

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН  
НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
*МЕТРОПОЛИТЕН***

**Москва 2004 г.**

**Справочник базовых цен на проектные работы для строительства  
"Метрополитены"**  
2004 г. – 19 стр.

РАЗРАБОТАН ФГУП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" (Пулико В.И., Бортникова Е.С.) и ОАО "Метрогипротранс" (Туренский С.Н., Останькович Е.Н.).

РАССМОТРЕН Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Степанов В.А., Грищенко Т.Л.).

ВНЕСЕН Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 15 мая 2004 г. письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 7 мая 2004 г. № АП-2642/10 по согласованию с ОАО Корпорация "Трансстрой" от 25 января 2002 г. № МВ-13.

ВЗАМЕН главы 2 "Метрополитены" Справочника базовых цен на проектные работы для строительства "Железные и автомобильные дороги. Мосты. Тоннели. Метрополитены. Промышленный транспорт" изд. 1995 г.

Разъяснения и консультации по вопросам применения настоящего Справочника осуществляют ФГУП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" (125057, г. Москва, Ленинградский пр., 63, тел. (095) 157-39-42) и ОАО "Метрогипротранс" (115054, Москва, ул. Бахрушина, д. 32, стр. 2, тел. (095) 953-70-67).

| <b>СОДЕРЖАНИЕ</b> |                                                                 | <i>Стр.</i> |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                 | Основные положения .....                                        | 4           |
| 2                 | Порядок определения базовой цены .....                          | 5           |
|                   | Таблица 1 Объекты метрополитенов .....                          | 9           |
|                   | Таблица 2 Электродепо ... ..                                    | 12          |
|                   | Таблица 3 Вертикальная планировка объектов метрополитенов ..... | 13          |
| 3                 | Относительная стоимость разработки проектной документации ..... | 14          |
|                   | К таблице 1 .....                                               | 15          |
|                   | К таблице 2 .....                                               | 19          |

## 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Справочник базовых цен на проектные работы для строительства (далее именуемый "Справочник") рекомендуется для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации для строительства метрополитенов.

1.2 Базовые цены в Справочнике установлены в зависимости от натуральных показателей проектируемых объектов: длины, площади или на объект в целом.

1.3 При пользовании настоящим Справочником следует учитывать Общие указания по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства изд. 2002 г.

1.4 Базовыми ценами Справочника учтены затраты на разработку мероприятий по охране окружающей среды и проектирование систем противопожарной и охранной защиты.

1.5 Базовыми ценами Справочника не учтены:

- разработка градостроительной документации;
- разработка исходно-разрешительной документации;
- разработка тендерной (конкурсной) документации;
- реставрационные проектные работы;
- градостроительное ландшафтное проектирование за пределами отведенного участка;
- составление энергетического, санитарно-экологического паспортов;
- разработка раздела "Промышленная безопасность".

1.6 Базовыми ценами Справочника не учтена стоимость проектирования:

- надшахтных комплексов глубокого и мелкого заложения и главной вентустановки;
- переустройства инженерных коммуникаций, сооружений, автодорог и т.д.;
- эстакад, мостовых переходов, других искусственных сооружений на наземных участках линии метрополитена при пересечении водоемов и других преград;
- административных зданий, связанных с эксплуатацией метрополитена (инженерного корпуса, здания эксплуатационного персонала, пунктов управления метрополитена и др.);

- шумозащитных экранов на открытых участках линии;
- дендроплана;
- проекта организации дорожного движения;
- автоматизированных систем управления линии;
- специальных мероприятий:
  - по искусственному закреплению грунтов, замораживанию и водопонижению;
  - по обеспечению сохранности инженерных коммуникаций, зданий и сооружений, попадающих в зону воздействия строительства;
  - в связи с пересечением с линиями метрополитена крупных инженерных коммуникаций: ЛЭП, железных дорог, автомагистралей и т.п.

1.7 При разработке смет с использованием ресурсного метода к стоимости разработки раздела "Сметная документация" допускается применять повышающий коэффициент до 1,5 по договоренности с заказчиком. Максимальное значение повышающего коэффициента при составлении сметной документации (с использованием программных средств) применяется в случае отсутствия в регионе централизованного банка данных о стоимости ресурсов для учета дополнительных затрат, связанных с его формированием.

1.8 Уровень цен, содержащихся в таблицах Справочника, установлен по состоянию на 01.01.2001 г.

