 1,20 | —           | 10,31           | 144,34       | φ16                   | 2,20             | —           | 3,48          | 41,76        | 30                    | 0,57                     | 120×60                 | 0,03                             | 0,60                   | 4,50                             |
| ПКС 2.3 - 12 - 36 | 25 ÷ 36                             | 33                         | 12  | 2               | 506,40        | 1012,80      | 12                    | 1,50 | —           | 15,60           | 218,40       | φ16                   | 2,50             | 12          | 3,95          | 47,40        | 30                    | 0,68                     | 120×60                 | 0,11                             | 0,79                   | 5,93                             |
| ПКС 2.3 - 12 - 48 | 37 ÷ 48                             | 36                         | 12  | 2               | 583,20        | 1166,40      | 14                    | 1,50 | 14          | 18,45           | 258,30       | φ16                   | 2,50             | 12          | 3,95          | 47,40        | 30                    | 0,80                     | 120×80                 | 0,26                             | 1,06                   | 7,95                             |
| ПКС 2.4 - 12 - 7  | 7                                   | 18                         | 12  | 2               | 220,80        | 441,60       | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 81,34        | φ16                   | 1,80             | —           | 2,84          | 34,08        | 40                    | 0,56                     | 75×32                  | 0,02                             | 0,58                   | 4,35                             |
| ПКС 2.4 - 12 - 19 | 19                                  | 24                         | 12  | 2               | 327,60        | 655,20       | 8                     | 1,50 | —           | 10,58           | 148,12       | φ16                   | 2,20             | —           | 3,48          | 41,76        | 40                    | 0,82                     | 75×60                  | 0,06                             | 0,88                   | 6,60                             |
| ПКС 2.4 - 12 - 37 | 37                                  | 33                         | 12  | 2               | 506,40        | 1012,80      | 12                    | 1,70 | —           | 17,68           | 247,52       | φ16                   | 2,50             | —           | 3,95          | 47,40        | 50                    | 1,40                     | 100×100                | 0,19                             | 1,59                   | 11,93                            |
| ПКС 2.2 - 14 - 4  | 1 ÷ 4                               | 10                         | 14  | 1               | 132,44        | 264,88       | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 92,96        | φ16                   | 1,50             | —           | 2,37          | 33,18        | 16                    | 0,19                     | 75×19                  | 0,01                             | 0,20                   | 1,50                             |
| ПКС 2.2 - 14 - 8  | 6 ÷ 8                               | 16                         | 14  | 1               | 222,60        | 445,20       | 5                     | 1,70 | 16          | 8,23            | 131,68       | φ16                   | 1,60             | 14          | 2,53          | 35,42        | 16                    | 0,35                     | 75×50                  | 0,06                             | 0,41                   | 3,08                             |
| ПКС 2.2 - 14 - 24 | 17 ÷ 24                             | 22                         | 14  | 1               | 336,00        | 672,00       | 8                     | 3,60 | 16          | 25,38           | 406,08       | φ16                   | 1,60             | 14          | 2,53          | 35,42        | 16                    | 0,93                     | 75×50<br>200×150       | 0,60                             | 1,53                   | 12,48                            |
| ПКС 1.3 - 14 - 6  | 1 ÷ 6                               | 30                         | 14  | 1               | 511,00        | 511,00       | —                     | —    | —           | —               | —            | 2φ6                   | 3,40             | 7           | 1,51          | 10,57        | 25                    | 0,33                     | 40×40                  | 0,01                             | 0,34                   | 2,55                             |
| ПКС 2.3 - 14 - 16 | 7 ÷ 16                              | 33                         | 14  | 1               | 590,80        | 1181,60      | 8                     | 1,20 | —           | 8,46            | 135,36       | φ16                   | 2,00             | —           | 3,16          | 44,24        | 25                    | 0,50                     | 50×50                  | 0,03                             | 0,53                   | 3,98                             |
| ПКС 2.3 - 14 - 24 | 17 ÷ 24                             | 33                         | 14  | 1               | 912,00        | 1824,00      | 10                    | 1,20 | —           | 10,31           | 164,96       | φ16                   | 2,30             | —           | 3,63          | 50,82        | 30                    | 0,73                     | 50×50                  | 0,04                             | 0,77                   | 5,78                             |
| ПКС 2.3 - 14 - 36 | 25 ÷ 36                             | 40                         | 14  | 1               | 798,00        | 1596,00      | 12                    | 1,50 | —           | 15,60           | 249,60       | φ16                   | 2,90             | 14          | 4,58          | 64,12        | 30                    | 0,88                     | 120×60                 | 0,14                             | 1,02                   | 7,65                             |
| ПКС 2.3 - 14 - 48 | 37 ÷ 48                             | 45                         | 14  | 1               | 931,00        | 1862,00      | 14                    | 1,50 | 16          | 18,45           | 295,20       | φ16                   | 2,90             | 14          | 4,58          | 64,12        | 30                    | 1,03                     | 120×80                 | 0,33                             | 1,36                   | 10,20                            |
| ПКС 2.4 - 14 - 7  | 7                                   | 22                         | 14  | 2               | 336,00        | 672,00       | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 92,96        | φ16                   | 1,80             | —           | 2,84          | 39,76        | 40                    | 0,72                     | 75×32                  | 0,03                             | 0,75                   | 5,65                             |
| ПКС 2.4 - 14 - 19 | 19                                  | 30                         | 14  | 2               | 511,00        | 1022,00      | 8                     | 1,50 | —           | 10,58           | 169,28       | φ16                   | 2,20             | —           | 3,48          | 48,72        | 40                    | 1,05                     | 75×60                  | 0,08                             | 1,13                   | 8,48                             |
| ПКС 2.4 - 14 - 37 | 37                                  | 36                         | 14  | 2               | 680,40        | 1360,80      | 12                    | 1,70 | —           | 17,68           | 288,88       | φ16                   | 2,50             | —           | 3,95          | 55,30        | 50                    | 1,80                     | 100×100                | 0,24                             | 2,04                   | 15,30                            |
| ПКС 2.2 - 16 - 4  | 1 ÷ 4                               | 12                         | 16  | 1               | 184,00        | 368,00       | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 122,01       | φ16                   | 1,50             | —           | 2,37          | 42,66        | 16                    | 0,24                     | 75×19                  | 0,01                             | 0,25                   | 1,88                             |
| ПКС 2.2 - 16 - 8  | 6 ÷ 8                               | 18                         | 16  | 1               | 294,40        | 588,80       | 5                     | 1,70 | 21          | 8,23            | 172,83       | φ16                   | 1,60             | 18          | 2,53          | 45,54        | 16                    | 0,43                     | 75×50                  | 0,07                             | 0,50                   | 3,75                             |
| ПКС 2.2 - 16 - 24 | 17 ÷ 24                             | 27                         | 16  | 1               | 504,00        | 1008,00      | 8                     | 3,60 | 21          | 25,38           | 332,98       | φ16                   | 1,70             | 18          | 2,69          | 48,42        | 16                    | 1,14                     | 75×50<br>200×150       | 0,73                             | 1,87                   | 14,03                            |
| ПКС 1.3 - 16 - 6  | 1 ÷ 6                               | 36                         | 16  | 1               | 777,60        | 777,60       | —                     | —    | —           | —               | —            | 2φ6                   | 3,60             | 9           | 1,60          | 14,40        | 25                    | 0,40                     | 40×40                  | 0,02                             | 0,42                   | 3,15                             |
| ПКС 2.3 - 16 - 16 | 7 ÷ 16                              | 36                         | 16  | 1               | 1555,20       | 1555,20      | 8                     | 1,20 | —           | 8,46            | 177,66       | φ16                   | 2,10             | 9           | 3,32          | 59,76        | 25                    | 0,61                     | 50×50                  | 0,04                             | 0,65                   | 4,88                             |
| ПКС 2.3 - 16 - 24 | 17 ÷ 24                             | 40                         | 16  | 1               | 912,00        | 1824,00      | 10                    | 1,20 | —           | 10,31           | 216,51       | φ16                   | 2,30             | —           | 3,63          | 65,34        | 30                    | 0,90                     | 50×50                  | 0,05                             | 0,95                   | 7,13                             |
| ПКС 2.3 - 16 - 36 | 25 ÷ 36                             | 45                         | 16  | 1               | 1064,00       | 2128,00      | 12                    | 1,50 | —           | 15,60           | 327,60       | φ16                   | 2,90             | —           | 4,58          | 81,24        | 30                    | 1,07                     | 120×60                 | 0,17                             | 1,24                   | 9,30                             |
| ПКС 2.3 - 16 - 48 | 37 ÷ 48                             | 50                         | 16  | 1               | 1256,00       | 2512,00      | 14                    | 1,50 | 21          | 18,45           | 387,45       | φ16                   | 2,70             | 18          | 4,27          | 76,86        | 30                    | 1,25                     | 120×80                 | 0,40                             | 1,65                   | 12,38                            |
| ПКС 2.4 - 16 - 7  | 7                                   | 27                         | 16  | 2               | 504,00        | 1008,00      | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 122,01       | φ16                   | 1,90             | —           | 3,00          | 54,00        | 40                    | 0,88                     | 75×32                  | 0,04                             | 0,92                   | 6,90                             |
| ПКС 2.4 - 16 - 19 | 19                                  | 36                         | 16  | 2               | 777,60        | 1555,20      | 8                     | 1,50 | —           | 10,58           | 222,18       | φ16                   | 2,20             | —           | 3,48          | 62,64        | 40                    | 1,29                     | 75×60                  | 0,10                             | 1,39                   | 10,43                            |
| ПКС 2.4 - 16 - 37 | 37                                  | 45                         | 16  | 2               | 1064,00       | 2128,00      | 12                    | 1,70 | —           | 17,68           | 371,28       | φ16                   | 2,60             | —           | 4,11          | 73,98        | 50                    | 2,20                     | 100×100                | 0,29                             | 2,49                   | 18,68                            |
| ПКС 2.2 - 18 - 4  | 1 ÷ 4                               | 20                         | 18  | 1               | 378,00        | 756,00       | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 133,63       | φ16                   | 1,60             | 20          | 2,53          | 50,60        | 16                    | 0,28                     | 75×19                  | 0,02                             | 0,30                   | 2,25                             |
| ПКС 2.2 - 18 - 8  | 6 ÷ 8                               | 18                         | 18  | 1               | 331,20        | 662,40       | 5                     | 1,70 | 23          | 8,23            | 189,29       | φ16                   | 1,60             | 20          | 2,53          | 50,60        | 16                    | 0,50                     | 75×50                  | 0,08                             | 0,58                   | 4,35                             |
| ПКС 2.2 - 18 - 24 | 17 ÷ 24                             | 30                         | 18  | 1               | 657,00        | 1314,00      | 8                     | 3,60 | 23          | 25,38           | 383,74       | φ16                   | 1,70             | 20          | 2,69          | 53,80        | 16                    | 1,34                     | 75×50<br>200×150       | 0,87                             | 2,21                   | 16,58                            |
| ПКС 1.3 - 18 - 6  | 1 ÷ 6                               | 40                         | 18  | 1               | 1026,00       | 1026,00      | —                     | —    | —           | —               | —            | 2φ6                   | 3,60             | 10          | 1,60          | 16,00        | 25                    | 0,48                     | 40×40                  | 0,02                             | 0,50                   | 3,75                             |
| ПКС 2.3 - 18 - 16 | 7 ÷ 16                              | 40                         | 18  | 1               | 2052,00       | 2052,00      | 8                     | 1,20 | —           | 8,46            | 194,58       | φ16                   | 2,10             | —           | 3,32          | 66,40        | 25                    | 0,72                     | 50×50                  | 0,05                             | 0,77                   | 5,78                             |
| ПКС 2.3 - 18 - 24 | 17 ÷ 24                             | 45                         | 18  | 1               | 1197,00       | 2394,00      | 10                    | 1,20 | —           | 10,31           | 237,13       | φ16                   | 2,40             | —           | 3,79          | 75,80        | 30                    | 1,06                     | 50×50                  | 0,06                             | 1,12                   | 8,40                             |
| ПКС 2.3 - 18 - 36 | 25 ÷ 36                             | 50                         | 18  | 1               | 1413,00       | 2826,00      | 12                    | 1,50 | —           | 15,60           | 358,80       | φ16                   | 2,90             | —           | 4,58          | 91,20        | 30                    | 1,26                     | 120×60                 | 0,20                             | 1,46                   | 10,95                            |
| ПКС 2.3 - 18 - 48 | 37 ÷ 48                             | 55                         | 18  | 1               | 1666,80       | 3333,60      | 14                    | 1,50 | 23          | 18,45           | 424,35       | φ16                   | 2,70             | 20          | 4,27          | 85,40        | 30                    | 1,48                     | 120×80                 | 0,47                             | 1,95                   | 14,63                            |
| ПКС 2.4 - 18 - 7  | 7                                   | 30                         | 18  | 2               | 657,00        | 1314,00      | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 133,63       | φ16                   | 1,90             | —           | 3,00          | 60,00        | 40                    | 1,04                     | 75×32                  | 0,04                             | 1,08                   | 8,10                             |
| ПКС 2.4 - 18 - 19 | 19                                  | 40                         | 18  | 2               | 1026,00       | 2052,00      | 8                     | 1,50 | —           | 10,58           | 243,34       | φ16                   | 2,20             | —           | 3,48          | 69,60        | 40                    | 1,52                     | 75×60                  | 0,11                             | 1,63                   | 12,23                            |
| ПКС 2.4 - 18 - 37 | 37                                  | 50                         | 18  | 2               | 1413,00       | 2826,00      | 12                    | 1,70 | —           | 17,68           | 406,64       | φ16                   | 2,70             | —           | 4,27          | 85,40        | 50                    | 2,60                     | 100×100                | 0,35                             | 2,95                   | 22,13                            |
| ПКС 2.2 - 20 - 4  | 1 ÷ 4                               | 20                         | 20  | 1               | 420,00        | 840,00       | 5                     | 1,20 | —           | 5,81            | 145,25       | φ16                   | 1,60             | —           | 2,53          | 55,66        | 16                    | 0,32                     | 75×19                  | 0,02                             | 0,34                   | 2,55                             |
| ПКС 2.2 - 20 - 8  | 6 ÷ 8                               | 20                         | 20  | 1               | —             | —            | —                     | —    | —           | —               | —            | φ16                   | 1,60             | —           | —             | —            | 16                    | 0,58                     | 75×50                  | 0,09                             | 0,67                   | 5,03                             |
| ПКС 2.2 - 20 - 24 | 17 ÷ 24                             | 33                         | 20  | 1               | 844,00        | 1688,00      | 8                     | 3,60 | 25          | 8,23            | 205,75       | φ16                   | 1,70             | —           | 2,69          | 59,18        | 16                    | 1,55                     | 75×50<br>200×150       | 1,00                             | 2,55                   | 19,13                            |
| ПКС 1.3 - 20 - 6  | 1 ÷ 6                               | 45                         | 20  | 1               | 1330,00       | 1330,00      | —                     | —    | —           | —               | —            | 2φ6                   | 3,70             | 11          | 1,64          | 18,04        | 25                    | 0,55                     | 40×40                  | 0,02                             | 0,57                   | 4,28                             |
| ПКС 2.3 - 20 - 16 | 7 ÷ 16                              | 45                         | 20  | 1               | 2660,00       | 2660,00      | 8                     | 1,20 | —           | 8,46            | 211,50       | φ16                   | 2,10             | —           | 3,32          | 73,04        | 25                    | 0,83                     | 50×50                  | 0,06                             | 0,89                   | 6,68                             |
| ПКС 2.3 - 20 - 24 | 17 ÷ 24                             | 50                         | 20  | 1               | 1570,00       | 3140,00      | 10                    | 1,20 | —           | 10,31           | 257,75       | φ16                   | 2,40             | —           | 3,79          | 83,38        | 30                    | 1,22                     | 50×50                  | 0,07                             | 1,29                   | 9,68                             |
| ПКС 2.3 - 20 - 36 | 25 ÷ 36                             | 55</                       |     |                 |               |              |                       |      |             |                 |              |                       |                  |             |               |              |                       |                          |                        |                                  |                        |                                  |



ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Приступить к работе разрешается только при наличии ордера Административной Инспекции и в присутствии представителя эксплуатационной организации.
2. Вскрытие трубопровода производится после уточнения расположения коммуникации шурфованием. Работы производить вручную без применения лома, кирки или другого механизированного инструмента. Обратную засыпку производить тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением.
3. В зимнее время обогрев грунта производить дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами.
4. Место вскрытия трубопровода оградить и установить предупредительные знаки и плакаты.
5. Трубопровод заключить в короб либо футляр и подвесить к прогонам с помощью траверс и тяжей. Заранее подготовленный короб либо футляр с особой осторожностью подводится под трубопровод.
6. После обеспечения защиты трубопровода производится вскрытие траншеи до проектных отметок.
7. После выполнения строительных работ защитный короб (футляр) демонтируется. Засыпка траншеи в месте пересечения с трубопроводом выполняется в строгом соответствии с Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений в г. Москве.
8. Ходить по прогонам, укладывать и подвешивать какие-либо грузы строго воспрещается.

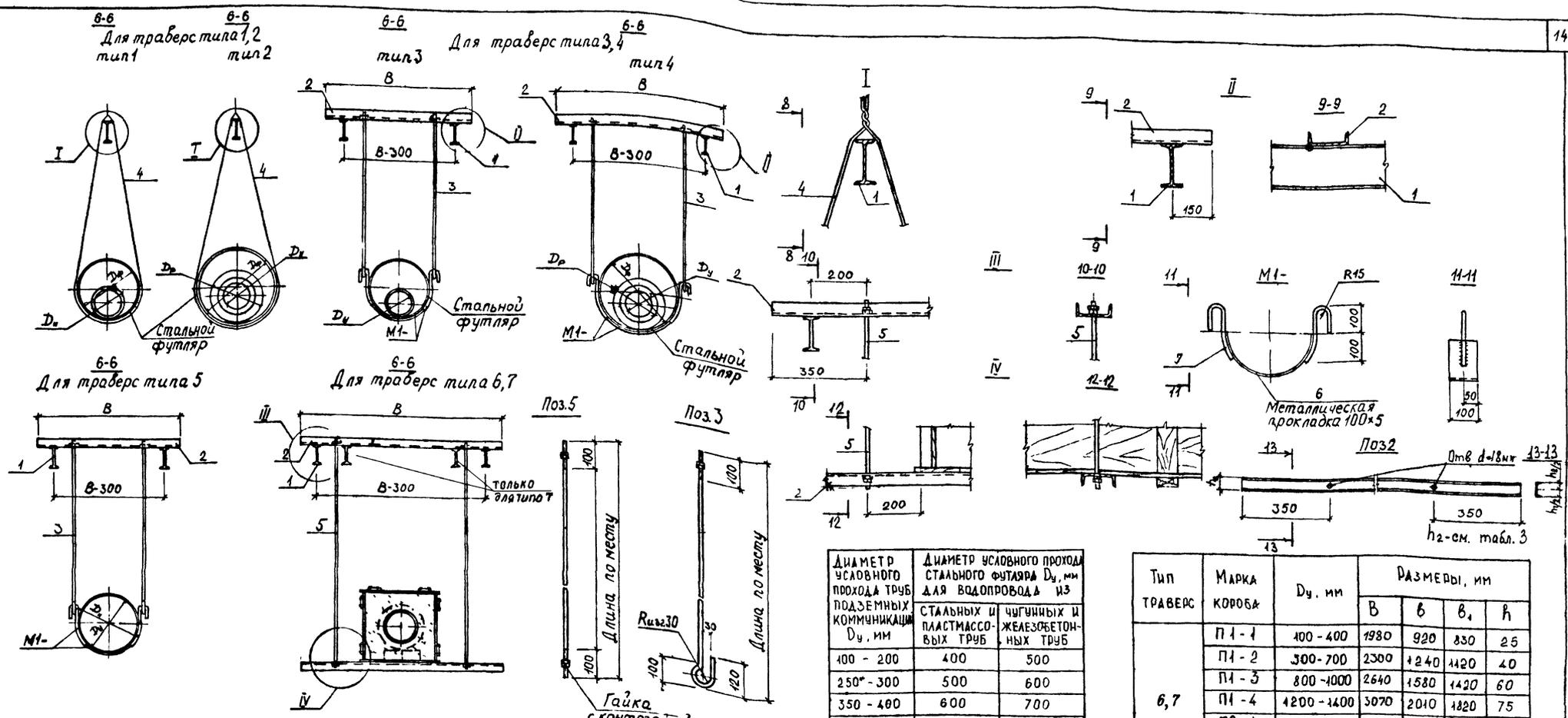
| Длина пролет. строен. L, м | Расчет. длина пролет. строен. L <sub>р</sub> , м | B <sub>1</sub> (по низу), м                |                                             |                                            |                                             | Примечание                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                  | L=90°                                      |                                             | L=60°                                      |                                             |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
|                            |                                                  | D <sub>н</sub> =100<br>D <sub>в</sub> =300 | D <sub>н</sub> =600<br>D <sub>в</sub> =1400 | D <sub>н</sub> =100<br>D <sub>в</sub> =300 | D <sub>н</sub> =600<br>D <sub>в</sub> =1400 |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
| 2                          | 1,5                                              | 1                                          | -                                           | -                                          | -                                           | При условии опирания прогонов на конструкцию крепления траншеи L <sub>р</sub> =L-0,5, B <sub>1</sub> =L-1 |                                                                                                                                                                                                                   |
| 4                          | 3,5                                              | 3                                          | 2,5                                         | 1,5                                        | 1,5                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
| 6                          | 5,5                                              | 5                                          | 4,5                                         | 3,5                                        | 2,5                                         |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
| 8                          | 6                                                | 3                                          | 2                                           | 2,5                                        | 1,5                                         | 1,5                                                                                                       | При условии опирания прогонов по чертежу B <sub>р</sub> =L-5<br>k=(h+h <sub>н</sub> ).tgφ<br>L <sub>р</sub> =L-2<br>B <sub>1</sub> =L-5m D <sub>н</sub> =100+500<br>B <sub>1</sub> =L-6m D <sub>н</sub> =600+1400 |
| 10                         | 8                                                | 5                                          | 4                                           | 4,5                                        | 3,5                                         | 2,5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
| 12                         | 10                                               | 7                                          | 6                                           | 6                                          | 5                                           | 3,5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
| 14                         | 12                                               | 9                                          | 8                                           | 8                                          | 7                                           | 4,5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
| 16                         | 14                                               | 11                                         | 10                                          | 9,5                                        | 9,0                                         | 5,5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
| 18                         | 16                                               | 13                                         | 12                                          | 11                                         | 10,5                                        | 6,5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
| 20                         | 18                                               | 15                                         | 14                                          | 13                                         | 12                                          | 7,5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |

ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОДВЕСОК СМ. ИСПОЛНЕНИЕ ПС-213.09

| ПС-213.03 СБ |            |  | СТАЛЬ | МАССА | МАСШТАБ |
|--------------|------------|--|-------|-------|---------|
| РАСЧЕТ       | КОМПОНЕНТ  |  |       |       |         |
| ПОС          | ТИПОВОЕ    |  |       |       |         |
| Л. СПЕЦ      | ТИПОВОЕ    |  |       |       |         |
| НАЧ. ОТА     | КОЗЕВА     |  |       |       |         |
| Л. СПЕЦ      | АФОНИ      |  |       |       |         |
| Г.И.П.       | ПЕРЕГУДОВА |  |       |       |         |
| СТ. ИИЖ      | БУЛАГАНА   |  |       |       |         |
| ИИЖ          | ТОМАШЕВА   |  |       |       |         |

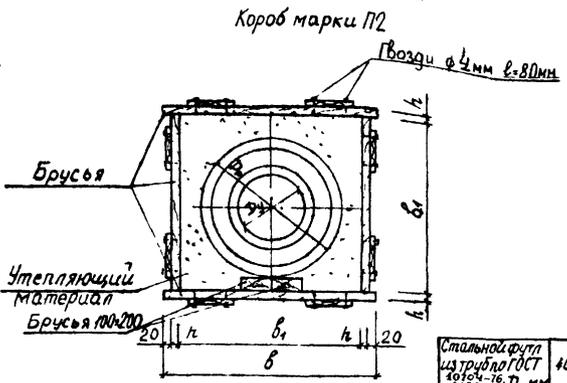
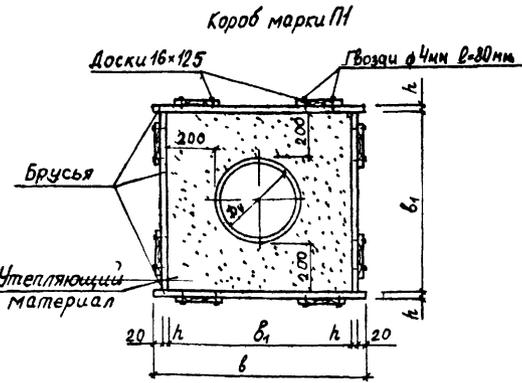
Подвески, подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями

МОСНИИЖПРОЕКТ ДИСК



| Диаметр условного прохода труб подземных коммуникаций Dy, мм | Диаметр условного прохода стального футляра Dy, мм для водопровода из |                                |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                              | Стальных и пластмассовых труб                                         | Чугунных и железобетонных труб |
| 100 - 200                                                    | 400                                                                   | 500                            |
| 250 - 300                                                    | 500                                                                   | 600                            |
| 350 - 400                                                    | 600                                                                   | 700                            |
| 500                                                          | 700                                                                   | 800                            |
| 600                                                          | 800                                                                   | 1200                           |
| 700                                                          | 900                                                                   | 1000                           |
| 800                                                          | 1000                                                                  | 1400                           |
| 900                                                          | 1200                                                                  | 1200                           |
| 1000                                                         | 1200                                                                  | 1600                           |
| 1200                                                         | 1400                                                                  | 1800                           |
| 1400                                                         | 1600                                                                  | 2000                           |
| 1500                                                         | 1700                                                                  | 2200                           |
| 1800                                                         | 1800                                                                  | 2500                           |

| Тип траверс | Марка короба | Dy, мм    | РАЗМЕРЫ, мм |      |      |     |
|-------------|--------------|-----------|-------------|------|------|-----|
|             |              |           | B           | b    | b1   | h   |
| 6, 7        | П1-1         | 100-400   | 1980        | 920  | 830  | 25  |
|             | П1-2         | 500-700   | 2300        | 1240 | 1120 | 40  |
|             | П1-3         | 800-1000  | 2640        | 1580 | 1420 | 60  |
|             | П1-4         | 1200-1400 | 3070        | 2010 | 1820 | 75  |
|             | П2-1         | 100-400   | 2100        | 1040 | 930  | 32  |
|             | П2-2         | 500-700   | 2330        | 1270 | 1140 | 44  |
|             | П2-3         | 800-1000  | 2850        | 1790 | 1600 | 75  |
|             | П2-4         | 1200-1400 | 3300        | 2440 | 2200 | 100 |



| Стальной футляр из трубы ГОСТ 40154-76, Dy, мм | 400   | 500   | 600    | 700   | 800   | 900   | 1000  | 1200  | 1400  | 1600  | 1700  | 1800  | 2000  |
|------------------------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Толщина стенки трубы 8, мм                     | 6,0   | 6,0   | 7,0    | 8,0   | 8,0   | 8,0   | 9,0   | 10,0  | 12,0  | 15,0  | 15,0  | 15,0  | 15,0  |
| Масса 1м.к                                     | 62,15 | 77,54 | 107,53 | 140,5 | 160,2 | 174,9 | 224,4 | 288,4 | 416,7 | 602,4 | 640,1 | 677,7 | 752,8 |

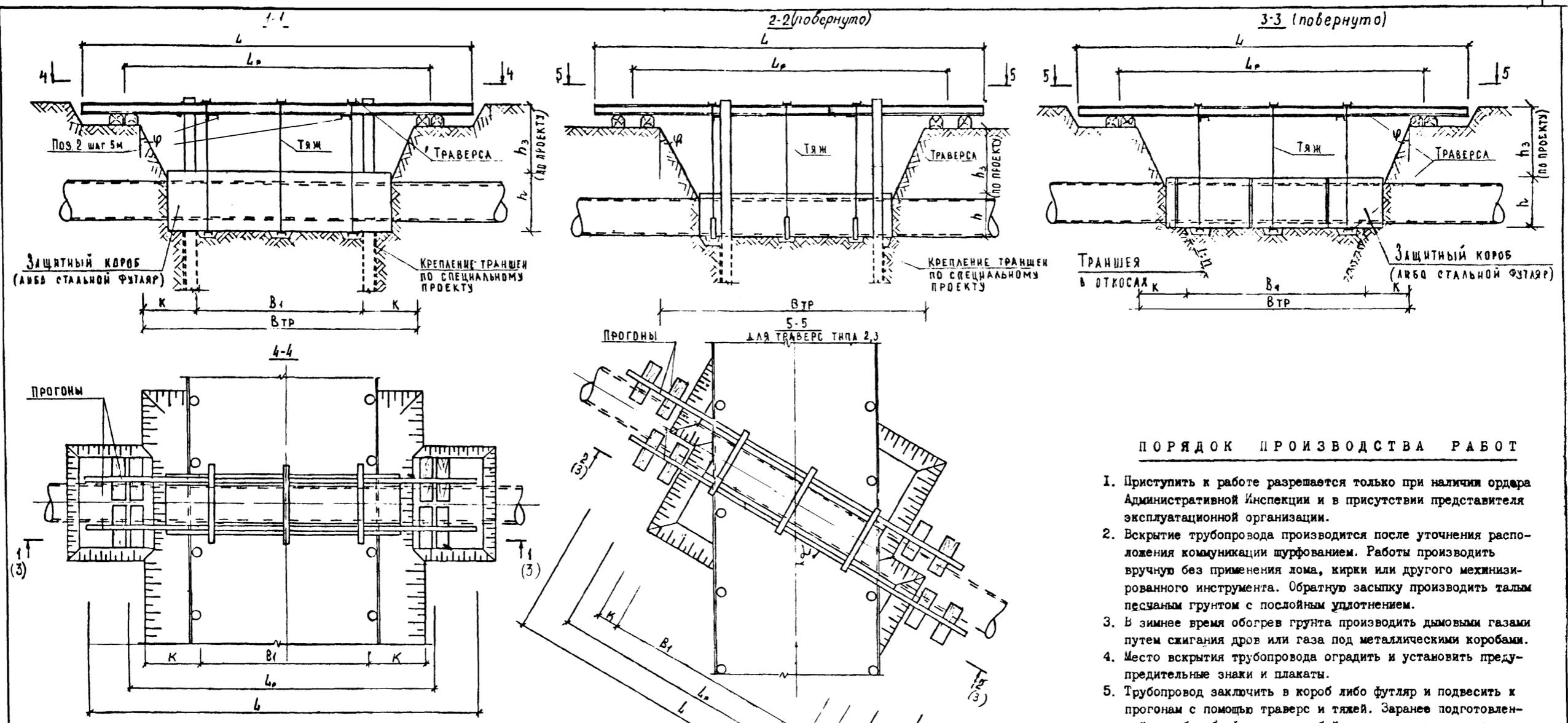
Стальной футляр сварить из 2х половинок трубы прерывистым швом.

поз 1 - прононы  
поз 2 - траверсы  
поз 3(4,5) - тяжи.





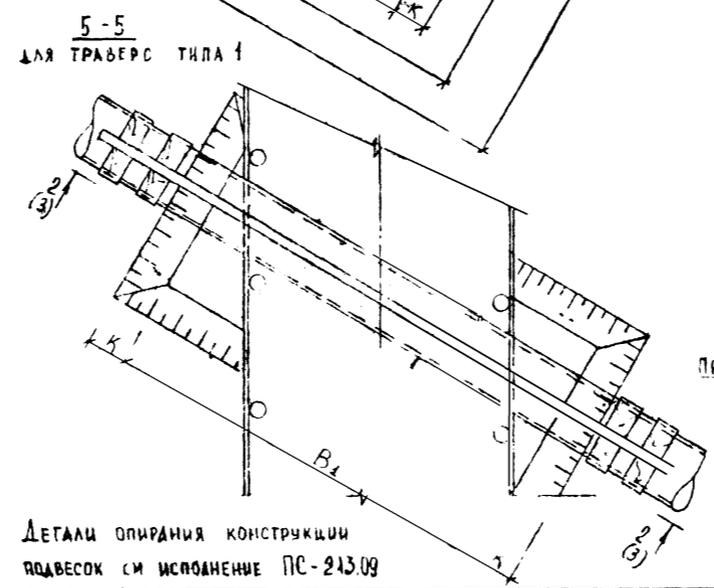




ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Приступить к работе разрешается только при наличии ордера Административной Инспекции и в присутствии представителя эксплуатационной организации.
2. Вскрытие трубопровода производится после уточнения расположения коммуникации шурфованием. Работы производить вручную без применения лома, кирки или другого механизированного инструмента. Обратную засыпку производить тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением.
3. В зимнее время обогрев грунта производить дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами.
4. Место вскрытия трубопровода оградить и установить предупредительные знаки и плакаты.
5. Трубопровод заключить в короб либо футляр и подвесить к прогонам с помощью траверс и тяжей. Заранее подготовленный короб либо футляр с особой осторожностью подводится под трубопровод.
6. После заключения трубопровода в короб (футляр) производится вскрытие траншеи до проектных отметок.
7. После выполнения строительных работ защитный короб (футляр) демонтируется. Засыпка траншеи в месте пересечения с трубопроводом выполняется в строгом соответствии с Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений в г. Москве.
8. Ходить по прогонам, укладывать и подвешивать какие-либо грузы строго воспрещается.

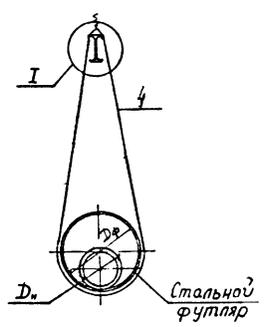
| ДЛИНА ПРОЛЕТ. СТРОЕНИЯ L, м | РАСЧ ДЛИНА ПРОЛЕТ. СТРОЕНИЯ Lp, м | B1 (по низу), м |                 |                |                 |                |                                                                                                                                                 | ПРИМЕЧАНИЕ                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                   | α = 90°         |                 | α = 60°        |                 | α = 30°        |                                                                                                                                                 |                                                                                    |
|                             |                                   | Δy = 100 + 500  | Δy = 600 - 1400 | Δy = 100 - 500 | Δy = 600 - 1400 | Δy = 100 + 500 | Δy = 600 - 1400                                                                                                                                 |                                                                                    |
| 2                           | 1,5                               | 4               | -               | -              | -               | -              | -                                                                                                                                               | ПРИ УСЛОВИИ ОПИРАНИЯ ПРОГОНОВ НА КОНСТРУКЦИЮ КРЕПЛЕНИЯ ТРАНШЕИ Lp ≥ 0,5 B1 = L - 1 |
| 4                           | 3,5                               | 3               | 2,5             | 1,5            | -               | -              | ПРИ УСЛОВИИ ОПИРАНИЯ ПРОГОНОВ ПО ЧЕРТЕЖУ Bтр = L - 3 K = (h1 + h2) tg φ Lp = L - 2 B1 = L - 5 ПРИ Δy = 100 + 500 B1 = L - 6 ПРИ Δy = 600 + 1000 |                                                                                    |
| 6                           | 5,5                               | 5               | 4,5             | 2,5            | 1,5             | 1,5            |                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| 8                           | 6                                 | 3               | 2               | 2,5            | 1,5             | 1,5            |                                                                                                                                                 | 1                                                                                  |
| 10                          | 8                                 | 5               | 4               | 4,5            | 3,5             | 2,5            | 2                                                                                                                                               |                                                                                    |
| 12                          | 10                                | 7               | 6               | 6              | 5               | 3,5            | 3                                                                                                                                               |                                                                                    |
| 14                          | 12                                | 9               | 8               | 8              | 7               | 4,5            | 4                                                                                                                                               |                                                                                    |
| 16                          | 14                                | 11              | 10              | 9,5            | 9,0             | 5,5            | 5                                                                                                                                               |                                                                                    |
| 18                          | 16                                | 13              | 12              | 11             | 10,5            | 6,5            | 6                                                                                                                                               |                                                                                    |
| 20                          | 18                                | 15              | 14              | 13             | 12              | 7,5            | 7                                                                                                                                               |                                                                                    |



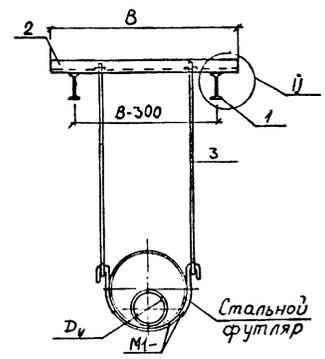
Детали опирания конструкции подвесок см. исполнение ПС-213.09

| ПС-213.04 СБ |            |    | СТАЛЬ                                                                                                        | МАССА    | МАСШТАБ |
|--------------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| ПРОЕКТ       | КОРМЧЕНКО  | КС |                                                                                                              |          |         |
| ПОС          |            |    |                                                                                                              |          |         |
| РАСЧ         | ТИМОФЕЕВ   | Т  |                                                                                                              |          |         |
| НАЧ. ОТД.    | КОЗЕЕВА    | КО | Подвески, подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями |          |         |
| РАСЧ.        | АФОНИН     | А  | ЛИСТ 1                                                                                                       | ЛИСТОВ 2 |         |
| ГИП          | ПЕРЕДУДОВА | П  | Конструктивные решения подвесок газопровода при прокладке подземных коммуникаций                             |          |         |
| СТ. ИЖ.      | БЛАЖАННА   | Б  | МОСКВИЧПРОЕКТ                                                                                                |          |         |
| ИЖ.          | ТОМАШЕВА   | Т  | ВНЕСК                                                                                                        |          |         |

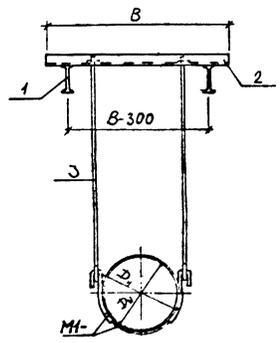
6-6  
Для траверс типа 1



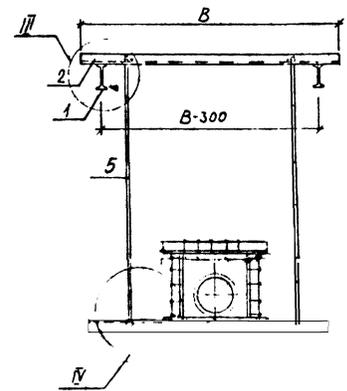
6-6  
Для траверс типа 2



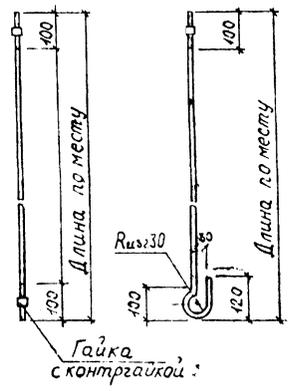
6-6  
Для траверс типа 3



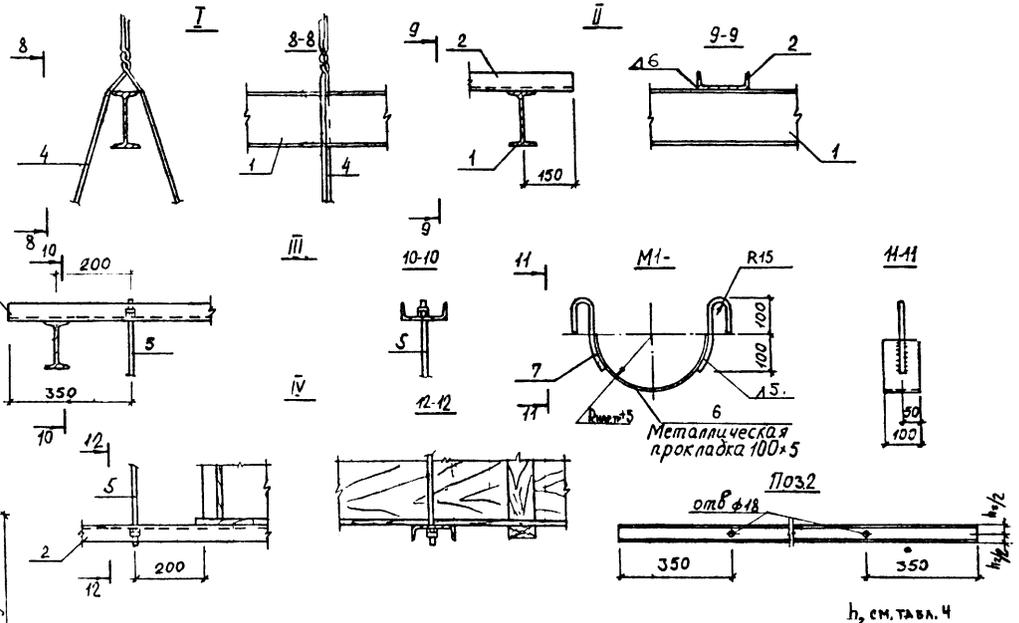
6-6  
Для траверс типа 4



Поз. 5



Поз. 3



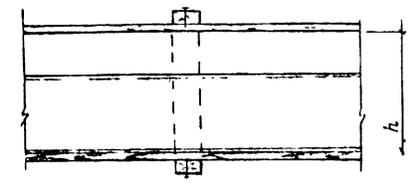
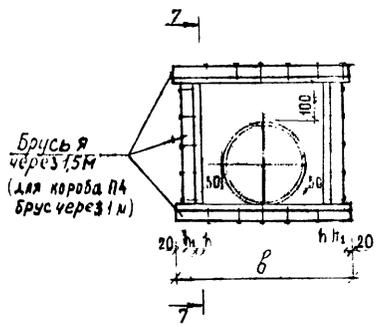
h<sub>2</sub> см. табл. 4

| Диаметр условного прохода трубы подземной коммуникации D <sub>в</sub> , мм | Стальной футляр для стального газопровода |                    |                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                                                            | D <sub>н</sub>                            | Толщина стенок, мм | Масса 1 п.и. кг |
| 400 - 200                                                                  | 400                                       | 6,0                | 62,45           |
| 250 - 300                                                                  | 500                                       | 6,0                | 77,54           |
| 350 - 400                                                                  | 600                                       | 7,0                | 107,55          |
| 500                                                                        | 700                                       | 8,0                | 140,5           |
| 600                                                                        | 800                                       | 8,0                | 180,2           |
| 700                                                                        | 900                                       | 8,0                | 179,9           |
| 800                                                                        | 1000                                      | 9,0                | 224,4           |