## **2 ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ**

2.1 Базовая цена разработки проектной документации по объекту в целом (линия, сооружение и т. д.) определяется путем суммирования базовых цен проектирования отдельных объектов метрополитенов, приведенных в таблицах Справочника.

При этом базовая цена разработки раздела "эффективность инвестиций" для метрополитенов учитывается в общей цене дополнительно от общей стоимости проектирования в размере до 5%.

2.2 При определении базовой цены проектирования объектов для строительства в Москве и Санкт-Петербурге к ценам применяется коэффициент 1,3.

2.3 Базовая цена разработки проектной документации на строительство сооружений метрополитена в сложных условиях определяется по ценам Справочника с применением к ним следующих коэффициентов:

| Факторы, усложняющие проектирование                                                                                                                                                                                       | Коэффициенты |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Просадочные, набухающие грунты; карстовые и оползневые явления                                                                                                                                                            | 1,15         |
| Сейсмичность 7 баллов                                                                                                                                                                                                     | 1,15         |
| Сейсмичность 8 баллов                                                                                                                                                                                                     | 1,20         |
| Сейсмичность 9 баллов                                                                                                                                                                                                     | 1,30         |
| Объект в исторической среде (на территории или в непосредственной близости от памятников истории и культуры); объект в зоне охраняемого ландшафта (садово-парковые ансамбли, парки, сады, заповедные зоны, скверы и т.д.) | 1,30         |
| Объект на затесненной территории, наличие рядом стоящих существующих объектов, создающих неудобства или требующих проведения дополнительных мероприятий по их устранению                                                  | 1,10         |
| Наличие напряженного режима городского транспорта (надземного и подземного) в непосредственной близости от проектируемого объекта, требующего дополнительных мероприятий по снижению шума, вибрации и др.                 | 1,05         |
| Необходимость перекладки инженерных сетей, дорог (более 3-х)                                                                                                                                                              | 1,12         |

При наличии двух и более усложняющих факторов коэффициенты применяются за каждый фактор. При этом общий повышающий коэффициент определяется путем суммирования их дробных частей и единицы.

2.4 В цене проектирования пересадочного узла учтена стоимость проектирования эскалаторного подъема или спуска до 4-х лент эскалатора, натяжной камеры, машинного помещения, лестничных сходов на станцию.

На каждый эскалаторный подъем или спуск сверх одного добавляется стоимость проектирования пересадочного узла с коэффициентом 0,7.

2.5 В случае проектирования станций с пересадочным узлом на перспективу, стоимость проектирования пересадочного узла определяется для

стадии ТЭО (проект) с коэффициентом 1, "Рабочая документация" - с коэффициентом 0,15.

2.6 В цене проектирования подходного коридора системы станционного комплекса глубокого заложения учтена стоимость подходного коридора с наличием подплатформенного пространства. При отсутствии подплатформенного пространства цена принимается с коэффициентом 0,6.

2.7 Цена проектирования санузла (п. 26 таблицы 1) установлена как на отдельное сооружение по трассе тоннеля.

2.8 Ценами на проектирование ТЭСОРПГА, предусмотренными пунктами 30-32 таблицы 1, не учтена стоимость проектирования служебно-технического здания и установки для очистки выхлопных газов.

2.9 В случае проектирования КДУ (пункты 34+36 табл.1) без подпорной установки к ценам применяется коэффициент 0,9. В случае проектирования КДУ, совмещенной с ТЭСОРПГА, к стоимости КДУ прибавляется стоимость ТЭСОРПГА, с понижающим коэффициентом 0,6.

2.10 В цене проектирования наземного и надземного станционных комплексов (п. 42, 43, 45 табл. 1) учтена стоимость проектирования платформы с навесом, одного вестибюля, аварийного выхода, лифтового подъема для инвалидов. В случае проектирования стационарного комплекса с двумя вестибюлями к базовой цене применяется коэффициент 1,3.

2.11 В случае проектирования объектов метрополитена с устройствами АСОП (автоматизированными системами оплаты проезда) и с устройствами теленаблюдения к базовой цене применяется коэффициент 1,1.

2.12 Стоимость получения по поручению заказчика технических условий на переустройство (переукладку) существующих подземных коммуникаций, попадающих в зону строительства объекта, определяется дополнительно в размере до 1% от общей базовой цены.

2.13 Стоимость работ по сбору исходных данных для проектирования по поручению заказчика, включая выбор земельного участка (трассы), определяется в размере 2% от общей базовой цены.