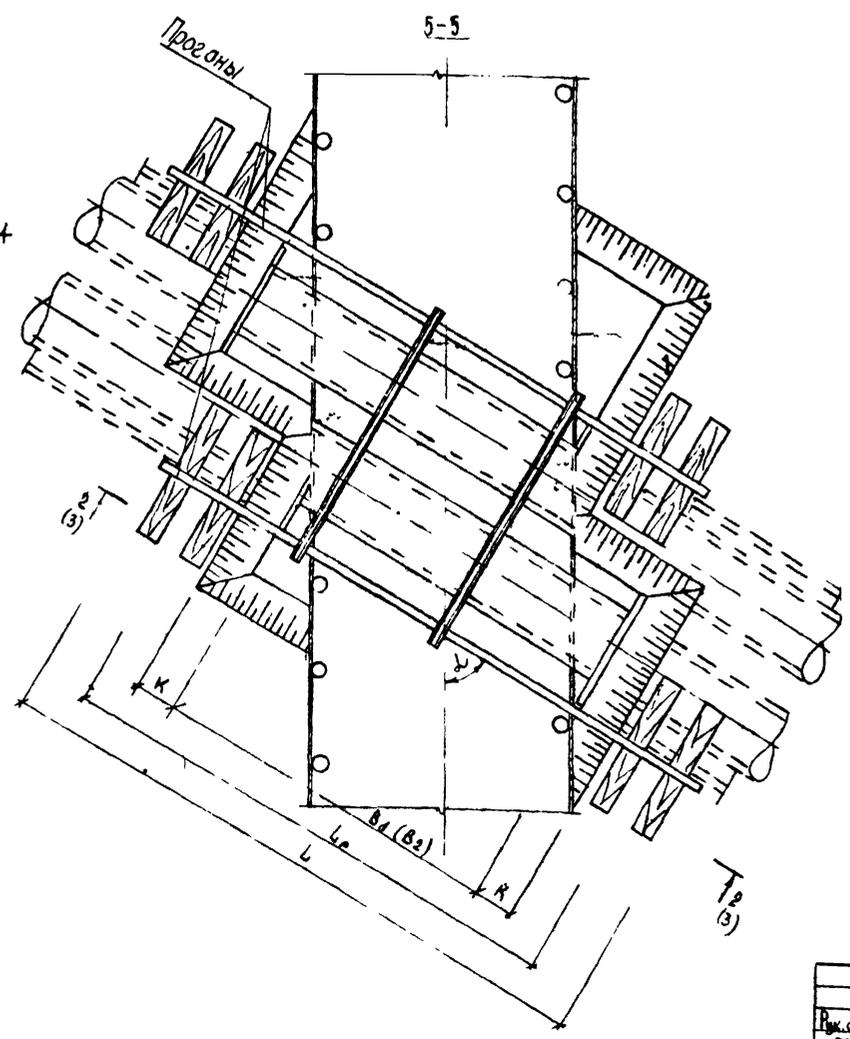
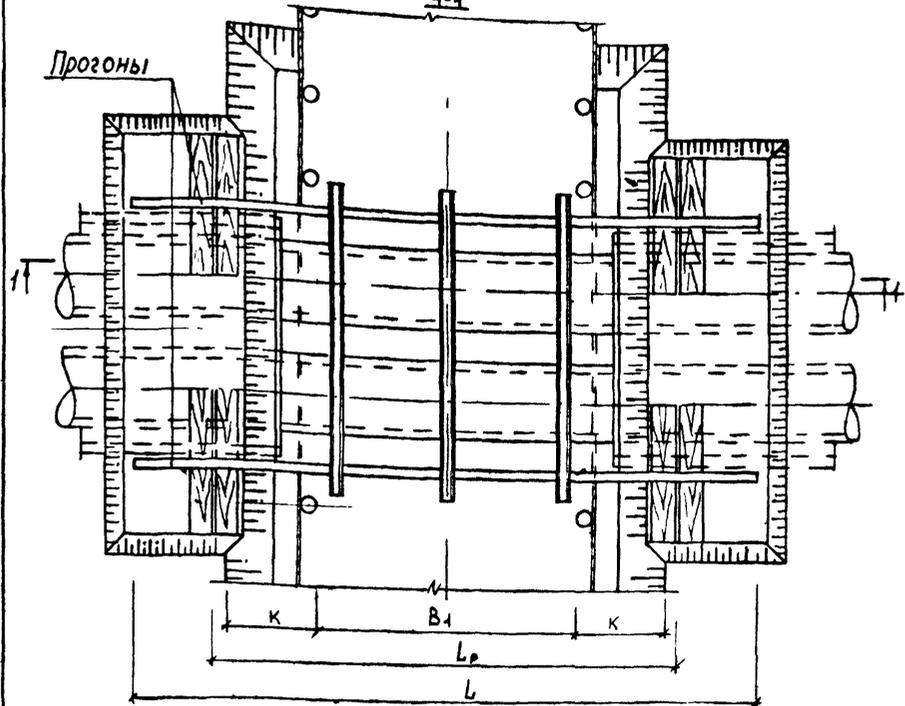
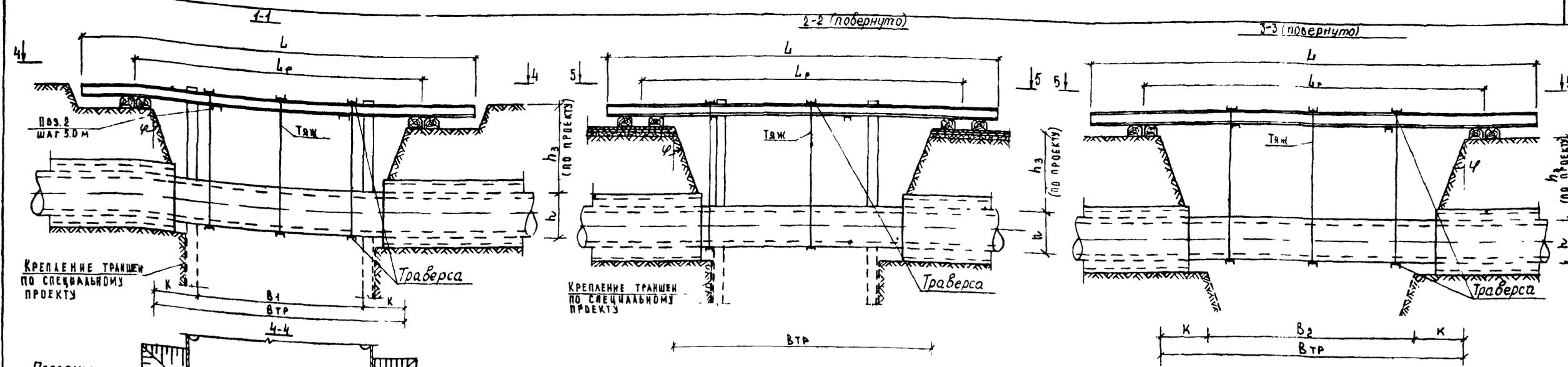
| Тип траверсы | Марка корбы | D <sub>в</sub> , мм | Размеры, мм |      |                |    |                |
|--------------|-------------|---------------------|-------------|------|----------------|----|----------------|
|              |             |                     | B           | b    | b <sub>1</sub> | h  | h <sub>1</sub> |
| 4            | П1-1        | 400-400             | 1700        | 640  | 530            | 16 | 19             |
|              | П1-2        | 500-800             | 2030        | 1020 | 920            | 16 | 40             |

| Марка | Поз. | Сечен. мм | Длина мм | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса, кг | Итого кг |
|-------|------|-----------|----------|------------|----------|-----------------|----------|
|       |      |           |          |            |          |                 |          |
|       | 7    | 100x5     | 690      | 1          | 2,71     | 2,71            |          |
| М1-2  | 6    | φ25       | 310      | 2          | 1,19     | 2,38            | 6,34     |
|       | 7    | 100x5     | 1010     | 1          | 3,96     | 3,96            |          |
| М1-11 | 6    | φ25       | 310      | 2          | 1,19     | 2,38            | 7,44     |
|       | 7    | 100x5     | 1290     | 1          | 5,06     | 5,06            |          |
| М1-12 | 6    | φ25       | 310      | 2          | 1,19     | 2,38            | 8,66     |
|       | 7    | 100x8     | 1600     | 1          | 6,28     | 6,28            |          |

Стальной футляр сварить из 2-х половинок трубы прерывистым швом







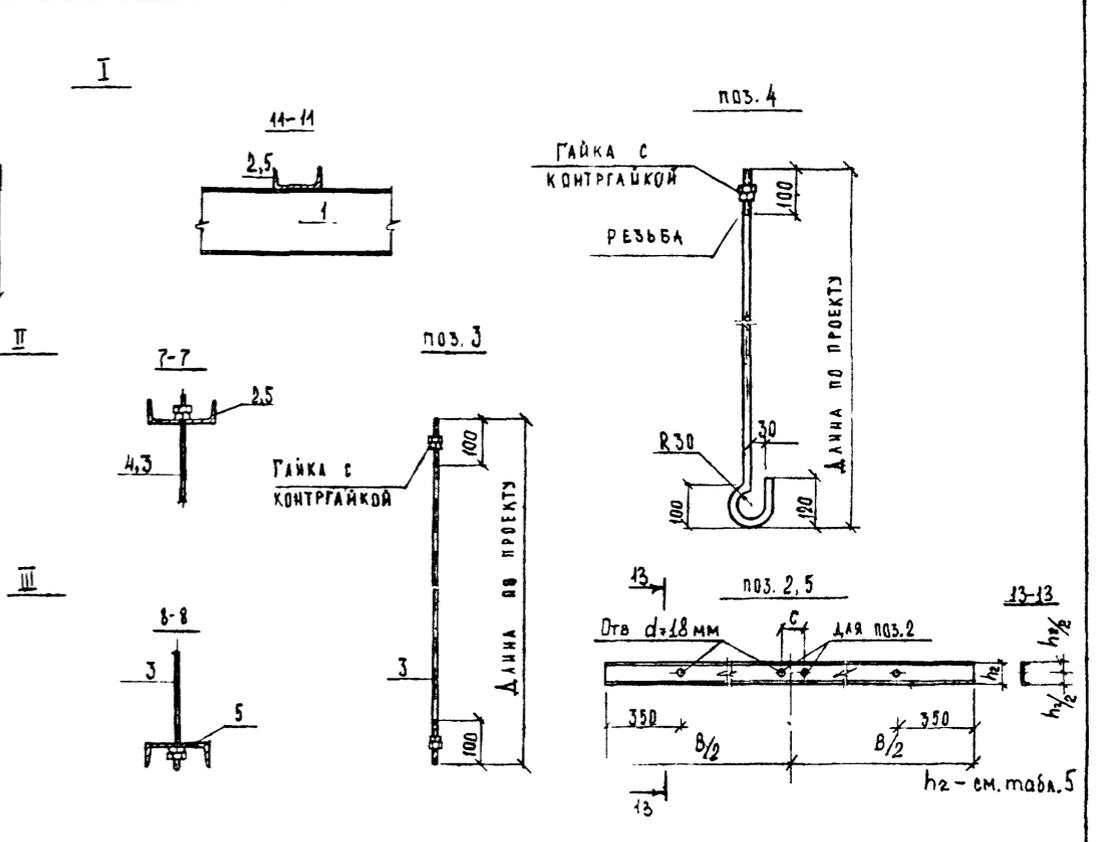
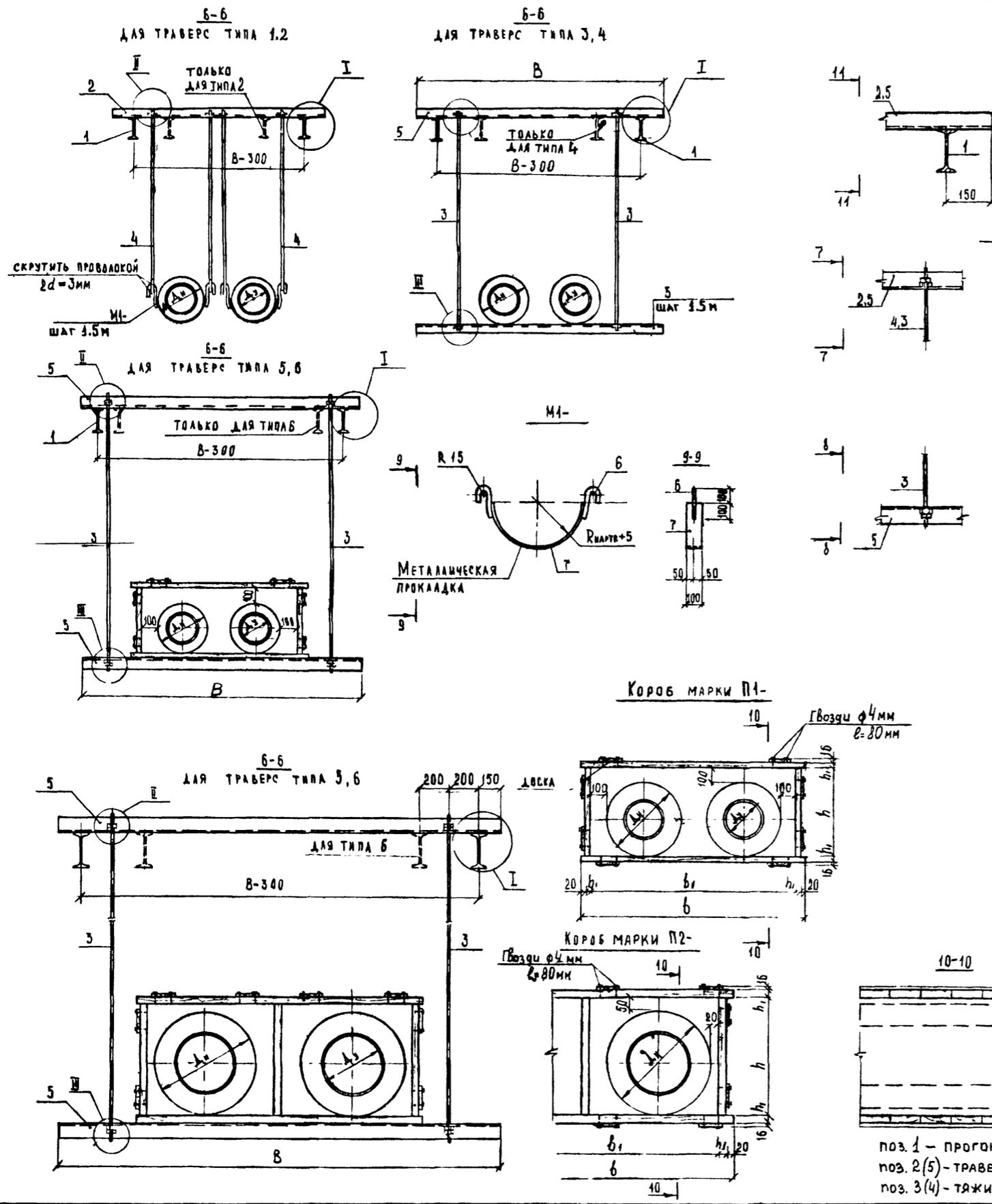
**ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

1. Приступить к работе разрешается только при наличии ордера Административной Инспекции и в присутствии представителя эксплуатационной организации.
2. Вскрытие трубопровода производится после уточнения расположения коммуникации шурфованием. Работы производить вручную без применения лома, кирки или другого механизированного инструмента. Обратную засыпку производить тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением.
3. В зимнее время обогрев грунта производить дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами.
4. Место вскрытия трубопровода оградить и установить предупредительные знаки и плакаты.
5. Трубопровод заключить в короб и подвесить к прогонам с помощью траверсы и тяжей. Заранее подготовленный короб с особой осторожностью подводится под трубопровод.
6. После заключения трубопровода в короб производится вскрытие траншеи до проектных отметок.
7. После выполнения строительных работ защитный короб демонтируется. Засыпка траншеи в месте пересечения с трубопроводом выполняется в строгом соответствии с "Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений в г. Москве".
8. Ходить по прогонам, укладывать и подвешивать какие-либо грузы строго воспрещается.

| ДЛИНА ПРОЛЕТОВ СТРОЕНИЯ L, М | РАСЧ. ДЛИНА ПРОЛЕТОВ СТРОЕНИЯ Lp, М | B1 (по низу), М |     |         |      |         | ПРИМЕЧАНИЕ                                                                          |                                                                                                                                          |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----|---------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                     | α = 90°         |     | α = 60° |      | α = 30° |                                                                                     |                                                                                                                                          |
| 2                            | 1,5                                 | 1               | -   | -       | -    | -       | ПРИ УСЛОВИИ ОПИРАНИЯ ПРОГОНОВ НА КОНСТРУКЦИОННО КРЕПЛЕНИЕ ТРАНСШЕИ Lp=2-0,5; B1=L-1 |                                                                                                                                          |
| 4                            | 3,5                                 | 3               | 2,5 | 1,5     | -    | -       |                                                                                     |                                                                                                                                          |
| 6                            | 5,5                                 | 5               | 4,5 | 2,5     | -    | -       |                                                                                     |                                                                                                                                          |
| 8                            | 6                                   | 3               | 2   | 2,5     | 1,5  | 1,5     | 1                                                                                   | ПРИ УСЛОВИИ ОПИРАНИЯ ПРОГОНОВ ПО ЧЕРТЕЖУ Bтр = L-3<br>K = (h+h3) tg φ<br>Lp = L-2<br>B1 = L-5 ПРИ Lp=100-500<br>B1 = L-6 ПРИ Lp=600-1400 |
| 10                           | 8                                   | 5               | 4   | 4,5     | 3,5  | 2,5     | 2                                                                                   |                                                                                                                                          |
| 12                           | 10                                  | 7               | 6   | 6       | 5    | 3,5     | 3                                                                                   |                                                                                                                                          |
| 14                           | 12                                  | 9               | 8   | 8       | 7    | 4,5     | 4                                                                                   |                                                                                                                                          |
| 16                           | 14                                  | 11              | 10  | 9,5     | 9    | 5,5     | 5                                                                                   |                                                                                                                                          |
| 18                           | 16                                  | 13              | 12  | 11      | 10,5 | 6,5     | 6                                                                                   |                                                                                                                                          |
| 20                           | 18                                  | 15              | 14  | 13      | 12   | 7,5     | 7                                                                                   |                                                                                                                                          |

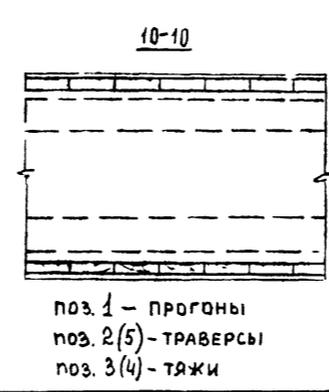
ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОДВЕСОК СМ. ИСПОЛНЕНИЕ ПС-243.09

| ПС-243.05 СБ                                                                                                |            | Стр. 1       | Лист 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------|
| Рис. сек.                                                                                                   | Корниенко  | Кор          |        |
| Пос.                                                                                                        | Имощев     |              |        |
| Л. спец.                                                                                                    | Козеба     |              |        |
| Л. спец.                                                                                                    | Афонин     |              |        |
| ГИП                                                                                                         | Перегудова |              |        |
| Инж.                                                                                                        | Тамашева   |              |        |
| Ст. инж.                                                                                                    | Бударина   |              |        |
| Подвески подземных коммуникаций при пересечении их со строящимися инженерными сооружениями и коммуникациями |            | Мосинжпроект |        |
| Конструктивные решения подвесок теплотрассы при прокладке подземных коммуникаций                            |            | ОНСК         |        |



| ДИАМЕТР УСЛОВНОГО ПРОХОДА ТРУБ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ D <sub>у</sub> , мм | РАЗМЕРЫ, мм |       |       |           |                |      |                |      |                |      |                |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-----------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|
|                                                                           | ТРАВЕРСА    |       |       | КОРОб     |                |      |                |      |                |      |                |
|                                                                           | тип 1       | тип 2 | тип 3 | МАРКА П1- |                |      | МАРКА П2-      |      |                |      |                |
|                                                                           | В           | с     | В     | б         | б <sub>1</sub> | h    | h <sub>1</sub> | б    | б <sub>1</sub> | h    | h <sub>1</sub> |
| 80 ÷ 200                                                                  | 1900        | 70    | 2200  | 1360      | 1290           | 370  | 16             |      |                |      |                |
| 300 ÷ 400                                                                 | 2400        | 190   | 2700  | 1925      | 1820           | 770  | 32             |      |                |      |                |
| 500 ÷ 600                                                                 | 2850        | 270   | 3200  | 2410      | 2280           | 960  | 44             |      |                |      |                |
| 700 ÷ 800                                                                 | 3300        | 340   | 3600  | 2880      | 2720           | 1160 | 60             |      |                |      |                |
| 900 ÷ 1000                                                                |             |       | 4000  |           |                |      |                | 3080 | 2960           | 1310 | 40             |
| 1200                                                                      |             |       | 4350  |           |                |      |                | 3420 | 3290           | 1375 | 44             |
| 1400                                                                      |             |       |       |           |                |      |                | 4010 | 3820           | 1595 | 75             |

| МАРКА | № ПОЗ | СЕЧЕНИЕ мм | ДЛИНА мм | КОЛ-ВО ШТ | МАССА, кг | ОБЩАЯ МАССА, кг | ИТОГО кг |
|-------|-------|------------|----------|-----------|-----------|-----------------|----------|
| М1-13 | 6     | ∅25        | 310      | 2         | 1,19      | 2,38            | 5,32     |
|       | 7     | 100×5      | 750      | 1         | 2,94      | 2,94            |          |
| М1    | 6     | ∅25        | 310      | 2         | 1,19      | 2,38            | 6,58     |
|       | 7     | 100×5      | 1070     | 1         | 4,20      | 4,20            |          |
| М1-   | 6     | ∅25        | 310      | 2         | 1,19      | 2,38            | 7,76     |
|       | 7     | 100×5      | 1370     | 1         | 5,38      | 5,38            |          |
| М1-16 | 6     | ∅25        | 310      | 2         | 1,19      | 2,38            | 8,97     |
|       | 7     | 100×5      | 1680     | 1         | 6,59      | 6,59            |          |