2.14 Стоимость выполнения работ по подбору подрядчика и подготовке договоров подряда, выполняемых проектной организацией по поручению заказчика, определяется дополнительно в размере до 3% от общей базовой цены.

2.15 Стоимость составления окончательного финансового баланса, исполнительных чертежей и документов по приемке объектов в эксплуатацию определяется дополнительно в размере до 2% от общей базовой цены проектных работ.

2.16 Стоимость работ, связанных с выполнением функций генерального проектировщика, устанавливается дополнительно к стоимости основных проектных работ в размере до 5% от стоимости работ, выполняемых субподрядными организациями.

2.17 Разработка проектных решений в нескольких вариантах в соответствии с заданием на проектирование определяется в процентах от стоимости разрабатываемой документации, но не более 50% для первого варианта и 20% для второго.

2.18 При разработке проектной документации на пусковые комплексы стоимость проектирования увеличивается на 5% от стоимости проектных работ комплекса.

2.19 Базовая цена разработки документации на предпроектной стадии "Обоснования инвестиций в строительство" определяется исходя из общей стоимости проектных работ с применением понижающего коэффициента до 0,2.

2.20 Стоимость основных проектных работ по объектам, в которых предусматривается применение впервые импортного инженерного и технологического оборудования, принимается с коэффициентом до 1,5 по тем разделам, на стоимость которых оказывает влияние применение этого оборудования.



Таблица 1 Объекты метрополитенов

| Наименование объекта проектирования                                    | Основной показатель объекта | Постоянные величины цены разработки проектной документации (тыс. руб.) |    | Ориентировочные данные по стадиям проектирования в процентах |                      |                |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
|                                                                        |                             | а                                                                      | б  | ТЭО (проект)                                                 | рабочая документация | рабочий проект |
| 1                                                                      | 2                           | 3                                                                      | 4  | 5                                                            | 6                    | 7              |
| 1 Платформенная часть станционного комплекса линии глубокого заложения | 1 объект                    | 9225                                                                   | -  | 20                                                           | 80                   | 91             |
| 2 Платформенная часть станционного комплекса линии мелкого заложения   | "                           | 6858                                                                   | -  | 20                                                           | 80                   | 91             |
| 3 Наклонный (эскалаторный) тоннель                                     | "                           | 790                                                                    | -  | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 4 Пересадочный узел между двумя станционными комплексами               | "                           | 6976                                                                   | -  | 15                                                           | 85                   | 96             |
| 5 Натяжная камера                                                      | "                           | 276                                                                    | -  | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 6 Камера металлоконструкций                                            | "                           | 276                                                                    | -  | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 7 Подходной коридор системы станционного комплекса                     | 1 м                         | 250                                                                    | 12 | 15                                                           | 85                   | 96             |
| 8 Блок технологических помещений станции (как отдельное сооружение)    | 1 объект                    | 3789                                                                   | -  | 15                                                           | 85                   | 96             |
| 9 Венткамера станционного комплекса                                    | "                           | 310                                                                    | -  | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 10 Водоотливная установка станционного комплекса                       | "                           | 122                                                                    | -  | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 11 Обходной станционный кабельный коллектор                            | "                           | 353                                                                    | -  | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 12 Тягово-понижительная подстанция                                     | "                           | 3580                                                                   | -  | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 13 Подземный вестибюль без эскалаторов                                 | "                           | 6378                                                                   | -  | 20                                                           | 80                   | 90             |

Продолжение таблицы 1

| Наименование объекта проектирования                                                                      | Основной показатель объекта | Постоянные величины цены разработки проектной документации (тыс. руб.) |          | Ориентировочные данные по стадиям проектирования в процентах |                      |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
|                                                                                                          |                             | <i>a</i>                                                               | <i>b</i> | ТЭО (проект)                                                 | рабочая документация | рабочий проект |
| 1                                                                                                        | 2                           | 3                                                                      | 4        | 5                                                            | 6                    | 7              |
| 14 Подземный вестибюль станционного комплекса мелкого заложения с эскалаторами                           | 1 объект                    | 7587                                                                   | -        | 20                                                           | 80                   | 90             |
| 15 Подземный вестибюль станционного комплекса глубокого заложения                                        | "                           | 7984                                                                   | -        | 20                                                           | 80                   | 90             |
| 16 Наземный вестибюль (с подземной частью)                                                               | "                           | 8410                                                                   | -        | 25                                                           | 75                   | 90             |
| 17 Пешеходный тоннель для входа пассажиров в вестибюль станции (расположенный с одной стороны вестибюля) | 1 м                         | 160                                                                    | 5,0      | 25                                                           | 75                   | 90             |
| 18 Лестничный вход в пешеходный тоннель (односторонний)                                                  | 1 объект                    | 320                                                                    | -        | 25                                                           | 75                   | 90             |
| 19 Наземный павильон с лестничным входом                                                                 | "                           | 361                                                                    | -        | 25                                                           | 75                   | 85             |
| 20 Вентиляционный киоск                                                                                  | "                           | 250                                                                    | -        | 25                                                           | 75                   | 90             |
| 21 Перегонный тоннель закрытого способа работ                                                            | 1 м                         | 590                                                                    | 6,5      | 10                                                           | 90                   | 96             |
| 22 Перегонный тоннель открытого способа работ                                                            | "                           | 480                                                                    | 5,9      | 10                                                           | 90                   | 96             |
| 23 Вентиляционный узел системы вентиляции линии глубокого заложения                                      | 1 объект                    | 978                                                                    | -        | 10                                                           | 90                   | 96             |
| 24 Вентиляционный узел системы вентиляции линии мелкого заложения                                        | "                           | 770                                                                    | -        | 15                                                           | 85                   | 92             |

Продолжение таблицы 1

| Наименование объекта проектирования              | Основной показатель объ-екта | Постоянные величины цены разработки проектной документации (тыс. руб.) |     | Ориентировочные данные по стадиям проектирования в процентах |                       |                |
|--------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
|                                                  |                              | а                                                                      | б   | ТЭО (проект)                                                 | рабочая докумен-тация | рабочий проект |
| 1                                                | 2                            | 3                                                                      | 4   | 5                                                            | 6                     | 7              |
| 25 Кабельный коллектор между двумя линиями       | "                            | 873                                                                    | -   | 10                                                           | 90                    | 96             |
| 26 Санузел                                       | "                            | 216                                                                    | -   | 8                                                            | 92                    | 96             |
| 27 Водоотливная установка перегонная             | "                            | 195                                                                    | -   | 10                                                           | 90                    | 96             |
| 28 Камера съездов закрытого способа работ        | 1 объект                     | 986                                                                    | -   | 20                                                           | 80                    | 96             |
| 29 Камера съездов открытого способа работ        | "                            | 794                                                                    | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 30 ТЭСОРПГА - 48                                 | "                            | 5058                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 31 ТЭСОРПГА - 24                                 | "                            | 4114                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 32 ТЭСОРПГА - 15                                 | "                            | 3506                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 33 Соединительные ходки к ТЭСОРПГА               | 10 м                         | 55                                                                     | 8   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 34 КДУ -16                                       | 1 объект                     | 3456                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 35 КДУ - 8                                       | "                            | 3085                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 36 КДУ - 4                                       | "                            | 2630                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 37 Прокладка кабелей по действующему тоннелю     | 1 км трассы кабелей          | 190                                                                    | 12  | 8                                                            | 92                    | 96             |
| 38 Укладка верхнего строения пути                | 1 м                          | 190                                                                    | 0,7 | 8                                                            | 92                    | 96             |
| 39 Кладовая службы пути, помещение стрелочника   | 1 объект                     | 142                                                                    | -   | 8                                                            | 92                    | 96             |
| 40 Сбойка между перегонными тоннелями            | "                            | 138                                                                    | -   | 8                                                            | 92                    | 96             |
| 41 Наземная тягово-понижительная подстанция      | "                            | 2219                                                                   | -   | 8                                                            | 92                    | 96             |
| 42 Наземный станционный комплекс с эскалаторами  | "                            | 6386                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |
| 43 Наземный станционный комплекс без эскалаторов | "                            | 3476                                                                   | -   | 20                                                           | 80                    | 90             |

## Окончание таблицы 1

| Наименование объекта проектирования                                             | Основной показатель объекта | Постоянные величины цены разработки проектной документации (тыс. руб.) |          | Ориентировочные данные по стадиям проектирования в процентах |                      |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
|                                                                                 |                             | <i>a</i>                                                               | <i>b</i> | ТЭО (проект)                                                 | рабочая документация | рабочий проект |
| 1                                                                               | 2                           | 3                                                                      | 4        | 5                                                            | 6                    | 7              |
| 44 Технологические устройства перегона наземной и надземной линии метрополитена | 1 м                         | 270                                                                    | 2,1      | 10                                                           | 90                   | 96             |
| 45 Надземный станционный комплекс на эстакаде                                   | 1 объект                    | 7872                                                                   | -        | 20                                                           | 80                   | 90             |
| 46 Ходок к технологической скважине                                             | "                           | 36                                                                     | -        | 10                                                           | 90                   | 96             |