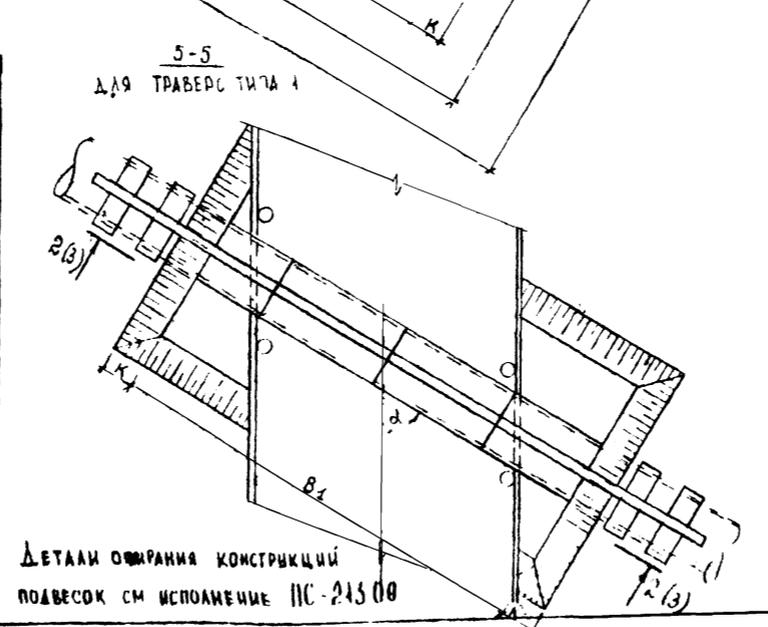
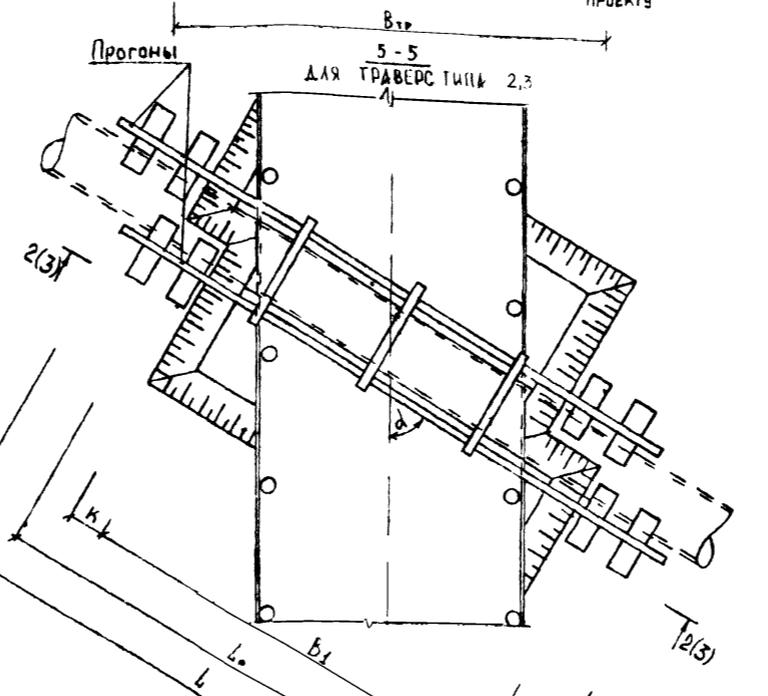
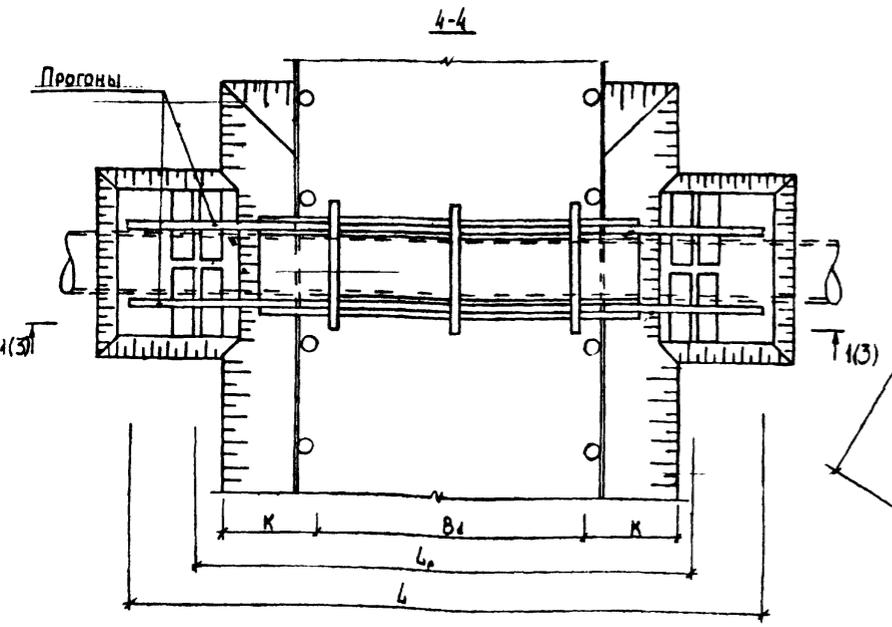
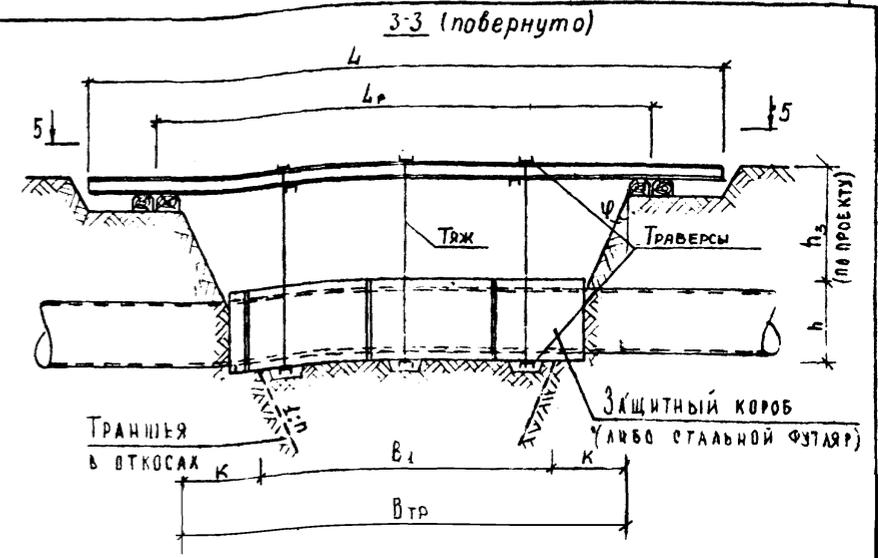
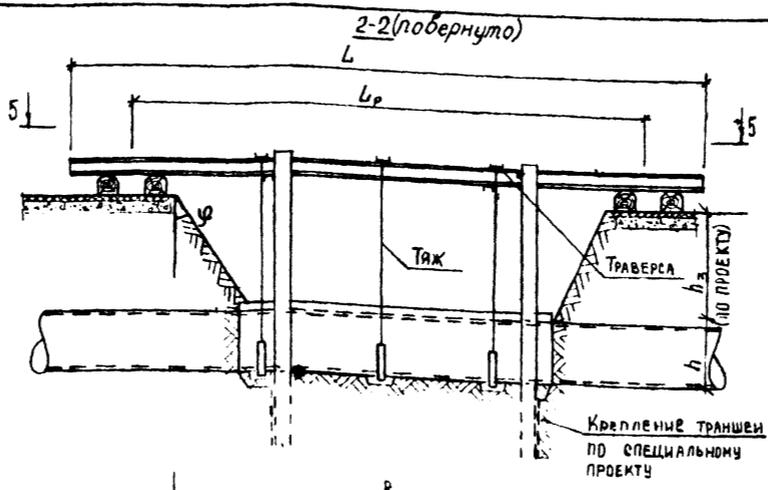
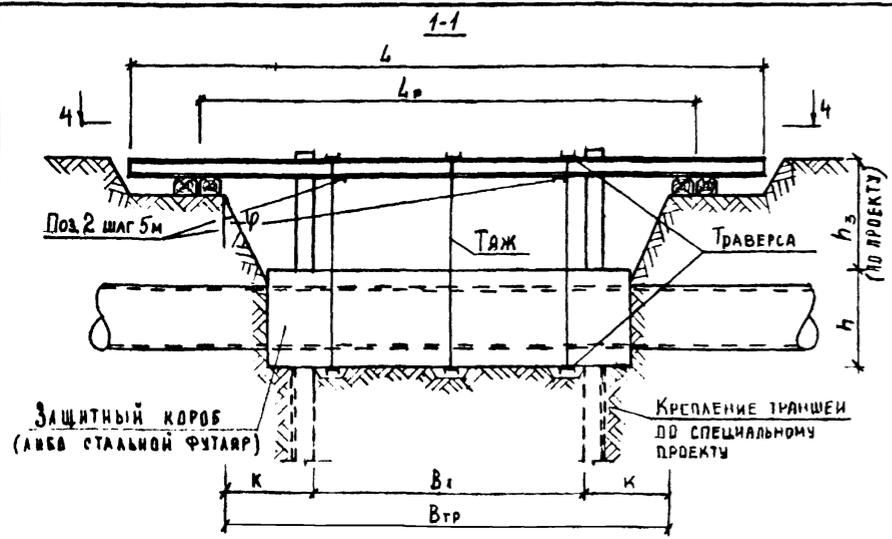


ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ N 5

| Марка подвески | Длина пролета L, м | Диаметр трубопроводов D <sub>н</sub> , мм | Прогоны |         |            |          |                | Траверсы |         |            |          |                | Тяжи    |         |            |          |                | М1-   |            |          |                        |                      | Короб      |                      |              |           |       | Крепление | Примечания |       |  |
|----------------|--------------------|-------------------------------------------|---------|---------|------------|----------|----------------|----------|---------|------------|----------|----------------|---------|---------|------------|----------|----------------|-------|------------|----------|------------------------|----------------------|------------|----------------------|--------------|-----------|-------|-----------|------------|-------|--|
|                |                    |                                           | I N     | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | C N      | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Ø, мм   | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Марка | Кол-во шт. | Масса кг | Доска                  |                      | Брус       |                      | Объем куб. м | Крепление |       |           |            |       |  |
|                |                    |                                           |         |         |            |          |                |          |         |            |          |                |         |         |            |          |                |       |            |          | Площадь м <sup>2</sup> | Объем м <sup>3</sup> | Сечение мм | Объем м <sup>3</sup> |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 1-12-0.2   | 12                 | 80-200                                    | 12      | 12      | 2          | 190,8    | 381,6          | 10       | 1,90    | 16,32      | 91,92    | 16             | 12      | 1,40    | 2,21       | 53,04    | 16             | 14    | 63,84      |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 1-12-0.4   |                    | 300-400                                   |         |         |            | 22       | 288,0          | 576,0    | 18      | 2,40       | 39,12    |                |         | 234,12  | 1,55       | 2,45     |                |       | 58,80      | 78,90    |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 1-12-0.6   |                    | 500-600                                   |         |         |            | 27       | 378,0          | 756,0    | 24      | 2,88       | 68,4     |                |         | 410,4   | 1,70       | 2,64     |                |       | 64,56      | 93,12    |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 1-12-0.8   |                    | 700-800                                   |         |         |            | 33       | 506,4          | 1012,8   | 36      | 3,30       | 98,2     |                |         | 529,62  | 1,80       | 2,84     |                |       | 68,16      | 107,64   |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 3.1-12-0.2 |                    | 80-200                                    |         |         |            | 16       | 190,8          | 381,6    | 8       | 2,20       | 15,51    |                |         | 248,16  | 1,55       | 2,45     |                |       | 39,40      |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 3.1-12-0.4 |                    | 300-400                                   |         |         |            | 22       | 288,0          | 576,0    | 10      | 2,70       | 23,19    |                |         | 371,04  | 1,75       | 2,76     |                |       | 53,12      |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 3.1-12-0.6 |                    | 500-600                                   |         |         |            | 27       | 378,0          | 756,0    | 14      | 3,20       | 39,36    |                |         | 529,78  | 2,00       | 3,16     |                |       | 57,92      |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 3.1-12-0.8 |                    | 700-800                                   |         |         |            | 33       | 506,4          | 1012,8   | 18      | 3,60       | 58,68    |                |         | 938,88  | 2,25       | 3,55     |                |       | 42,60      |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 4-12-1.0   |                    | 900-1000                                  | 30      | 4       | 4          | 438,0    | 1752,0         | 22       | 4,00    | 84,00      | 1344,0   | 16             | 12      | 2,45    | 3,87       | 46,44    | 16             | 14    |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 4-12-1.2   |                    | 1200                                      |         |         |            | 24       | 4,35           | 104,40   | 1670,4  | 2,60       | 4,11     |                |         | 49,32   |            |          |                |       |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 5.1-12-0.2 |                    | 80-200                                    | 16      | 2       | 2          | 190,8    | 381,6          | 8        | 2,20    | 15,51      | 248,16   | 16             | 12      | 1,55    | 2,45       | 29,40    | 16             | 14    |            | 0,49     |                        |                      | 0,49       | 3,68                 |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 5.1-12-0.4 |                    | 300-400                                   | 22      |         |            | 288,0    | 576,0          | 10       | 2,70    | 23,19      | 371,04   |                |         | 1,75    | 2,76       | 33,12    |                |       | 0,14       | 32x75    | 1,07                   | 1,21                 | 9,08       |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 5.1-12-0.6 |                    | 500-600                                   | 27      |         |            | 378,0    | 756,0          | 14       | 3,20    | 39,36      | 529,78   |                |         | 2,00    | 3,16       | 57,92    |                |       | 0,17       | 44x75    | 1,78                   | 1,95                 | 14,63      |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 5.1-12-0.8 |                    | 700-800                                   | 33      |         |            | 506,4    | 1012,8         | 18       | 3,60    | 58,68      | 938,88   |                |         | 2,25    | 3,65       | 42,60    |                |       | 0,19       | 60x75    | 2,91                   | 3,10                 | 23,25      |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 6.2-12-1.0 |                    | 900-1000                                  | 30      |         |            | 4        | 4              | 438,0    | 1752,0  | 22         | 4,00     |                |         | 84,00   | 1344,0     | 16       |                |       | 12         | 2,45     | 3,87                   | 46,44                | 16         | 14                   |              | 0,19      | 40x75 | 2,13      | 2,32       | 17,40 |  |
| ПТС 6.2-12-1.2 |                    | 1200                                      |         |         |            |          |                | 24       | 4,35    | 104,40     | 1670,4   |                |         | 2,60    | 4,11       |          |                |       |            | 49,32    | 0,2                    | 44x75                |            |                      | 2,56         | 2,78      | 20,85 |           |            |       |  |
| ПТС 1-14-0.2   | 14                 | 80-200                                    | 14      |         |            | 14       | 2              | 257,6    | 515,2   | 10         | 1,90     |                |         | 16,32   | 114,24     | 16       |                |       | 14         | 1,40     | 2,21                   | 61,88                | 16         | 14                   | 74,48        |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 1-14-0.4   |                    | 300-400                                   |         |         |            |          |                | 24       | 382,2   | 764,4      | 18       |                |         | 2,40    | 39,12      |          |                |       |            | 273,84   | 1,55                   | 2,45                 |            |                      | 68,60        | 92,12     |       |           |            |       |  |
| ПТС 1-14-0.6   |                    | 500-600                                   |         | 33      | 590,8      |          |                | 1181,6   | 24      | 2,88       | 68,10    | 438,80         | 1,70    | 2,69    | 75,32      |          | 108,60         |       |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 2-14-0.8   |                    | 700-800                                   |         | 27      | 441,0      |          |                | 882,0    | 36      | 3,30       | 98,21    | 661,89         | 1,80    | 2,84    | 79,52      |          | 125,58         |       |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 3-14-0.2   |                    | 80-200                                    |         | 18      | 2          |          | 2              | 257,6    | 515,2   | 8          | 2,20     | 15,51          | 279,18  | 16      | 14         |          | 1,55           | 2,45  |            | 34,30    | 16                     | 14                   |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 3-14-0.4   |                    | 300-400                                   |         | 24      |            |          |                | 382,2    | 764,4   | 10         | 2,70     | 23,19          | 417,42  |         |            |          | 1,75           | 2,76  |            | 38,64    |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 3-14-0.6   |                    | 500-600                                   |         | 33      |            |          |                | 590,8    | 1181,6  | 14         | 3,20     | 39,36          | 108,48  |         |            |          | 2,00           | 3,16  |            | 44,24    |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 4-14-0.8   |                    | 700-800                                   |         | 27      |            |          |                | 441,0    | 882,0   | 18         | 3,60     | 58,68          | 1650,24 |         |            |          | 2,25           | 3,55  |            | 49,70    |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 4-14-1.0   |                    | 900-1000                                  | 33      | 4       | 4          | 590,8    | 2363,2         | 22       | 4,00    | 84,00      | 1512,0   | 16             | 14      | 2,45    | 3,87       | 54,18    | 16             | 14    |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 5.1-14-0.2 |                    | 80-200                                    |         |         |            | 18       | 257,6          | 515,2    | 8       | 2,20       | 15,51    |                |         | 279,18  | 1,55       | 2,45     |                |       | 34,30      | 0,66     |                        |                      | 0,66       | 4,95                 |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 5.1-14-0.4 |                    | 300-400                                   | 24      | 382,2   | 764,4      | 10       | 2,70           | 23,19    | 417,42  | 1,75       | 2,76     | 38,64          | 0,19    | 32x75   | 4,38       | 1,57     | 11,98          |       |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 5.1-14-0.6 |                    | 500-600                                   | 33      | 590,8   | 1181,6     | 14       | 3,20           | 39,36    | 708,48  | 2,00       | 3,16     | 44,24          | 0,22    | 44x75   | 2,37       | 2,59     | 19,43          |       |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 6.1-14-0.8 |                    | 700-800                                   | 27      | 441,0   | 882,0      | 18       | 3,60           | 58,68    | 1056,24 | 2,25       | 3,55     | 49,70          | 0,28    | 60x75   | 3,88       | 4,14     | 31,05          |       |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |
| ПТС 6.2-14-1.0 |                    | 900-1000                                  | 33      | 590,8   | 2363,2     | 22       | 4,00           | 84,00    | 1512,0  | 2,45       | 3,87     | 54,18          | 0,26    | 40x75   | 2,84       | 3,10     | 23,25          |       |            |          |                        |                      |            |                      |              |           |       |           |            |       |  |

ПРОСАЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ № 5

| МАРКА ПОДВЕСКИ | ДЛИНА ПРОЛЕТА СТРОЕИ L, М | ДИАМЕТР ТРУБОПРО-ВОДОВ D <sub>ч</sub> , ММ | ПРОГОНЫ |         |            |          | ТРАВЕРСЫ       |        |         |            | ТЯЖИ     |                |       |         | М1-        |          | КОРОБ          |       |            |          |            | КРЕПЕЖИ И ДЕТАЛИ | ПРИМЕЧАНИЯ |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
|----------------|---------------------------|--------------------------------------------|---------|---------|------------|----------|----------------|--------|---------|------------|----------|----------------|-------|---------|------------|----------|----------------|-------|------------|----------|------------|------------------|------------|----------------------|------------|------------|----------------------|-------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|-------|--------|--------|--------|----|------|-------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|----|--------|----|------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|
|                |                           |                                            | I N     | ДЛИНА М | КОЛ-ВО ШТ. | МАССА КГ | ОБЩАЯ МАССА КГ | E N    | ДЛИНА М | КОЛ-ВО ШТ. | МАССА КГ | ОБЩАЯ МАССА КГ | Ø, ММ | ДЛИНА М | КОЛ-ВО ШТ. | МАССА КГ | ОБЩАЯ МАССА КГ | МАРКА | КОЛ-ВО ШТ. | МАССА КГ | Д. ОСКЛ    |                  |            | БРУС                 |            | ОБЪЕМ ПИЛЫ |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
|                |                           |                                            |         |         |            |          |                |        |         |            |          |                |       |         |            |          |                |       |            |          | ПЛОЩАДЬ КМ |                  |            | ОБЪЕМ М <sup>3</sup> | СЕЧЕНИЕ ММ |            | ОБЪЕМ М <sup>3</sup> |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 1-16-0.2   | 16                        | 80-200                                     | 22      | 16      | 2          | 384.0    | 768.0          | 10     | 1.90    | 9          | 16.32    | 146.88         | 16    | 1.40    | 36         | 2.21     | 79.56          | М1-13 | 18         | 95.76    | 46         | 0.24             | 32x75      | 1.73                 | 1.97       | 14.88      | 3.25                 | 24.38 | 5.17 | 38.78 |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 1-16-0.4   |                           | 300-400                                    | 30      |         |            | 584.0    | 1168.0         | 18     | 2.40    |            | 39.12    | 352.08         |       |         |            | 1.55     | 2.45           | 89.20 |            | М1-14    |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 113.44 |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 2-16-0.6   |                           | 500-600                                    | 33      |         | 4          | 584.0    | 2336.0         | 24     | 2.85    | 68.4       | 615.6    | 1.70           |       | 2.69    | 96.84      | М1-15    | 139.68         |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 2-16-0.8   |                           | 700-800                                    |         |         |            | 675.2    | 2700.8         | 36     | 3.50    | 138.21     | 1244.49  | 1.80           |       | 2.84    | 102.24     | М1-16    | 161.46         |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 3-16-0.2   |                           | 80-200                                     | 22      |         | 2          | 384.0    | 768.0          | 10     | 1.90    | 16.32      | 391.68   | 1.40           |       | 2.21    | 39.78      | 18       | 1.55           | 18    | 2.45       | 44.10    |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 20     | 106.40 | 16     | 0.28   | 44x75  | 2.97   | 3.25   | 24.38 | 5.17 | 38.78 |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 3-16-0.4   |                           | 300-400                                    | 30      |         |            | 584.0    | 1168.0         | 18     | 2.40    | 39.12      | 938.88   | 1.70           |       | 2.69    | 48.42      |          |                |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 4-16-0.6   |                           | 500-600                                    | 33      |         | 4          | 584.0    | 2336.0         | 24     | 2.85    | 68.4       | 1641.6   | 1.80           |       | 2.84    | 51.12      |          | 1.40           | 20    | 2.21       | 39.78    |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        | 155.20 |        |        |        |        |        |       |      |       | 106.40 | 131.60 | 155.20 | 16 | 0.28 | 44x75 | 2.97 | 3.25 | 24.38 | 5.17 | 38.78 |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 4-16-0.8   |                           | 700-800                                    |         |         |            | 33       | 675.2          | 2700.8 | 36      | 3.50       | 138.21   | 3518.48        |       | 1.70    | 2.69       |          |                |       | 48.42      |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 5.1-16-0.2 |                           | 80-200                                     | 22      |         | 2          | 384.0    | 768.0          | 10     | 1.90    | 16.32      | 391.68   | 1.40           |       | 2.21    | 39.78      |          | 16             | 1.55  | 18         | 2.45     |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        | 44.10  |        |        |        |        |        |       |      |       | 20     | 106.40 | 16     |    |      |       |      |      |       |      |       | 0.28 | 44x75 | 2.97 | 3.25 | 24.38 | 5.17   | 38.78  |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 5.1-16-0.4 |                           | 300-400                                    | 30      |         |            | 584.0    | 1168.0         | 18     | 2.40    | 39.12      | 938.88   | 1.70           |       | 2.69    | 48.42      |          |                |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 6.1-16-0.6 |                           | 500-600                                    | 33      |         | 4          | 584.0    | 2336.0         | 24     | 2.85    | 68.4       | 1641.6   | 1.80           |       | 2.84    | 51.12      |          |                | 1.40  | 20         | 2.21     |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        | 39.78  |        |        |        |        |        |       |      |       |        | 155.20 |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        | 106.40 | 131.60 | 155.20 | 16     | 0.28   | 44x75 | 2.97   | 3.25  | 24.38 | 5.17 | 38.78 |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 6.1-16-0.8 |                           | 700-800                                    |         |         |            | 33       | 675.2          | 2700.8 | 36      | 3.50       | 138.21   | 3518.48        |       | 1.70    | 2.69       |          |                |       |            | 48.42    |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 1-18-0.2   | 18                        | 80-200                                     | 22      | 18      | 2          | 432.0    | 864.0          | 10     | 1.90    | 10         | 16.32    | 163.2          | 16    | 1.40    | 40         |          |                | 2.21  | 88.40      | М1-13    | 20         | 106.40           | 16         | 0.28                 | 44x75      | 2.97       | 3.25                 | 24.38 | 5.17 | 38.78 |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 1-18-0.4   |                           | 300-400                                    | 33      |         |            | 759.6    | 1519.2         | 18     | 2.40    |            | 39.12    | 391.2          |       |         |            |          |                | 1.55  | 2.45       | 98.60    |            | М1-14            |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        | 131.60 |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 2-18-0.6   |                           | 500-600                                    | 33      |         | 4          | 759.6    | 3038.4         | 24     | 2.85    | 68.4       | 684.0    | 1.70           |       | 2.69    | 107.60     |          |                | М1-15 | 155.20     | 16       | 0.28       | 44x75            |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        | 2.97   |        |        |        |        |        |       |      |       |        | 3.25   |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        | 24.38  | 5.17   | 38.78  |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 3-18-0.2   |                           | 80-200                                     |         |         |            | 22       | 432.0          | 864.0  | 10      | 1.90       | 16.32    | 424.32         |       | 1.40    | 2.21       |          |                | 44.20 | 20         |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       | 1.55 | 18   | 2.45  | 49.00 | 20 | 106.40 | 16 | 0.28 | 44x75 | 2.97 | 3.25 | 24.38 | 5.17 | 38.78 |       |
| ПТС 3-18-0.4   |                           | 300-400                                    | 33      |         | 759.6      | 1519.2   | 18             | 2.40   | 39.12   | 1017.12    | 1.70     | 2.69           |       | 53.80   |            |          |                |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 4-18-0.6   |                           | 500-600                                    | 33      |         | 4          | 759.6    | 3038.4         | 24     | 2.85    | 68.4       | 1778.4   | 1.40           |       | 2.21    | 44.20      | 1.55     |                | 18    |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 2.45   |        | 49.00  | 155.20 | 106.40 | 131.60 | 155.20 | 16    | 0.28 | 44x75 |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       | 2.97 | 3.25 | 24.38 | 5.17  |    | 38.78  |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 5.1-18-0.2 |                           | 80-200                                     |         |         |            | 22       | 432.0          | 864.0  | 10      | 1.90       | 16.32    | 424.32         |       | 1.70    | 2.69       |          |                |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 53.80  |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 5.1-18-0.4 |                           | 300-400                                    | 33      |         | 4          | 759.6    | 1519.2         | 18     | 2.40    | 39.12      | 1017.12  | 1.40           |       | 2.21    | 44.20      | 1.55     |                | 18    |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 2.45   |        | 49.00  | 155.20 | 106.40 | 131.60 | 155.20 |       |      |       |        |        |        | 16 | 0.28 | 44x75 | 2.97 | 3.25 | 24.38 | 5.17 | 38.78 |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 6.1-18-0.6 |                           | 500-600                                    |         |         |            | 33       | 759.6          | 3038.4 | 24      | 2.85       | 68.4     | 1778.4         |       | 1.70    | 2.69       |          | 53.80          |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 1-20-0.2   |                           | 20                                         | 80-200  |         | 21         | 20       | 4              | 630.0  | 10      | 1.90       | 11       | 16.32          |       | 179.52  | 16         | 1.40     | 44             | 4     |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 2.21   |        | 97.24  | М1-13  | 22     | 117.04 | 16     |       |      |       | 1.15   |        | 32x75  |    |      |       |      |      |       |      |       | 2.42 | 2.76  | 20.7 | 8.63 |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 2-20-0.4   |                           |                                            | 300-400 |         |            |          |                |        |         |            |          |                |       |         |            |          |                |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 4      |        | 2520.0 | 18     |        | 2.40   |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      | 39.12 | 430.32 | 1.55   |        |        |        | 2.45   | 101.8  | М1-14 | 144.76 |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 3-20-0.2   |                           |                                            | 80-200  |         |            |          |                |        |         |            |          |                |       |         |            |          |                |       |            |          |            |                  |            |                      |            |            |                      |       |      |       | 4      |        | 630.0  | 10     |        | 1.90   |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      | 16.32 | 179.52 | 16     |        |        |        | 1.40   | 44     | 4     | 2.21   | 97.24 | 1.55  | 18   | 2.45  |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       | 49.00 |
| ПТС 4-20-0.4   | 300-400                   |                                            | 4       | 2520.0  |            |          |                |        |         |            |          |                | 18    |         |            |          |                |       |            |          |            |                  | 2.40       | 39.12                | 430.32     | 1.70       | 2.69                 | 53.80 |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      |       |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |
| ПТС 5.1-20-0.2 | 80-200                    |                                            | 4       | 630.0   |            |          |                |        |         |            |          |                | 10    |         |            |          |                |       |            |          |            |                  | 1.90       | 16.32                | 179.52     | 16         | 1.40                 | 44    | 4    | 2.21  | 97.24  |        | 1.55   | 18     |        | 2.45   |        |       |      |       |        |        |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      | 49.00 | 155.20 | 106.40 |        |        |        | 131.60 | 155.20 | 16    | 1.15   | 32x75 | 2.42  | 2.76 | 20.7  |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       | 8.63  |
| ПТС 5.1-20-0.4 | 300-400                   |                                            |         |         |            |          |                |        |         |            |          |                |       |         |            |          |                |       |            | 4        | 2520.0     | 18               |            |                      |            |            |                      |       |      | 2.40  | 39.12  | 430.32 |        |        |        | 1.70   |        |       |      |       |        | 2.69   |        |    |      |       |      |      |       |      |       |      |       |      |      | 53.80 |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |      |       |      |      |       |       |    |        |    |      |       |      |      |       |      |       |       |



**ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

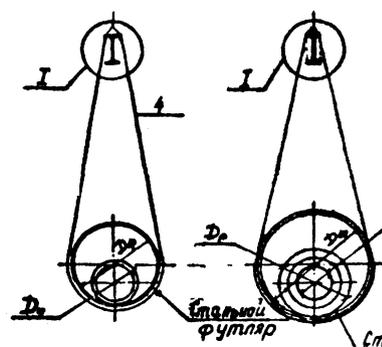
1. Приступить к работе разрешается только при наличии ордера Административной Инспекции и в присутствии представителя эксплуатационной организации.
2. Вскрытие трубопровода производится после уточнения расположения коммуникаций шурфованием. Работы производить вручную без применения лома, кирки или другого механизированного инструмента. Обратную засыпку производить тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением.
3. В зимнее время обогрев грунта производить дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами.
4. Место вскрытия трубопровода оградить и установить предупредительные знаки и плакаты.
5. Трубопровод заключить в короб либо футляр и подвесить к прогонам с помощью траверс и тяжей. Заранее подготовленный короб либо футляр с особой осторожностью подводится под трубопровод.
6. После заключения трубопровода в короб(футляр) производится вскрытие траншеи до проектных отметок.
7. После выполнения строительных работ защитный короб (футляр) демонтируется. Засыпка траншеи в месте пересечения с трубопроводом выполняется в строгом соответствии с "Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений" в г.Москве".
8. Ходить по прогонам, укладывать и подвешивать какие-либо грузы строго воспрещается.

| Длина пролета строен. L, м | Расчетная длина пролета строен. Lp, м | B1 (по низу), м |            |            |            |            |            | Примечания                                                                                                                    |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                       | α = 90°         |            | α = 60°    |            | α = 30°    |            |                                                                                                                               |
|                            |                                       | Dy=100+300      | Dy=600+400 | Dy=100+300 | Dy=600+400 | Dy=100+300 | Dy=600+400 |                                                                                                                               |
| 2                          | 1,5                                   | 1               | -          | -          | -          | -          | -          | При условии опирания прогонов на конструкции крепления траншеи Lp = L - 0,5 · B1 = L - 1                                      |
| 4                          | 3,5                                   | 3               | -          | 2,5        | -          | 1,5        | -          |                                                                                                                               |
| 6                          | 5,5                                   | 5               | -          | 4,5        | -          | 2,5        | -          |                                                                                                                               |
| 8                          | 6                                     | 3               | 2          | 2,5        | 1,5        | 1,5        | 1          | При условии опирания прогонов по чертежу Bпр=L-3<br>k=(h+h3) tg γ<br>Lp=L-2<br>B1=L-5 при Dy=100-500<br>B1=L-6 при Dy=600+400 |
| 10                         | 8                                     | 5               | 4          | 4,5        | 3,5        | 2,5        | 2          |                                                                                                                               |
| 12                         | 10                                    | 7               | 6          | 6          | 5          | 3,5        | 3          |                                                                                                                               |
| 14                         | 12                                    | 9               | 8          | 8          | 7          | 4,5        | 4          |                                                                                                                               |
| 16                         | 14                                    | 11              | 10         | 9,5        | 9,0        | 5,5        | 5          |                                                                                                                               |
| 18                         | 16                                    | 13              | 12         | 11         | 10,5       | 6,5        | 6          |                                                                                                                               |
| 20                         | 18                                    | 15              | 14         | 13         | 12         | 7,5        | 7          |                                                                                                                               |

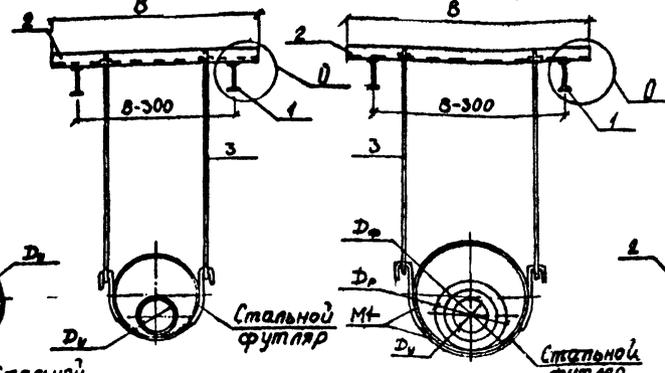
Детали опирания конструкций подвесок см исполнение ПС-243.08

|                                |                                                 |     |                                                                                                             |                   |          |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| Рис. св. ПС                    | Коренько                                        | Кол | ПС-243.06 СБ                                                                                                |                   |          |
| Л. св. Тиморев                 | Тиморев                                         |     | ПОДВЕСКА ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИХ СО СТРОЯЩИМИСЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ И КОММУНИКАЦИЯМИ | СТАДИА            | МАССА    |
| нач. отд. Л. св. М. св. М. св. | Козеева<br>Афонин<br>Перетухин<br>Л. св. М. св. |     | МОСКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ                                                                  | ЛИСТ 1            | ЛИСТОВ 2 |
|                                | Томашева                                        |     | МОСКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ                                                                  | МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ | ОИСК     |

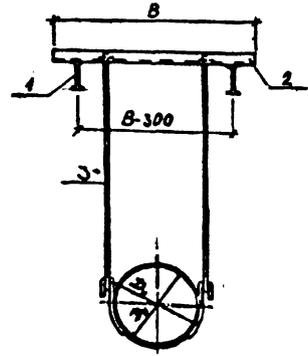
6-6  
Для траверс типа 1, 2  
тип 1 тип 2



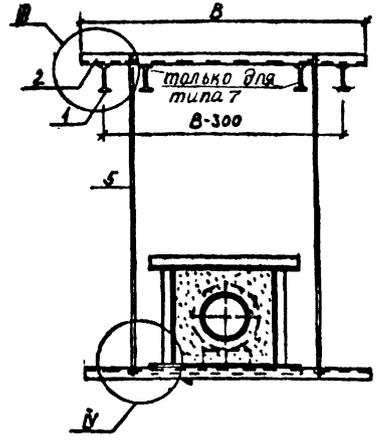
6-6  
Для траверс типа 3, 4  
тип 3 тип 4



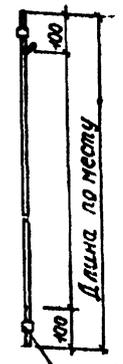
6-6  
Для траверс типа 5



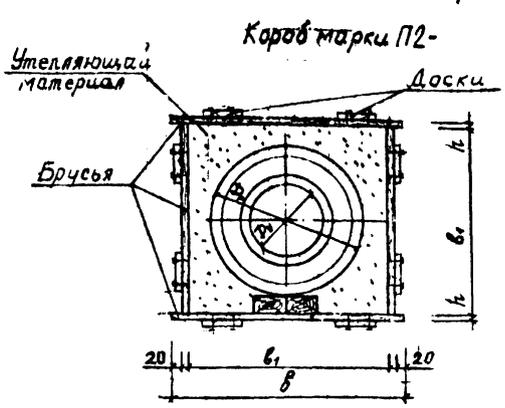
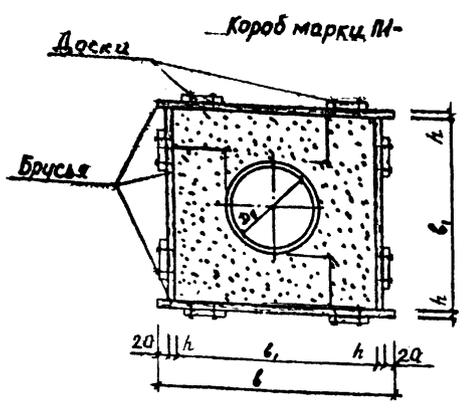
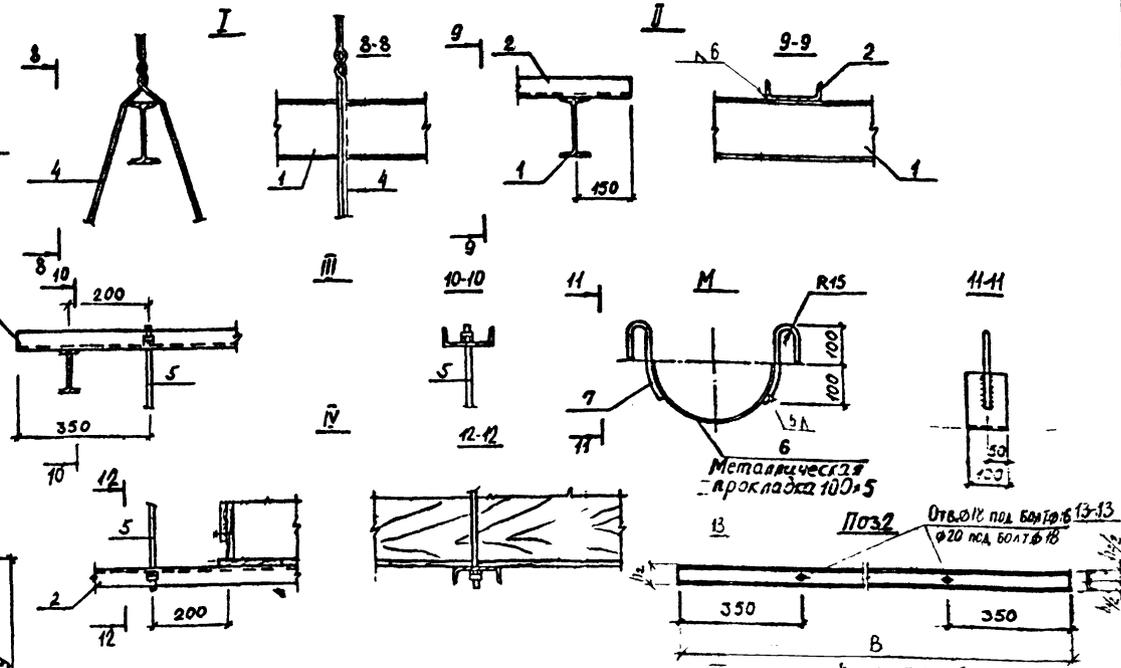
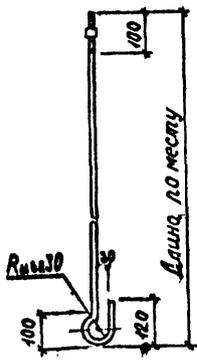
6-6  
Для траверс типа 6, 7



Поз. 5



Поз. 3



| Диаметр условного прохода по диаметру подземных коммуникаций Ду, мм | Диаметр условного прохода стального футляра Ду, мм для канализации напорной |                                |                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|
|                                                                     | стальных и пластмассовых труб                                               | чугунных и железобетонных труб | асбестоцементных труб | керамических труб |
| 100-200                                                             | 400                                                                         | 500                            | 600                   | 600               |
| 250-300                                                             | 500                                                                         | 600                            | 600                   | 600               |
| 350-400                                                             | 600                                                                         | 700                            | 700                   | 700               |
| 500                                                                 | 700                                                                         | 800                            | 800                   | 900               |
| 600                                                                 | 800                                                                         | 1200                           | -                     | 1000              |
| 700                                                                 | 900                                                                         | 1000                           | -                     | -                 |
| 800                                                                 | 1000                                                                        | 1400                           | -                     | -                 |
| 900                                                                 | 1200                                                                        | 1200                           | -                     | -                 |
| 1000                                                                | 1200                                                                        | 1600                           | -                     | -                 |
| 1200                                                                | 1400                                                                        | 1800                           | -                     | -                 |
| 1400                                                                | 1600                                                                        | 2000                           | -                     | -                 |
| 1500                                                                | 1700                                                                        | 2200                           | -                     | -                 |
| 1600                                                                | 1800                                                                        | 2500                           | -                     | -                 |

| Стальной футляр и труба по ГОСТ Ду, мм | 400   | 500   | 600    | 700   | 800   | 900   | 1000  | 1200  | 1400  | 1600  | 1700  | 1800  | 2000  |
|----------------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Толщина стенки труб δ, мм              | 6,0   | 6,0   | 7,0    | 8,0   | 8,0   | 9,0   | 10,0  | 12,0  | 15,0  | 15,0  | 15,0  | 15,0  | 15,0  |
| Масса 1 п. м кг                        | 62,15 | 77,54 | 107,53 | 140,5 | 160,2 | 179,9 | 224,1 | 298,4 | 416,7 | 602,6 | 640,1 | 677,1 | 752,8 |

| Тип траверс | Марка короба | Диаметр Ду, мм | Размеры, мм |      |                |     |
|-------------|--------------|----------------|-------------|------|----------------|-----|
|             |              |                | В           | δ    | δ <sub>1</sub> | h   |
| Б           | П1-1         | 100-400        | 1980        | 920  | 830            | 25  |
|             | П1-2         | 500-700        | 2320        | 1240 | 1120           | 40  |
|             | П1-3         | 800-1000       | 2640        | 1580 | 1420           | 60  |
|             | П1-4         | 1200-1400      | 3070        | 2010 | 1820           | 75  |
| Б           | П2-1         | 100-400        | 2100        | 1240 | 350            | 32  |
|             | П2-2         | 500-700        | 2350        | 170  | 440            | 44  |
|             | П2-3         | 800-1000       | 2850        | 1730 | 1600           | 75  |
|             | П2-4         | 1200-1400      | 3500        | 2440 | 2200           | 100 |

| Марка | 103 | Греч. мм | Длина мм | 103 бо шт | Масса, кг | Объем, л | Итого кг |
|-------|-----|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| М1-1  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 4,49      | 2,38     | 5,09     |
|       | 7   | 100x5    | 690      | 1         | 2,71      | 2,71     |          |
| М1-2  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 1,19      | 2,38     | 6,34     |
|       | 7   | 100x5    | 1010     | 1         | 3,95      | 3,95     |          |
| М1-3  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 1,19      | 2,38     | 6,89     |
|       | 7   | 100x5    | 1150     | 1         | 4,51      | 4,51     |          |
| М1-4  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 1,19      | 2,38     | 8,11     |
|       | 7   | 100x5    | 1400     | 1         | 5,73      | 5,73     |          |
| М1-5  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 1,19      | 2,38     | 8,74     |
|       | 7   | 100x5    | 1620     | 1         | 6,36      | 6,36     |          |
| М1-6  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 1,19      | 2,38     | 9,96     |
|       | 7   | 100x5    | 1930     | 1         | 7,58      | 7,58     |          |
| М1-7  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 1,19      | 2,38     | 11,21    |
|       | 7   | 100x5    | 2250     | 1         | 8,83      | 8,83     |          |
| М1-8  | 6   | φ25      | 310      | 2         | 1,19      | 2,38     | 12,43    |
|       | 7   | 100x5    | 2560     | 1         | 10,05     | 10,05    |          |

Стальной футляр сварить из 2х половинок трубы привислыми швам.