Таблица 2 Электродепо

| Наименование объекта проектирования                                      | Основной показатель объекта | Постоянные величины цены разработки проектной документации (тыс. руб.) |          | Ориентировочные данные по стадиям проектирования в процентах |                      |                |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
|                                                                          |                             | <i>a</i>                                                               | <i>b</i> | ТЭО (проект)                                                 | рабочая документация | рабочий проект |
| 1                                                                        | 2                           | 3                                                                      | 4        | 5                                                            | 6                    | 7              |
| Электродепо с общей площадью производственных зданий, тыс.м <sup>2</sup> |                             |                                                                        |          |                                                              |                      |                |
| 1 до 25                                                                  | 1 тыс.м <sup>2</sup>        | 9800                                                                   | 613      | 15                                                           | 85                   | 96             |
| 2 св. 25 до 40                                                           | "                           | 15680                                                                  | 378      | 15                                                           | 85                   | 96             |
| 3 св. 40 до 50                                                           | "                           | 23520                                                                  | 146      | 15                                                           | 85                   | 96             |
| 4 св. 50                                                                 | "                           | 28224                                                                  | 52       | 15                                                           | 85                   | 96             |

Таблица 3 Вертикальная планировка объектов метрополитенов

| Наименование объекта проектирования                                                   | Основной показатель объекта | Постоянные величины цены разработки проектной документации (тыс. руб.) |          | Ориентировочные данные по стадиям проектирования в процентах |                      |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
|                                                                                       |                             | <i>a</i>                                                               | <i>в</i> | ТЭО (проект)                                                 | рабочая документация | рабочий проект |
| 1                                                                                     | 2                           | 3                                                                      | 4        | 5                                                            | 6                    | 7              |
| Вертикальная планировка объектов метрополитенов с площадью проектируемого участка, га |                             |                                                                        |          |                                                              |                      |                |
| 1 до 1                                                                                | 1 га                        | 49                                                                     | 11       | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 2 св. 1 до 10                                                                         | "                           | 54                                                                     | 6        | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 3 св. 10 до 20                                                                        | "                           | 63                                                                     | 5,1      | 8                                                            | 92                   | 96             |
| 4 св. 20                                                                              | "                           | 75                                                                     | 4,5      | 8                                                            | 92                   | 96             |

## Примечания

- Стоимость дополнительных разделов в составе проекта вертикальной планировки определяется процентом от базовой цены разработки:
  - картограмма земляных работ – 60%;
  - восстановление площади проектируемого участка – 25%.
- При наличии усложняющих факторов к цене применяются повышающие коэффициенты:
  - наличие улиц и дорог – 1,20;
  - наличие рельсового транспорта – 1,20;
  - уклон местности больше 30 ‰ – 1,10;
  - наличие охранной зоны – 1,10;
  - наличие перекрестка – 1,25.
- При наличии нескольких усложняющих факторов коэффициенты применяются за каждый фактор. При этом общий повышающий коэффициент определяется путем суммирования их дробных частей и единицы.
- Относительная стоимость сметной документации составляет от базовой цены для стадии:
  - ТЭО (проект) – 5%;
  - рабочая документация – 6%;
  - рабочий проект – 6%.

### **3 ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

#### *Общие положения*

1 Стоимость отдельных видов, частей, разделов проектных работ, учтенных комплексными ценами, определяется по приведенным в таблицах относительной стоимости и может уточняться проектной организацией в пределах общей стоимости по каждой стадии проектирования как при выполнении работ собственными силами, так и при передаче части работ субподрядным проектным организациям по согласованию с ними.

В таком же порядке может быть определена относительная стоимость других видов проектных работ, не выделенных в таблицах относительной стоимости.

2 Таблицы относительной стоимости приведены для следующего вида документации:

- ТЭО (проект);
- рабочая документация.

Для стадии рабочего проекта относительная стоимость принимается как для стадии рабочей документация.

К таблице 1

| Номера пунктов таблицы | Стадия проектирования | Инженерная геология | Трасса | Строительная часть | Архитектурная часть | Электротехническая часть | Теплотехническая часть | АТП, электросвязь | Организация и технология строительства | Сметная документация |
|------------------------|-----------------------|---------------------|--------|--------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 1                      | 2                     | 3                   | 4      | 5                  | 6                   | 7                        | 8                      | 9                 | 10                                     | 11                   |
| п. 1                   | ТЭО (П)               | 6                   | 8      | 18                 | 45                  | 2                        | 4                      | 2                 | 10                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 3                   | 2      | 35                 | 25                  | 7                        | 8                      | 9                 | 6                                      | 5                    |
| п. 2                   | ТЭО (П)               | 6                   | 8      | 14                 | 48                  | 2                        | 3                      | 2                 | 12                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 3                   | 2      | 31                 | 27                  | 7                        | 7                      | 9                 | 9                                      | 5                    |
| п. 3                   | ТЭО (П)               | 2                   | 7      | 35                 | 30                  | 2                        | 6                      | 1                 | 15                                     | 2                    |
|                        | Р                     | 3                   | 2      | 36                 | 23                  | 10                       | 8                      | 2                 | 12                                     | 4                    |
| п. 4                   | ТЭО (П)               | 1                   | 1      | 40                 | 28                  | 10                       | 5                      | 7                 | 6                                      | 2                    |
|                        | Р                     | 1                   | 1      | 40                 | 28                  | 11                       | 5                      | 7                 | 2                                      | 5                    |
| п. 5                   | ТЭО (П)               | -                   | 1      | 45                 | 20                  | 10                       | 10                     | 8                 | 4                                      | 2                    |
|                        | Р                     | -                   | 1      | 40                 | 18                  | 16                       | 8                      | 6                 | 6                                      | 5                    |
| п. 6                   | ТЭО (П)               | 4                   | 10     | 28                 | 30                  | 5                        | 5                      | 1                 | 12                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 3                   | 2      | 35                 | 25                  | 8                        | 10                     | 3                 | 8                                      | 6                    |
| п. 7                   | ТЭО (П)               | 2                   | 6      | 22                 | 37                  | 10                       | 10                     | 2                 | 6                                      | 5                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 34                 | 25                  | 12                       | 12                     | 2                 | 8                                      | 4                    |
| п. 8                   | ТЭО (П)               | 2                   | 2      | 21                 | 29                  | 11                       | 12                     | 12                | 6                                      | 5                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 24                 | 17                  | 18                       | 13                     | 18                | 3                                      | 4                    |
| п. 9                   | ТЭО (П)               | 1                   | 1      | 39                 | -                   | 9                        | 31                     | 1                 | 8                                      | 10                   |
|                        | Р                     | 1                   | 1      | 45                 | -                   | 8                        | 26                     | 1                 | 10                                     | 8                    |
| п. 10                  | ТЭО (П)               | -                   | -      | 34                 | -                   | 6                        | 48                     | 1                 | -                                      | 11                   |
|                        | Р                     | -                   | -      | 45                 | -                   | 11                       | 32                     | 1                 | -                                      | 11                   |
| п. 11                  | ТЭО (П)               | 2                   | 2      | 41                 | -                   | 25                       | 15                     | 2                 | 8                                      | 5                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 45                 | -                   | 20                       | 16                     | 2                 | 8                                      | 6                    |
| п. 12                  | ТЭО (П)               | 2                   | 2      | 20                 | -                   | 48                       | 15                     | 2                 | 6                                      | 5                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 28                 | -                   | 41                       | 18                     | 2                 | 3                                      | 5                    |