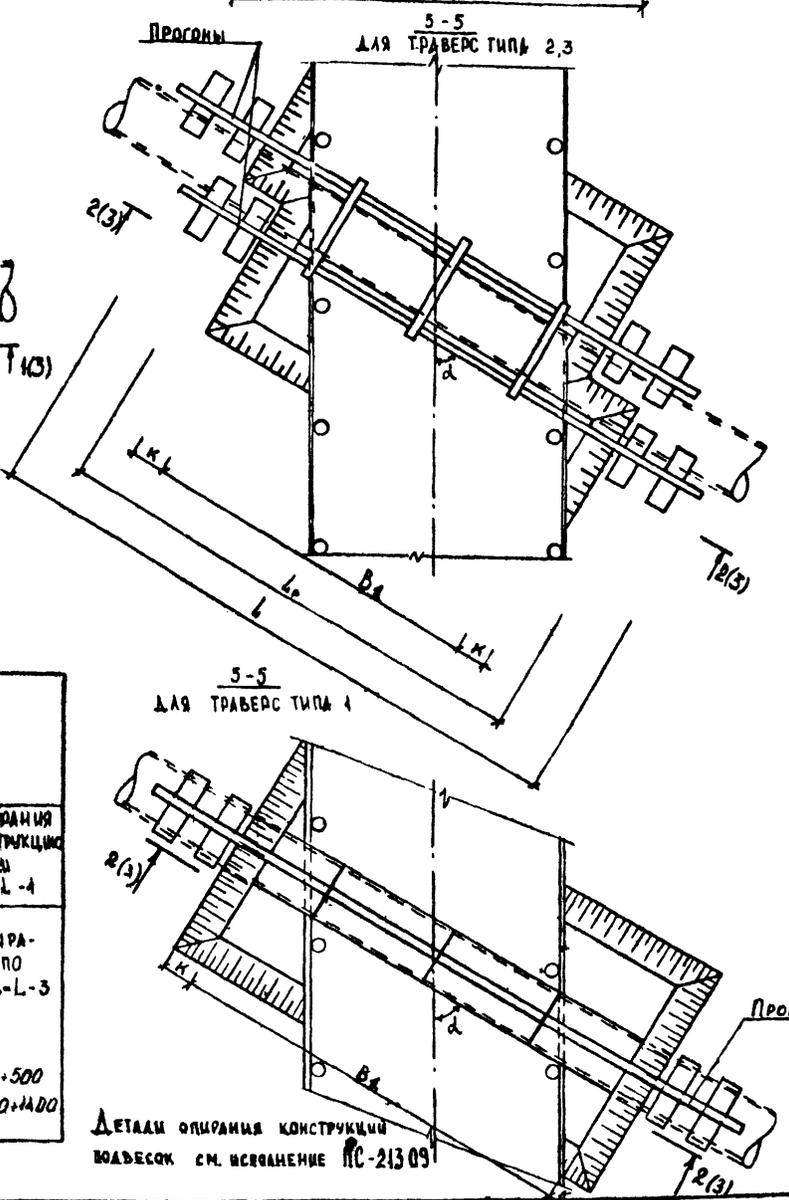
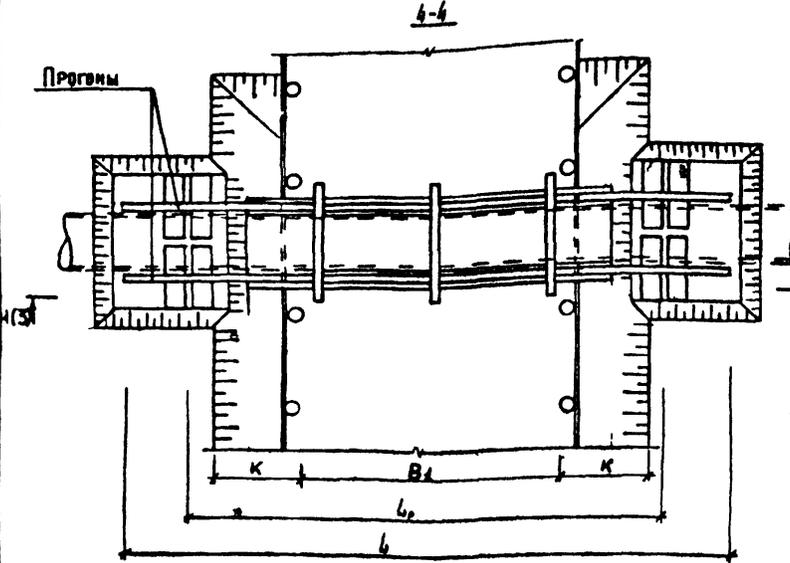
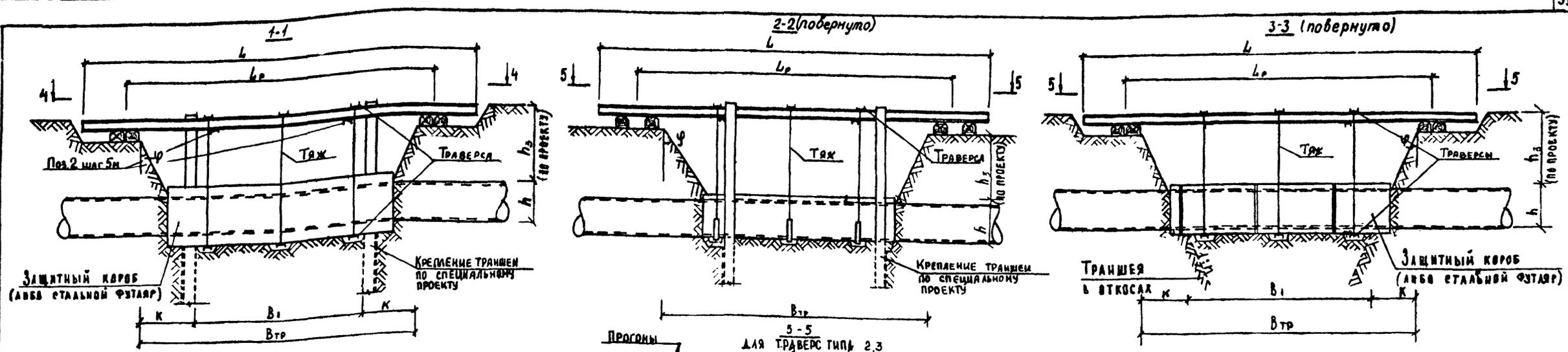
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 6

| Марка подвески | Длина пролета L, м | Диаметр трубопровода D <sub>н</sub> , мм | Прогоны |         |            |          | Траверсы       |         |         |            | Тяжи     |                |        |         | М1-        |          |                | Короб |            |                |            | Примечание |                      |            |                                                                     |                      |  |
|----------------|--------------------|------------------------------------------|---------|---------|------------|----------|----------------|---------|---------|------------|----------|----------------|--------|---------|------------|----------|----------------|-------|------------|----------------|------------|------------|----------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
|                |                    |                                          | I N     | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | C N     | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Ø, мм  | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Марка | Кол-во шт. | Общая масса кг | Доска      |            | Брус                 |            | Крепеж                                                              |                      |  |
|                |                    |                                          |         |         |            |          |                |         |         |            |          |                |        |         |            |          |                |       |            |                | Площадь мм |            | Объем м <sup>3</sup> | Площадь мм |                                                                     | Объем м <sup>3</sup> |  |
| ПК С5-8-0.7    | 8                  | 500-700                                  | 12      | 8       |            | 92,00    | 184,00         | 8       | 1,55    | 4          | 10,93    | 43,71          | 16     | 2,50    | 8          | 3,95     | 31,60          |       |            |                |            |            |                      |            | Применяются для труб уложенных в неблагоприятных грунтовых условиях |                      |  |
| ПК С5-8-1.0    |                    | 800-1000                                 | 18      |         |            | 147,20   | 294,40         | 12      | 1,80    |            | 18,72    | 74,88          |        | 2,80    | 8          | 4,42     | 35,38          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-8-1.4    |                    | 1200-1400                                | 22      |         |            | 192,00   | 384,00         | 18      | 2,20    |            | 35,86    | 143,44         |        | 2,50    | 10         | 3,95     | 39,50          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-10-0.7   | 10                 | 500-700                                  | 16      | 10      |            | 159,00   | 318,00         | 8       | 1,55    | 6          | 11,95    | 65,53          | 16     | 2,50    | 10         | 3,95     | 39,50          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-10-1.0   |                    | 800-1000                                 | 22      |         |            | 240,00   | 480,00         | 12      | 1,80    |            | 18,72    | 112,52         |        | 2,80    | 10         | 4,42     | 44,20          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-10-1.4   |                    | 1200-1400                                | 27      |         |            | 315,00   | 630,00         | 18      | 2,20    |            | 35,86    | 215,16         |        | 2,50    | 12         | 3,95     | 47,40          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-12-0.7   | 12                 | 500-700                                  | 18      | 12      |            | 220,80   | 441,60         | 8       | 1,55    | 8          | 11,95    | 87,42          | 16     | 2,50    | 12         | 3,95     | 47,40          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-12-1.0   |                    | 800-1000                                 | 24      |         |            | 327,60   | 655,20         | 12      | 1,80    |            | 18,72    | 143,76         |        | 2,80    | 12         | 4,42     | 53,04          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-12-1.4   |                    | 1200-1400                                | 33      |         |            | 506,40   | 1012,80        | 18      | 2,20    |            | 35,86    | 286,88         |        | 2,50    | 14         | 3,95     | 55,30          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-14-0.7   | 14                 | 500-700                                  | 22      | 14      |            | 336,00   | 672,00         | 8       | 1,55    | 9          | 10,93    | 98,37          | 16     | 2,50    | 18         | 3,95     | 71,10          |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-14-1.0   |                    | 800-1000                                 | 30      |         |            | 511,00   | 1022,00        | 12      | 1,80    |            | 18,72    | 168,48         |        |         |            |          |                | 18    | 3,95       | 71,10          |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-16-0.7   |                    | 16                                       | 500-700 |         |            | 27       | 16             | 504,00  | 1008,00 |            | 8        | 1,55           |        |         |            |          |                | 12    | 10,93      | 131,16         | 18         | 3,95       | 71,10                |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С5-18-0.7   | 18                 | 500-700                                  | 30      | 18      | 657,00     | 1314,00  | 8              | 1,55    | 13      | 10,93      | 142,89   | 20             |        | 79,00   |            |          |                |       |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-4-0.4    | 4                  | 100-400                                  | 10      | 4       | 2          | 37,84    | 75,68          | 12      | 1,95    | 2          | 20,28    | 40,56          | 16     | 2,80    |            | 4,42     | 8,84           |       |            |                | 0,05       | 25         | 0,38                 | 0,43       | 3,22                                                                |                      |  |
| ПК С6-4-0.7    |                    | 500-700                                  | 12      |         |            | 46,00    | 92,00          | 18      | 2,30    |            | 37,49    | 74,98          |        | 3,10    | 2          | 4,80     | 9,60           | 40    | 0,69       | 0,74           | 5,55       |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-4-1.0    |                    | 800-1000                                 | 12      |         |            | 46,00    | 92,00          | 22      | 2,65    |            | 55,65    | 111,30         |        | 3,40    | 2          | 5,32     | 10,74          | 60    | 1,20       | 1,27           | 9,53       |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-4-1.4    |                    | 1200-1400                                | 16      |         |            | 63,60    | 127,20         | 27      | 3,10    |            | 85,87    | 171,74         |        | 3,90    | 2          | 6,16     | 12,32          | 75    | 1,84       | 1,91           | 14,33      |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-6-0.4    | 6                  | 100-400                                  | 12      | 6       | 2          | 69,00    | 138,00         | 12      | 1,95    | 4          | 20,28    | 81,12          | 16     | 2,80    |            | 4,42     | 17,68          |       |            |                | 0,07       | 25         | 0,64                 | 0,72       | 5,40                                                                |                      |  |
| ПК С6-6-0.7    |                    | 500-700                                  | 14      |         |            | 82,20    | 164,40         | 18      | 2,30    |            | 37,49    | 149,96         |        | 3,10    | 4          | 4,90     | 19,60          | 40    | 1,15       | 1,23           | 9,23       |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-6-1.0    |                    | 800-1000                                 | 18      |         |            | 110,40   | 220,80         | 22      | 2,65    |            | 55,65    | 222,60         |        | 3,40    | 4          | 5,37     | 21,48          | 60    | 2,00       | 2,12           | 15,16      |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-6-1.4    |                    | 1200-1400                                | 20      |         |            | 126,00   | 252,00         | 27      | 3,10    |            | 85,87    | 343,48         |        | 3,90    | 4          | 6,16     | 24,64          | 75    | 3,08       | 3,20           | 24,00      |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-8-0.4    | 8                  | 100-400                                  | 18      | 8       | 2          | 147,2    | 294,4          | 12      | 1,95    | 8          | 20,28    | 162,24         | 16     | 2,80    |            | 4,42     | 35,38          |       |            |                | 0,08       | 25         | 0,38                 | 0,43       | 3,22                                                                |                      |  |
| ПК С6-8-0.7    |                    | 500-700                                  | 22      |         |            | 192,00   | 384,00         | 18      | 2,30    |            | 37,49    | 299,92         |        | 3,10    | 8          | 4,90     | 39,20          | 40    | 0,69       | 0,74           | 5,55       |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-8-1.0    |                    | 800-1000                                 | 27      |         |            | 252,00   | 504,00         | 22      | 2,65    |            | 55,65    | 445,20         |        | 3,40    | 8          | 5,37     | 42,96          | 60    | 1,20       | 1,27           | 9,53       |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-8-1.4    |                    | 1200-1400                                | 33      |         |            | 337,60   | 675,20         | 27      | 3,10    |            | 85,87    | 686,96         |        | 3,90    | 8          | 6,16     | 49,28          | 75    | 1,84       | 1,91           | 14,33      |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-10-0.4   | 10                 | 100-400                                  | 24      | 10      | 2          | 273,00   | 546,00         | 12      | 1,95    | 11         | 20,28    | 223,08         | 16     | 2,80    |            | 4,42     | 44,20          |       |            |                | 0,05       | 25         | 0,51                 | 0,57       | 4,28                                                                |                      |  |
| ПК С6-10-0.7   |                    | 500-700                                  | 27      |         |            | 315,00   | 630,00         | 18      | 2,30    |            | 37,49    | 412,39         |        | 3,10    | 10         | 4,90     | 49,00          | 40    | 1,32       | 0,98           | 7,35       |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-10-1.0   |                    | 800-1000                                 | 33      |         |            | 422,00   | 844,00         | 22      | 2,65    |            | 55,65    | 612,15         |        | 3,40    | 10         | 5,37     | 53,70          | 60    | 1,60       | 1,70           | 12,75      |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-12-0.4   |                    | 100-400                                  | 27      |         |            | 378,00   | 756,00         | 12      | 1,95    |            | 20,28    | 283,92         |        | 2,80    |            | 4,42     | 53,04          | 25    | 0,77       | 0,87           | 6,53       |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-12-0.7   | 12                 | 500-700                                  | 33      | 12      |            | 506,40   | 1012,80        | 18      | 2,30    | 14         | 37,49    | 524,86         | 16     | 3,10    | 12         | 4,90     | 58,80          |       |            |                | 0,10       | 40         | 1,38                 | 1,48       | 11,10                                                               |                      |  |
| ПК С6-12-1.0   |                    | 800-1000                                 | 4       |         |            | 438,00   | 1752,00        | 22      | 2,65    |            | 55,65    | 779,10         |        | 3,40    |            | 5,37     | 64,44          | 60    | 2,40       | 2,54           | 19,05      |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-14-0.4   |                    | 100-400                                  | 30      |         |            | 14       | 511,00         | 1022,00 | 12      |            | 1,95     | 20,28          |        | 324,48  | 2,80       | 14       | 4,42           | 61,88 | 25         | 1,02           | 1,15       | 8,63       |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-14-0.7   | 14                 | 500-700                                  |         | 14      |            | 2044,00  | 18             | 2,30    | 37,49   | 599,84     | 16       | 3,10           | 4,90   | 68,60   | 40         | 1,83     | 1,36           | 14,70 |            |                |            | 0,13       | 40                   | 1,83       | 1,36                                                                | 14,70                |  |
| ПК С6-16-0.4   |                    | 100-400                                  | 27      |         |            | 16       | 504,00         | 2016,00 |         | 2,1        |          |                | 425,88 | 18      |            | 79,56    | 25             | 1,23  | 1,44       | 10,80          |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-18-0.4   |                    | 100-400                                  | 30      |         |            | 18       | 657,00         | 2628,00 | 12      | 1,95       |          | 23             | 20,28  | 466,44  | 2,80       | 20       | 4,42           | 88,40 | 25         | 1,53           | 1,72       | 12,90      |                      |            |                                                                     |                      |  |
| ПК С6-20-0.4   | 20                 | 100-400                                  | 33      | 20      | 844,00     | 3376,00  |                | 2,5     |         | 507,00     | 2,80     | 22             |        | 97,24   | 25         | 1,78     | 2,00           | 15,00 |            |                |            |            |                      |            |                                                                     |                      |  |

На листе дан расход материалов на подвеску напорной канализации из стальных и пластмассовых труб.







**ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

1. Приступить к работе разрешается только при наличии ордера Административной Инспекции и в присутствии представителя эксплуатационной организации.
2. Вскрытие трубопровода производится после уточнения расположения коммуникаций шурфованием. Работы производить вручную без применения лома, кирки или другого механизированного инструмента. Обратную засыпку производить тальм песчаным грунтом с послойным уплотнением.
3. В зимнее время обогрев грунта производить дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами.
4. Место вскрытия трубопровода оградить и установить предупредительные знаки и плакаты.
5. Трубопровод замкнуть в короб либо футляр и подвесить к прогонам с помощью траверсы и тяжей. Заранее подготовленный короб либо футляр с особой осторожностью подводится под трубопровод.
6. После заключения трубопровода в короб (футляр) производится вскрытие траншеи до проектных отметок.
7. После выполнения строительных работ закрытый короб (футляр) демонтируется. Засыпка траншеи в месте пересечения с трубопроводом выполняется в строгом соответствии с "Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений в г. Москве".
8. Ходить по прогонам, укладывать и поднимать какие-либо грузы строго воспрещается.

| Длина пролета строен. L, м | Расчетная длина пролета строен Lp, м | B <sub>к</sub> (по низу), м |                            |                            |                            |                            |                            | Примечания                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                      | α = 0°                      |                            | α = 60°                    |                            | α = 30°                    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                            |                                      | D <sub>н</sub> = 400 + 500  | D <sub>н</sub> = 600 + 500 | D <sub>н</sub> = 400 + 500 | D <sub>н</sub> = 600 + 500 | D <sub>н</sub> = 400 + 500 | D <sub>н</sub> = 600 + 500 |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2                          | 1,5                                  | 1                           | -                          | -                          | -                          | -                          | -                          | При условии опирания прогонов на конструкцию крепления траншеи L <sub>p</sub> = L - 0,5; B <sub>к</sub> = L - 1                                                                                                                                  |
| 4                          | 3,5                                  | 3                           | 2,5                        | 1,5                        | -                          | -                          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6                          | 5,5                                  | 5                           | 4,5                        | 2,5                        | 2,5                        | -                          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8                          | 8                                    | 3                           | 2                          | 2,5                        | 1,5                        | 1,5                        | 1                          | При условии опирания прогонов по чертежу B <sub>тр</sub> = L - 3<br>k = (h + h <sub>3</sub> ) · tg φ<br>L <sub>p</sub> = L - 2<br>B <sub>1</sub> = L - 5 при D <sub>н</sub> = 400 + 500<br>B <sub>1</sub> = L - 6 при D <sub>н</sub> = 600 + 500 |
| 10                         | 8                                    | 5                           | 4                          | 4,5                        | 3,5                        | 2,5                        | 2                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12                         | 10                                   | 7                           | 6                          | 6                          | 5                          | 3,5                        | 3                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14                         | 12                                   | 9                           | 8                          | 8                          | 7                          | 4,5                        | 4                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 16                         | 14                                   | 11                          | 10                         | 9,5                        | 9,0                        | 5,5                        | 5                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 18                         | 16                                   | 13                          | 12                         | 11                         | 10,5                       | 6,5                        | 6                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20                         | 18                                   | 15                          | 14                         | 13                         | 12                         | 7,5                        | 7                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |

Детали опирания конструкции  
в соответствии с чертежом ПС-213.09

| Рис. сектор |            | Корниченко |         | ПС-213.07 СБ |         |
|-------------|------------|------------|---------|--------------|---------|
| ра. ПОС     | Тимофеев   | Масштаб    | Масштаб | Сталь        | Масштаб |
| Инж. ОТД.   | Козеева    | Инженер    | Инженер | Инженер      | Инженер |
| Инж. СВЕТ.  | Афанасьев  | Инженер    | Инженер | Инженер      | Инженер |
| Инж. ТОВ    | Перегудова | Инженер    | Инженер | Инженер      | Инженер |
| Ст. инж.    | Будалева   | Инженер    | Инженер | Инженер      | Инженер |
| Инж.        | Томашева   | Инженер    | Инженер | Инженер      | Инженер |





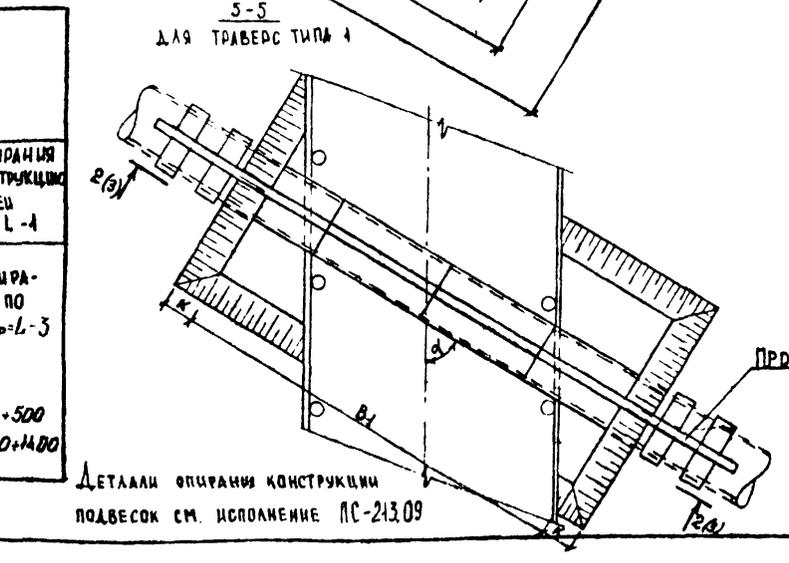
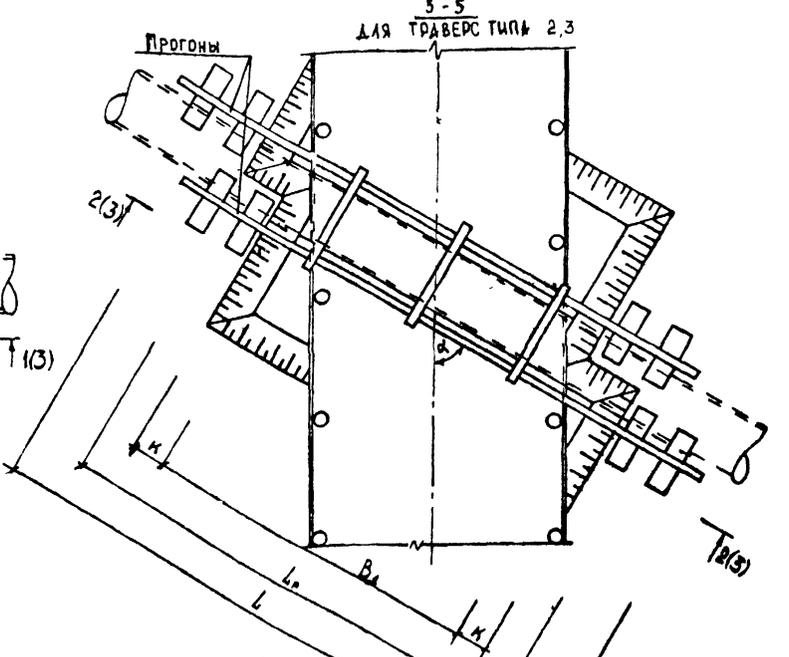
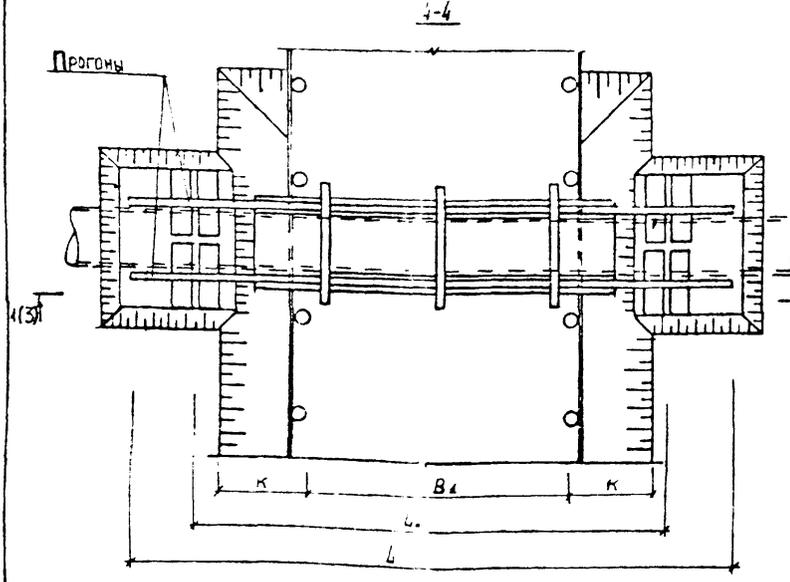
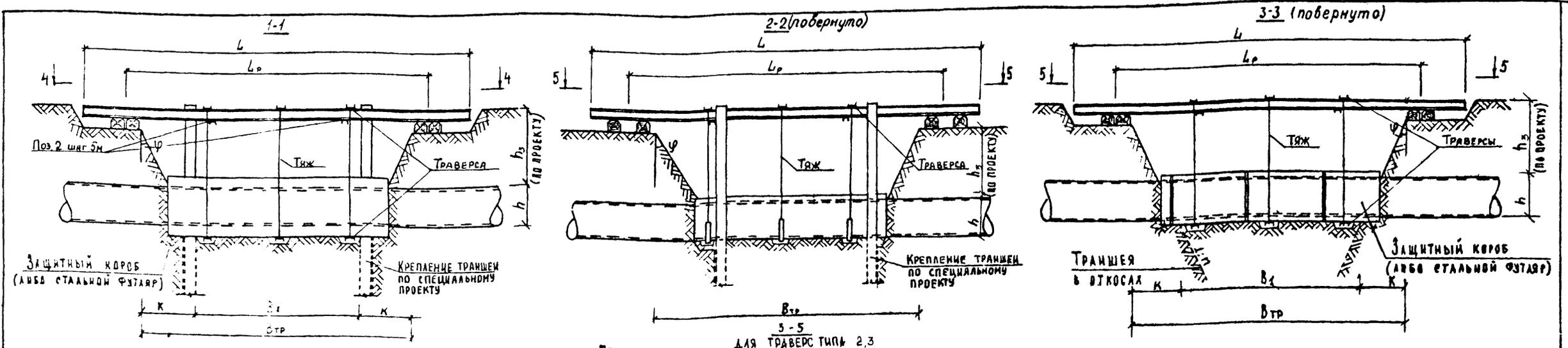
Продолжение таблиц 7

| Марка подвески          | Длина пролета строен L, м | Диаметр трубопровода D <sub>н</sub> , мм | Прогоны |    |         |            | Траверсы |                |         |      | Тяжи    |            |          |                | М1-  |         |            | Короб    |                |       |            | Крепеж | Примечания |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------------------|---------|----|---------|------------|----------|----------------|---------|------|---------|------------|----------|----------------|------|---------|------------|----------|----------------|-------|------------|--------|------------|----------|-------|---|------|---|-------|--|--|--|--|--|-------|--|
|                         |                           |                                          | И       | Н  | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | С       | Н    | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Ø мм | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Марка | Кол-во шт. |        |            | Масса кг | Доска |   | Брус |   | Объем |  |  |  |  |  |       |  |
|                         |                           |                                          |         | И  | Н       | М          | шт.      | кг             | кг      | М    | шт.     | кг         | кг       | мм             | М    | шт.     | кг         | кг       | М              | шт.   | кг         | И      | М          | М        | М     | М | М    | М |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-4-0,4</sub>  | 4                         | 100-400                                  | 10      | 4  |         |            |          | 37,84          | 37,84   |      |         |            |          | 206            | 5,80 | 1       | 2,58       | 2,58     |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-4-0,7</sub>  |                           | 500-700                                  |         |    |         |            |          | 54,80          | 54,80   |      |         |            |          | 208            | 6,60 |         | 5,21       | 5,21     |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-4-1,0</sub>  |                           | 800-1000                                 |         |    |         |            |          | 54,80          | 54,80   |      |         |            |          | 308            | 7,70 |         | 9,12       | 9,12     |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-6-0,4</sub>  | 6                         | 100-400                                  | 10      | 6  |         |            |          | 56,76          | 56,76   |      |         |            |          | 206            | 5,80 | 2       | 2,58       | 5,16     |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-6-0,7</sub>  |                           | 500-700                                  |         |    |         |            |          | 82,20          | 82,20   |      |         |            |          | 208            | 6,60 |         | 5,21       | 10,42    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-6-1,0</sub>  |                           | 800-1000                                 |         |    |         |            |          | 126,00         | 126,00  |      |         |            |          | 308            | 7,70 |         | 9,12       | 18,24    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-8-0,4</sub>  | 8                         | 100-400                                  | 16      | 8  | 1       |            |          | 127,20         | 127,20  |      |         |            |          | 206            | 5,80 | 4       | 2,58       | 10,32    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-8-0,7</sub>  |                           | 500-700                                  |         |    |         |            |          | 192,00         | 192,00  |      |         |            |          | 208            | 6,60 |         | 5,21       | 20,34    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-8-1,0</sub>  |                           | 800-1000                                 |         |    |         |            |          | 292,00         | 292,00  |      |         |            |          | 308            | 7,70 |         | 9,12       | 36,48    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-10-0,4</sub> | 10                        | 100-400                                  | 20      | 10 |         |            |          | 210,00         | 210,00  |      |         |            |          | 206            | 5,80 | 5       | 2,58       | 12,90    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-10-0,7</sub> |                           | 500-700                                  |         |    |         |            |          | 315,00         | 315,00  |      |         |            |          | 208            | 6,60 |         | 5,21       | 26,05    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-12-0,4</sub> |                           | 100-400                                  |         |    |         |            |          | 327,60         | 327,60  |      |         |            |          | 208            | 6,60 |         | 5,21       | 31,26    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-12-0,7</sub> | 500-700                   | 506,40                                   | 506,40  |    |         |            |          |                |         |      |         |            |          |                |      |         |            |          |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-14-0,4</sub> | 14                        | 100-400                                  | 27      | 14 |         |            |          | 444,00         | 444,00  |      |         |            |          | 206            | 5,80 | 7       | 2,58       | 18,06    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>1-16-0,4</sub> | 16                        | 100-400                                  | 33      | 16 |         |            |          | 675,20         | 675,20  |      |         |            |          | 206            | 5,80 | 9       | 2,58       | 23,22    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-8-0,7</sub>  | 8                         | 500-700                                  | 16      | 8  |         |            |          | 127,20         | 254,40  | 12   | 1,80    | 4          | 15,72    | 74,38          | φ16  | 2,4     | 8          | 3,79     | 30,34          | M1-5  | 4          | 34,96  |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-8-1,0</sub>  |                           | 800-1000                                 | 192,00  |    |         |            |          | 384,00         | 18      | 2,40 | 39,12   | 156,48     | 2,7      | 8              |      | 4,27    | 34,13      | M1-8     | 49,72          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-10-0,7</sub> | 10                        | 500-700                                  | 20      | 10 |         |            |          | 210,00         | 420,00  | 12   | 1,80    | 6          | 18,72    | 112,32         | φ16  | 2,4     | 10         | 3,79     | 37,90          | M1-5  | 5          | 43,70  |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-10-1,0</sub> |                           | 800-1000                                 | 365,00  |    |         |            |          | 730,00         | 18      | 2,40 | 39,12   | 234,72     | 2,7      | 10             |      | 4,27    | 42,70      | M1-8     | 62,15          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-12-0,7</sub> | 12                        | 500-700                                  | 24      | 12 |         |            |          | 327,60         | 555,20  | 12   | 1,80    | 8          | 18,72    | 149,76         | φ16  | 2,4     | 12         | 3,79     | 45,48          | M1-5  | 6          | 52,44  |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-12-1,0</sub> |                           | 800-1000                                 | 506,40  |    |         |            |          | 1012,80        | 18      | 2,40 | 39,12   | 312,96     | 2,7      | 12             |      | 4,27    | 51,24      | M1-8     | 74,58          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-14-0,7</sub> | 14                        | 500-700                                  | 30      | 14 |         |            |          | 511,30         | 1022,60 | 12   | 1,80    | 9          | 18,72    | 188,48         | φ16  | 2,4     | 14         | 3,79     | 53,06          | M1-5  | 7          | 61,18  |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>2-16-0,7</sub> | 16                        | 500-700                                  | 33      | 16 |         |            |          | 675,20         | 1350,40 | 12   | 1,80    | 12         | 22,4,64  | 224,64         |      | 2,4     | 16         | 3,79     | 68,22          | M1-5  |            | 9      |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  | 78,66 |  |
| ПКЖ <sub>3-4-0,4</sub>  | 4                         | 100-400                                  | 10      | 4  |         |            |          | 37,84          | 75,68   | 14   | 2,10    | 2          | 25,83    | 51,66          | φ16  | 2,70    | 2          | 4,27     | 8,54           |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-4-0,7</sub>  |                           | 500-700                                  | 46,00   |    |         |            |          | 92,00          | 18      | 2,40 | 39,12   | 78,24      | 3,00     | 2              |      | 4,74    |            | 9,48     |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-4-1,0</sub>  |                           | 800-1000                                 | 54,80   |    |         |            |          | 109,60         | 24      | 2,90 | 69,60   | 139,20     | 3,50     | 2              |      | 5,53    |            | 11,06    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-4-1,5</sub>  |                           | 1200-1500                                | 73,60   |    |         |            |          | 147,20         | 33      | 3,50 | 127,75  | 255,5      | 3,90     | 2              |      | 7,80    |            | 15,60    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-6-0,4</sub>  | 6                         | 100-400                                  | 12      | 6  | 2       |            |          | 69,00          | 138,00  | 14   | 2,10    | 4          | 25,83    | 103,32         | φ16  | 2,70    | 4          | 4,27     | 17,08          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-6-0,7</sub>  |                           | 500-700                                  | 95,40   |    |         |            |          | 190,80         | 18      | 2,40 | 39,12   | 156,48     | 3,00     | 4              |      | 4,74    |            | 18,96    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-6-1,0</sub>  |                           | 800-1000                                 | 126,00  |    |         |            |          | 252,00         | 24      | 2,90 | 69,60   | 278,40     | 3,50     | 4              |      | 5,53    |            | 22,12    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-6-1,4</sub>  |                           | 1200-1400                                | 163,80  |    |         |            |          | 327,60         | 33      | 3,50 | 127,75  | 511,00     | 3,90     | 4              |      | 7,80    |            | 31,20    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-8-0,4</sub>  | 8                         | 100-400                                  | 20      | 8  |         |            |          | 168,00         | 336,00  | 14   | 2,10    | 8          | 25,83    | 206,64         | φ16  | 2,70    | 8          | 4,27     | 34,16          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-8-0,7</sub>  |                           | 500-700                                  | 218,40  |    |         |            |          | 436,80         | 18      | 2,40 | 39,12   | 312,96     | 3,00     | 8              |      | 4,74    |            | 37,92    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-8-1,0</sub>  |                           | 800-1000                                 | 292,00  |    |         |            |          | 584,00         | 24      | 2,90 | 69,60   | 556,80     | 3,50     | 8              |      | 5,53    |            | 44,24    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-8-1,4</sub>  |                           | 1200-1400                                | 427,60  |    |         |            |          | 855,20         | 33      | 3,50 | 127,75  | 1022,00    | 3,90     | 8              |      | 7,80    |            | 62,40    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-10-0,4</sub> | 10                        | 100-400                                  | 24      | 10 | 2       |            |          | 273,00         | 546,00  | 14   | 2,10    | 11         | 25,83    | 284,13         | φ16  | 2,70    | 10         | 4,27     | 42,70          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-10-0,7</sub> |                           | 500-700                                  | 365,00  |    |         |            |          | 730,00         | 18      | 2,40 | 39,12   | 430,32     | 3,00     | 10             |      | 4,74    |            | 47,40    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-10-1,0</sub> |                           | 800-1000                                 | 446,00  |    |         |            |          | 892,00         | 24      | 2,90 | 69,60   | 765,60     | 3,50     | 10             |      | 5,53    |            | 55,30    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-12-0,4</sub> | 12                        | 100-400                                  | 24      | 12 | 2       |            |          | 438,00         | 876,00  | 14   | 2,10    | 14         | 25,83    | 361,62         | φ16  | 2,70    | 12         | 4,27     | 51,24          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-12-0,7</sub> |                           | 500-700                                  | 378,00  |    |         |            |          | 756,00         | 18      | 2,40 | 39,12   | 547,68     | 3,00     | 12             |      | 4,74    |            | 56,88    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-12-1,0</sub> |                           | 800-1000                                 | 506,40  |    |         |            |          | 1012,80        | 24      | 2,90 | 69,60   | 924,40     | 3,50     | 12             |      | 5,53    |            | 66,36    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-14-0,4</sub> | 14                        | 100-400                                  | 33      | 14 | 2       |            |          | 590,80         | 1181,60 | 14   | 2,10    | 16         | 25,83    | 413,28         | φ16  | 2,70    | 14         | 4,27     | 59,78          |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-14-0,7</sub> |                           | 500-700                                  | 736,00  |    |         |            |          | 1472,00        | 18      | 2,40 | 39,12   | 625,92     | 3,00     | 14             |      | 4,74    |            | 66,36    |                |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |
| ПКЖ <sub>3-16-0,4</sub> |                           | 16                                       | 100-400 |    |         |            |          | 30             | 16      |      |         |            | 584,00   | 2336,00        |      | 14      |            | 2,10     | 21             |       |            |        |            |          |       |   |      |   |       |  |  |  |  |  |       |  |

На листе дан расход материалов на подвеску безнапорной фекальной канализации из железобетонных и чугунных труб.