Продолжение к таблице 1

| Номера пунктов таблицы | Стадия проектирования | Инженерная геология | Трасса | Строительная часть | Архитектурная часть | Электротехническая часть | Теплотехническая часть | АТДП, электросвязь | Организация и технология строительства | Сметная документация |
|------------------------|-----------------------|---------------------|--------|--------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 1                      | 2                     | 3                   | 4      | 5                  | 6                   | 7                        | 8                      | 9                  | 10                                     | 11                   |
| п. 13                  | ТЭО (П)               | 1                   | 6      | 18                 | 49                  | 5                        | 10                     | 6                  | 2                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 31                 | 24                  | 8                        | 16                     | 13                 | 3                                      | 2                    |
| п. 14                  | ТЭО (П)               | 1                   | 6      | 16                 | 48                  | 6                        | 12                     | 6                  | 2                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 30                 | 22                  | 10                       | 17                     | 13                 | 3                                      | 2                    |
| п. 15                  | ТЭО (П)               | 1                   | 6      | 17                 | 50                  | 6                        | 12                     | 3                  | 2                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 34                 | 24                  | 10                       | 18                     | 6                  | 3                                      | 2                    |
| п. 16                  | ТЭО (П)               | 1                   | 5      | 17                 | 50                  | 5                        | 10                     | 6                  | 3                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 32                 | 24                  | 8                        | 16                     | 13                 | 2                                      | 2                    |
| п. 17                  | ТЭО (П)               | 2                   | 10     | 22                 | 43                  | 4                        | 5                      | 1                  | 7                                      | 6                    |
|                        | Р                     | 2                   | 6      | 33                 | 32                  | 4                        | 5                      | 1                  | 12                                     | 5                    |
| п. 18                  | ТЭО (П)               | -                   | 5      | 8                  | 70                  | 5                        | 5                      | 1                  | 2                                      | 4                    |
|                        | Р                     | -                   | 2      | 25                 | 43                  | 12                       | 10                     | 1                  | 2                                      | 5                    |
| п. 19                  | ТЭО (П)               | -                   | 5      | 8                  | 70                  | 5                        | 5                      | 1                  | 2                                      | 4                    |
|                        | Р                     | -                   | 2      | 25                 | 43                  | 12                       | 10                     | 1                  | 2                                      | 5                    |
| п. 20                  | ТЭО (П)               | -                   | 4      | 10                 | 72                  | 1                        | 8                      | -                  | 1                                      | 4                    |
|                        | Р                     | -                   | 3      | 32                 | 50                  | 1                        | 8                      | -                  | 1                                      | 5                    |
| п. 21                  | ТЭО (П)               | 8                   | 16     | 30                 | -                   | 4                        | 4                      | 3                  | 30                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 3                   | 7      | 39                 | -                   | 14                       | 4                      | 19                 | 10                                     | 4                    |
| п. 22                  | ТЭО (П)               | 6                   | 14     | 34                 | -                   | 4                        | 5                      | 4                  | 28                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 3                   | 7      | 39                 | -                   | 14                       | 4                      | 19                 | 10                                     | 4                    |
| п. 23                  | ТЭО (П)               | 2                   | 4      | 39                 | -                   | 6                        | 32                     | 1                  | 8                                      | 8                    |
|                        | Р                     | 2                   | 2      | 51                 | -                   | 6                        | 20                     | 1                  | 12                                     | 6                    |
| п. 24                  | ТЭО (П)               | 1                   | 4      | 41                 | -                   | 5                        | 32                     | 1                  | 8                                      | 8                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 57                 | -                   | 5                        | 20                     | 1                  | 8                                      | 6                    |



## Продолжение к таблице 1

| Номера пунктов таблицы | Стадия проектирования | Инженерная геология | Трасса | Строительная часть | Архитектурная часть | Электротехническая часть | Теплотехническая часть | АТДП, электровязь | Организация и технология строительства | Сметная документация |
|------------------------|-----------------------|---------------------|--------|--------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 1                      | 2                     | 3                   | 4      | 5                  | 6                   | 7                        | 8                      | 9                 | 10                                     | 11                   |
| п. 25                  | ТЭО (П)               | 3                   | 4      | 33                 | -                   | 40                       | 4                      | 2                 | 8                                      | 6                    |
|                        | Р                     | 2                   | 4      | 39                 | -                   | 26                       | 10                     | 2                 | 11                                     | 6                    |
| п. 26                  | ТЭО (П)               | -                   | 1      | 30                 | 6                   | 8                        | 44                     | 1                 | 4                                      | 6                    |
|                        | Р                     | -                   | 1      | 39                 | 6                   | 10                       | 35                     | 1                 | 4                                      | 4                    |
| п. 27                  | ТЭО (П)               | 1                   | 1      | 33                 | -                   | 8                        | 46                     | 1                 | 4                                      | 6                    |
|                        | Р                     | 1                   | 1      | 47                 | -                   | 10                       | 32                     | 1                 | 4                                      | 4                    |
| п. 28                  | ТЭО (П)               | 4                   | 11     | 28                 | -                   | 16                       | 6                      | 21                | 10                                     | 4                    |
|                        | Р                     | 2                   | 8      | 40                 | -                   | 16                       | 6                      | 19                | 5                                      | 4                    |
| п. 29                  | ТЭО (П)               | 3                   | 11     | 21                 | -                   | 15                       | 6                      | 21                | 19                                     | 4                    |
|                        | Р                     | 2                   | 7      | 39                 | -                   | 15                       | 6                      | 19                | 8                                      | 4                    |
| п. 30                  | ТЭО (П)               | 3                   | 3      | 20                 | 8                   | 19                       | 25                     | 3                 | 14                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 2                   | 2      | 34                 | 4                   | 19                       | 21                     | 6                 | 7                                      | 5                    |
| п. 31                  | ТЭО (П)               | 3                   | 3      | 20                 | 8                   | 19                       | 25                     | 3                 | 14                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 2                   | 2      | 34                 | 4                   | 19                       | 21                     | 6                 | 7                                      | 5                    |
| п. 32                  | ТЭО (П)               | 3                   | 3      | 20                 | 8                   | 19                       | 25                     | 3                 | 14                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 2                   | 2      | 34                 | 4                   | 19                       | 21                     | 6                 | 7                                      | 5                    |
| п. 33                  | ТЭО (П)               | 1                   | 2      | 34                 | 2                   | 15                       | 20                     | 1                 | 20                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 49                 | 2                   | 12                       | 18                     | 1                 | 10                                     | 5                    |
| п. 34                  | ТЭО (П)               | 2                   | 2      | 33                 | -                   | 18                       | 30                     | 3                 | 8                                      | 4                    |
|                        | Р                     | 2                   | 2      | 37                 | -                   | 16                       | 26                     | 5                 | 8                                      | 4                    |
| п. 35                  | ТЭО (П)               | 2                   | 2      | 33                 | -                   | 18                       | 30                     | 3                 | 8                                      | 4                    |
|                        | Р                     | 2                   | 2      | 37                 | -                   | 16                       | 26                     | 5                 | 8                                      | 4                    |
| п. 36                  | ТЭО (П)               | 2                   | 2      | 33                 | -                   | 18                       | 30                     | 3                 | 8                                      | 4                    |
|                        | Р                     | 2                   | 2      | 37                 | -                   | 16                       | 26                     | 5                 | 8                                      | 4                    |