ПС-213.07

ВНС 3-ЭС 8-18 РЭМ-буналь



**ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ**

1. Приступить к работе разрешается только при наличии ордера Административной Инспекции и в присутствии представителя эксплуатационной организации.
2. Вскрытие трубопровода производится после уточнения расположения коммуникаций шурфованием. Работы производить вручную без применения лома, кирки или другого механизированного инструмента. Обратную засыпку производить теплым песчаным грунтом с послойным уплотнением.
3. В зимнее время обогрев грунта производить дымовыми газами путем сжигания дров или газа под металлическими коробами.
4. Место вскрытия трубопровода оградить и установить предупредительные знаки и плакаты.
5. Трубопровод заключить в короб либо футляр и подвесить к прогонам с помощью траверс и тяжей. Заранее подготовленный короб либо футляр с особой осторожностью подводится под трубопровод.
6. После заключения трубопровода в короб (футляр) производится вскрытие траншей до проектных отметок.
7. После выполнения строительных работ защитный короб (футляр) демонтируется. Засыпка траншей в месте пересечения с трубопроводом выполняется в строгом соответствии с "Правилами производства работ по прокладке и переустройству подземных сооружений в г.Москве".
8. Ходить по прогонам, укладывать и подвешивать какие-либо грузы строго воспрещается.

| Длина пролета строен. L, м | Расчет. длина пролета строен. Lp, м | B <sub>1</sub> (по низу), м |                              |                             |                              |                             |                              | Примечания                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                     | α = 90°                     |                              | α = 60°                     |                              | α = 30°                     |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                            |                                     | D <sub>н</sub> =100<br>+500 | D <sub>н</sub> =600<br>+1400 | D <sub>н</sub> =100<br>+500 | D <sub>н</sub> =600<br>+1400 | D <sub>н</sub> =100<br>+500 | D <sub>н</sub> =600<br>+1400 |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2                          | 1,5                                 | 1                           | -                            | -                           | -                            | -                           | -                            | При условии опирания прогонов на конструкцию крепления траншей L <sub>p</sub> = L - 0,5; B <sub>1</sub> = L - 1                                                                                                                                                |
| 4                          | 3,5                                 | 3                           | 2,5                          | 1,5                         |                              |                             |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6                          | 5,5                                 | 5                           | 4,5                          | 2,5                         |                              |                             |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8                          | 6                                   | 3                           | 2                            | 2,5                         | 1,5                          | 1,5                         | 1                            | При условии опирания прогонов по чертежу B <sub>тр</sub> = L - 3<br>k = (h <sub>1</sub> + h <sub>2</sub> ) · tg φ<br>L <sub>p</sub> = L - 2<br>B <sub>1</sub> = L - 5 при D <sub>н</sub> = 100 - 500<br>B <sub>1</sub> = L - 6 при D <sub>н</sub> = 600 - 1400 |
| 10                         | 8                                   | 5                           | 4                            | 4,5                         | 3,5                          | 2,5                         | 2                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12                         | 10                                  | 7                           | 6                            | 6                           | 5                            | 3,5                         | 3                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14                         | 12                                  | 9                           | 8                            | 8                           | 7                            | 4,5                         | 4                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 16                         | 14                                  | 11                          | 10                           | 9,5                         | 8,0                          | 5,5                         | 5                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18                         | 16                                  | 13                          | 12                           | 11                          | 10,5                         | 6,5                         | 6                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20                         | 18                                  | 15                          | 14                           | 13                          | 12                           | 7,5                         | 7                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |

Детали опирания конструкции подвесок см. исполнение ПС-213.09

|           |             |     |  |                                                                                                             |                   |       |          |  |  |
|-----------|-------------|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|--|--|
|           |             |     |  | ПС-213.08 СБ                                                                                                |                   |       |          |  |  |
| Инженер   | Корниенко   | Кор |  | ПОДВЕСКИ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИХ СО СТРОЯЩИМИСЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ И КОММУНИКАЦИЯМИ | Стальная          | Масса | Масштаб  |  |  |
| Специ     | Тимофеев    |     |  |                                                                                                             |                   |       |          |  |  |
| Нач. ОЛД  | Козеева     |     |  |                                                                                                             |                   |       |          |  |  |
| Гл. свей. | Афонин      |     |  |                                                                                                             |                   |       |          |  |  |
| Гл.пр.    | ПЕРЕГЛАДОВА |     |  |                                                                                                             |                   |       |          |  |  |
| Ст. инж.  | БЛАЖИНА     |     |  | КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОДВЕСКИ БЕЗНАПОРНОЙ АДЖЕКТИВНОЙ НАМАЛАЗАЦИИ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.   |                   |       |          |  |  |
| Инж.      | Томашева    |     |  |                                                                                                             |                   |       |          |  |  |
|           |             |     |  |                                                                                                             | Лист 2            |       | Листов 2 |  |  |
|           |             |     |  |                                                                                                             | Мосинжпроект ВИСК |       |          |  |  |



Таблица 8.

| Марка подвески            | Длина пролета строен L, м | Диаметр трубопровода D <sub>н</sub> , мм | Прогоны |         |            |          | Траверсы       |     |         |            | Тяжи     |                |               |         | М1-        |          |                | Короб |            |          |            | Крепеж шпала КГ | Примечания |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------|---------|---------|------------|----------|----------------|-----|---------|------------|----------|----------------|---------------|---------|------------|----------|----------------|-------|------------|----------|------------|-----------------|------------|----------|------------|----------|----------|--|--|--|--|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
|                           |                           |                                          | I N     | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | C N | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Ø, мм кл. А-Г | Длина м | Кол-во шт. | Масса кг | Общая масса кг | Марка | Кол-во шт. | Масса кг | Доска      |                 |            | Брус     |            | Объем м³ |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
|                           |                           |                                          |         |         |            |          |                |     |         |            |          |                |               |         |            |          |                |       |            |          | Толщина мм |                 |            | Объем м³ | Толщина мм |          | Объем м³ |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-4-0.4  | 4                         | 100-400                                  | 10      | 4       |            | 37.84    | 37.84          |     |         |            |          | 6.80           |               | 3.02    | 3.02       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 3.0 м  |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-4-0.6  | 4                         | 450-600                                  | 10      | 4       |            | 56.76    | 56.76          |     |         |            |          | 7.60           |               | 3.37    | 3.37       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 5.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-6-0.4  | 6                         | 100-400                                  | 12      | 6       |            | 69.00    | 69.00          |     |         |            |          | 6.80           |               | 3.02    | 3.02       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 3.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-6-0.6  | 6                         | 450-600                                  | 12      | 6       |            | 127.20   | 127.20         |     |         |            |          | 7.60           |               | 3.37    | 3.37       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 5.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-8-0.4  | 8                         | 100-400                                  | 16      | 8       |            | 168.00   | 168.00         |     |         |            |          | 6.80           |               | 3.02    | 3.02       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 3.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-8-0.6  | 8                         | 450-600                                  | 16      | 8       |            | 240.00   | 240.00         |     |         |            |          | 7.60           |               | 3.37    | 3.37       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 5.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-10-0.4 | 10                        | 100-400                                  | 20      | 10      |            | 210.00   | 210.00         |     |         |            |          | 6.80           |               | 3.02    | 3.02       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 4.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-10-0.6 | 10                        | 450-600                                  | 20      | 10      |            | 273.00   | 273.00         |     |         |            |          | 7.60           |               | 3.37    | 3.37       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 6.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-12-0.4 | 12                        | 100-400                                  | 24      | 12      |            | 327.60   | 327.60         |     |         |            |          | 6.80           |               | 3.02    | 3.02       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 8.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-12-0.6 | 12                        | 450-600                                  | 24      | 12      |            | 438.00   | 438.00         |     |         |            |          | 7.60           |               | 3.37    | 3.37       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 10.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-14-0.4 | 14                        | 100-400                                  | 27      | 14      |            | 441.00   | 441.00         |     |         |            |          | 6.80           |               | 3.02    | 3.02       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 12.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-14-0.6 | 14                        | 450-600                                  | 27      | 14      |            | 590.80   | 590.80         |     |         |            |          | 7.60           |               | 3.37    | 3.37       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 14.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 1-16-0.4 | 16                        | 100-400                                  | 33      | 16      |            | 675.20   | 675.20         |     |         |            |          | 6.80           |               | 3.02    | 3.02       |          |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 16.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-8-0.4  | 8                         | 100-400                                  | 12      | 8       |            | 92.00    | 184.00         | 8   | 1.50    | 4          | 10.58    | 42.32          | 2.80          | 8       | 4.11       | 32.88    | М1-3           | 4     | 27.56      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 3.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-8-0.6  | 8                         | 450-600                                  | 14      | 8       |            | 109.60   | 219.20         | 10  | 1.80    | 4          | 15.46    | 61.84          | 2.90          | 8       | 4.58       | 36.64    | М1-5           | 4     | 34.96      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 4.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-10-0.4 | 10                        | 100-400                                  | 16      | 10      |            | 159.00   | 318.00         | 8   | 1.50    | 6          | 10.58    | 63.48          | 2.60          | 10      | 4.11       | 41.10    | М1-3           | 5     | 34.45      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 6.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-10-0.6 | 10                        | 450-600                                  | 18      | 10      |            | 184.00   | 368.00         | 10  | 1.80    | 6          | 15.46    | 92.76          | 2.90          | 10      | 4.58       | 45.80    | М1-5           | 5     | 43.70      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 8.0 м  |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-12-0.4 | 12                        | 100-400                                  | 18      | 12      |            | 220.80   | 441.60         | 8   | 1.50    | 8          | 10.58    | 84.64          | 2.60          | 12      | 4.11       | 49.32    | М1-3           | 6     | 41.34      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 10.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-12-0.6 | 12                        | 450-600                                  | 22      | 12      |            | 288.00   | 576.00         | 10  | 1.80    | 8          | 15.46    | 123.68         | 2.90          | 12      | 4.58       | 54.96    | М1-5           | 6     | 52.44      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 12.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-14-0.4 | 14                        | 100-400                                  | 20      | 14      |            | 294.00   | 588.00         | 8   | 1.50    | 9          | 10.58    | 95.22          | 2.60          | 14      | 4.11       | 57.54    | М1-3           | 7     | 48.23      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 14.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-14-0.6 | 14                        | 450-600                                  | 27      | 14      |            | 441.00   | 882.00         | 10  | 1.80    | 9          | 15.46    | 139.14         | 2.90          | 14      | 4.58       | 64.12    | М1-5           | 7     | 61.18      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 16.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-16-0.4 | 16                        | 100-400                                  | 24      | 16      |            | 436.80   | 873.60         | 8   | 1.50    | 12         | 10.58    | 126.96         | 2.60          | 16      | 4.11       | 73.98    | М1-3           | 9     | 62.01      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 18.0 м |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-16-0.6 | 16                        | 450-600                                  | 30      | 16      |            | 584.00   | 1168.00        | 10  | 1.80    | 12         | 15.46    | 185.52         | 2.90          | 16      | 4.58       | 82.44    | М1-5           | 9     | 108.66     |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 20.0 м |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-18-0.4 | 18                        | 100-400                                  | 27      | 18      |            | 567.00   | 1134.00        | 8   | 1.50    | 13         | 10.58    | 137.54         | 2.60          | 18      | 4.11       | 82.20    | М1-3           | 10    | 68.90      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 22.0 м |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-18-0.6 | 18                        | 450-600                                  | 33      | 18      |            | 759.60   | 1519.20        | 10  | 1.80    | 13         | 15.46    | 200.98         | 2.90          | 18      | 4.58       | 91.60    | М1-5           | 10    | 87.40      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 24.0 м |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 2-20-0.4 | 20                        | 100-400                                  | 30      | 20      |            | 130.00   | 1460.00        | 8   | 1.50    | 14         | 10.58    | 148.12         | 2.60          | 22      | 4.11       | 90.42    | М1-3           | 14    | 75.79      |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           | Длина ст. футляра C <sub>ф</sub> = 26.0 м |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-4-0.4  | 4                         | 100-400                                  | 10      | 4       |            | 37.84    | 75.68          | 14  | 2.10    | 2          | 25.83    | 51.66          | 3.20          | 2       | 5.06       | 10.12    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-4-0.6  | 4                         | 450-600                                  | 12      | 4       |            | 46.08    | 92.16          | 16  | 2.40    | 2          | 39.12    | 78.24          | 3.50          | 2       | 5.53       | 11.06    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-6-0.4  | 6                         | 100-400                                  | 12      | 6       |            | 69.00    | 138.00         | 14  | 2.10    | 4          | 25.83    | 103.32         | 3.20          | 4       | 5.06       | 20.24    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-6-0.6  | 6                         | 450-600                                  | 16      | 6       |            | 95.4     | 190.80         | 18  | 2.40    | 4          | 39.12    | 156.48         | 3.50          | 4       | 5.53       | 22.12    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-8-0.4  | 8                         | 100-400                                  | 20      | 8       |            | 168.00   | 336.00         | 14  | 2.10    | 8          | 25.83    | 206.64         | 3.20          | 8       | 5.06       | 40.48    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-8-0.6  | 8                         | 450-600                                  | 24      | 8       |            | 216.40   | 432.80         | 18  | 2.40    | 8          | 39.12    | 312.96         | 3.50          | 8       | 5.53       | 44.24    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-10-0.4 | 10                        | 100-400                                  | 24      | 10      |            | 273.00   | 546.00         | 14  | 2.10    | 11         | 25.83    | 284.13         | 3.20          | 10      | 5.06       | 50.60    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-10-0.6 | 10                        | 450-600                                  | 30      | 10      |            | 365.00   | 730.00         | 18  | 2.40    | 11         | 39.12    | 430.32         | 3.50          | 10      | 5.53       | 55.30    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 3-12-0.4 | 12                        | 100-400                                  | 30      | 12      |            | 438.00   | 876.00         | 14  | 2.10    | 14         | 25.83    | 361.62         | 3.20          | 12      | 5.06       | 60.72    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 4-12-0.6 | 12                        | 450-600                                  | 27      | 12      |            | 378.00   | 1512.00        | 18  | 2.40    | 14         | 39.12    | 547.68         | 3.50          | 12      | 5.53       | 66.36    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 4-14-0.4 | 14                        | 100-400                                  | 33      | 14      |            | 590.80   | 1181.60        | 14  | 2.10    | 16         | 25.83    | 413.28         | 3.20          | 14      | 5.06       | 70.84    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 4-14-0.6 | 14                        | 450-600                                  | 33      | 14      |            | 736.20   | 1472.40        | 18  | 2.40    | 16         | 39.12    | 625.92         | 3.50          | 14      | 5.53       | 77.42    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |
| ПКА <sub>Д</sub> 4-16-0.4 | 16                        | 100-400                                  | 30      | 16      |            | 584.00   | 1168.00        | 14  | 2.10    | 21         | 25.83    | 542.43         | 3.20          | 18      | 5.06       | 81.08    |                |       |            |          |            |                 |            |          |            |          |          |  |  |  |  |                                           |                                           |  |

На листе дан расход материалов на подвеску безнапорной дождевой канализации из асбестоцементных и керамических труб

|            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| Инв. №     | Код      | ПС-213.08 |
| Исполн.    | Исполн.  |           |
| Мат. спец. | Козеева  |           |
| Г.И. спец. | Афонин   |           |
| Ст. инж.   | Буларина |           |
| Инж.       | Пашева   |           |

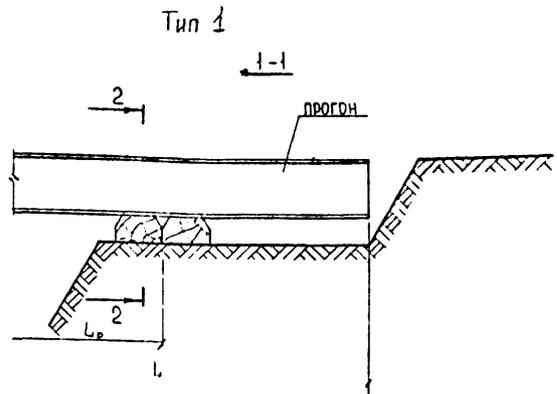
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОДВЕСОК ДОЖДЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

|        |      |      |      |
|--------|------|------|------|
| СТАДИЯ | АНСТ | АНСТ | АНСТ |
| Р      | 1    | 2    |      |

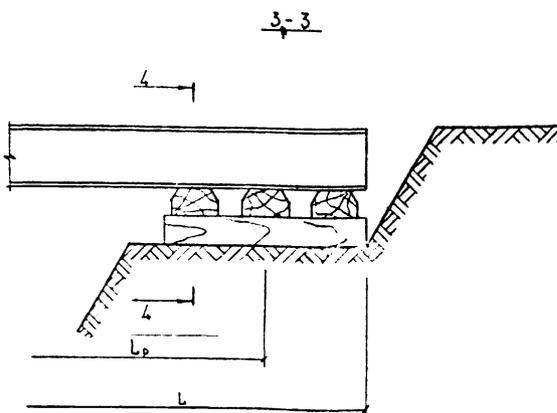
МОСНИИПРОЕКТ ВАСК



ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ ПОДВЕСОК НА ГРУНТ

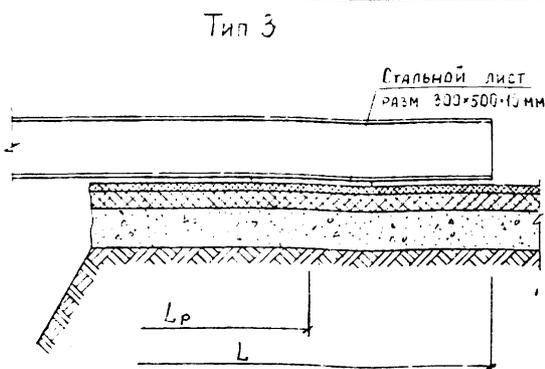


Тип 1

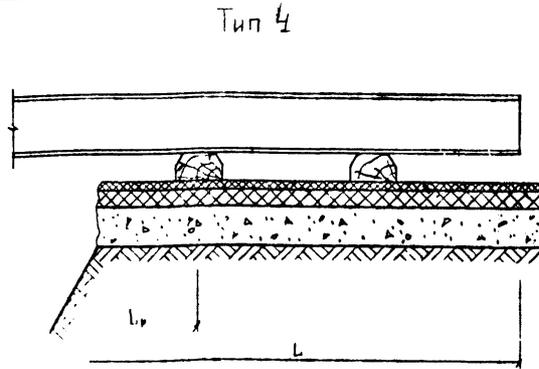


Тип 2

ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ ПОДВЕСОК НА ДОРОЖНУЮ ОДЕЖДУ



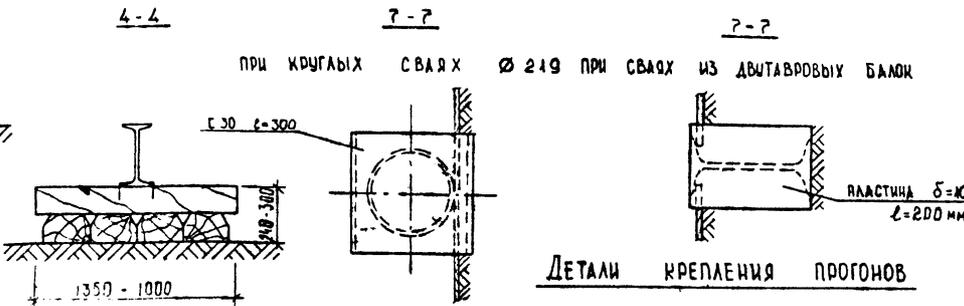
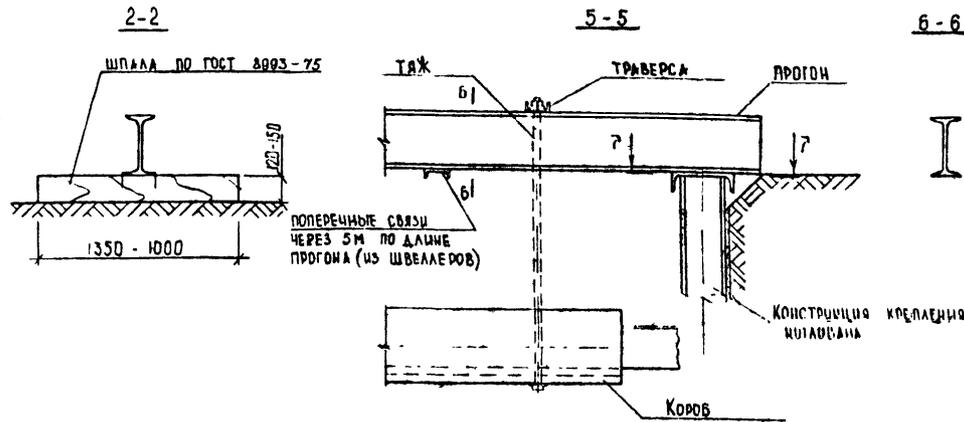
Тип 3



Тип 4

ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ ПОДВЕСОК

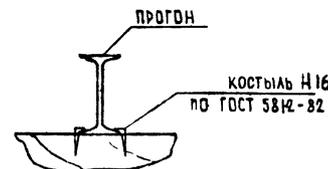
НА КОНСТРУКЦИЮ КРЕПЛЕНИЯ КОТЛОВАНА



ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ПРОГОНОВ

К ОПОРНЫМ ЧАСТЯМ

а) ПРИ ВЫСОТЕ ПРОГОНОВ НЕ БОЛЕЕ 300 мм



б) ПРИ ВЫСОТЕ ПРОГОНОВ 300 мм И БОЛЕЕ

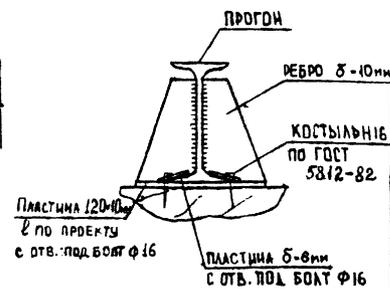


ТАБЛИЦА 1

| СЕЧЕНИЕ ПРОГОНА<br>РАСЧ. ПРОЛЕТ<br>ПРОГОНОВ, м | I10-I16 |         | I18-I22 |         | I24-I33 |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                | до 2I16 | до 2I16 | до 2I22 | до 2I22 | до 2I33 | до 2I33 |
| 4                                              | 2,50    | 5,00    | 5,35    | 10,70   | 13,70   | 27,40   |
| 6                                              | 4,65    | 3,30    | 3,55    | 7,10    | 9,15    | 18,30   |
| 8                                              | 1,25    | 2,50    | 2,65    | 5,30    | 6,85    | 13,70   |
| 10                                             | 1,00    | 2,00    | 2,10    | 4,20    | 5,50    | 11,00   |
| 14                                             | 0,70    | 1,40    | 1,50    | 3,00    | 3,90    | 7,80    |
| 18                                             | 0,55    | 1,10    | 1,20    | 2,40    | 3,05    | 6,10    |

ТАБЛИЦА 2

| Тип опорной части<br>Пределы расч. на давление сопротивляемости на опорную часть | 1, 3                    |                         | 2                       |                         | 4                       |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                  | R <sub>гр</sub> =1,5 кг | R <sub>гр</sub> =2,0 кг | R <sub>гр</sub> =2,0 кг |
| N <sub>пред.</sub> , т                                                           | 3                       | 15                      | 20                      | 26                      |                         |                         |

В ТАБЛИЦЕ 1 ПРИВЕДЕНО ДАВЛЕНИЕ В ТОННАХ НА ОПОРНУЮ ЧАСТЬ ОТ ОПИРАНИЯ КОНСТРУКЦИИ ПОДВЕСОК ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ИЗ ДВУТАВРОВЫХ БАЛОК РАЗЛИЧНЫХ ПРОЛЕТОВ

В ТАБЛИЦЕ 2 ПРИВЕДЕНО ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЕ УСИЛИЕ НА ОПОРНУЮ ЧАСТЬ.

ПС - 213.09

| Имя, инж.  | Фамилия    | Имя        | Фамилия    |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Козеева    |
| Перегудова |
| Щагина     |
| Щербатко   |

ПОДВЕСКИ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ИХ СО СТРОЯЩИМИСЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ И КОММУНИКАЦИЯМИ

ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПОДВЕСОК

СТАЛЬ | МАССА | МАСШТАБ

Лист | Листов

Мосинжпроект СДСК