Окончание к таблице 1

| Номера пунктов таблицы | Стадия проектирования | Инженерная геология | Трасса | Строительная часть | Архитектурная часть | Электротехническая часть | Теплосантехническая часть | АТДЦ, электросвязь | Организация и технология строительства | Сметная документация |
|------------------------|-----------------------|---------------------|--------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 1                      | 2                     | 3                   | 4      | 5                  | 6                   | 7                        | 8                         | 9                  | 10                                     | 11                   |
| п. 37                  | ТЭО (П)               | -                   | -      | 3                  | -                   | 90                       | -                         | 2                  | -                                      | 5                    |
|                        | Р                     | -                   | -      | 3                  | -                   | 90                       | -                         | 2                  | -                                      | 5                    |
| п. 38                  | ТЭО (П)               | -                   | 4      | 84                 | -                   | -                        | -                         | 5                  | 2                                      | 5                    |
|                        | Р                     | -                   | 4      | 84                 | -                   | -                        | -                         | 5                  | 2                                      | 5                    |
| п. 39                  | ТЭО (П)               | 1                   | 14     | 40                 | -                   | 11                       | 8                         | 1                  | 20                                     | 5                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 53                 | -                   | 12                       | 4                         | 1                  | 15                                     | 12                   |
| п. 40                  | ТЭО (П)               | 1                   | 5      | 41                 | -                   | 5                        | 20                        | -                  | 20                                     | 8                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 60                 | -                   | 5                        | 10                        | -                  | 12                                     | 10                   |
| п. 41                  | ТЭО (П)               | 1                   | 1      | 22                 | 20                  | 45                       | 5                         | 1                  | 2                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 1      | 18                 | 10                  | 46                       | 16                        | 1                  | 3                                      | 4                    |
| п. 42                  | ТЭО (П)               | 1                   | 10     | 18                 | 46                  | 6                        | 7                         | 6                  | 3                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 37                 | 22                  | 9                        | 11                        | 14                 | 2                                      | 2                    |
| п. 43                  | ТЭО (П)               | 1                   | 10     | 18                 | 46                  | 5                        | 8                         | 6                  | 3                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 36                 | 22                  | 8                        | 12                        | 14                 | 2                                      | 3                    |
| п. 44                  | ТЭО (П)               | -                   | -      | 4                  | 2                   | 40                       | 4                         | 45                 | -                                      | 5                    |
|                        | Р                     | -                   | -      | 18                 | 4                   | 30                       | 6                         | 37                 | -                                      | 5                    |
| п. 45                  | ТЭО (П)               | 1                   | 10     | 22                 | 46                  | 6                        | 5                         | 6                  | 1                                      | 3                    |
|                        | Р                     | 1                   | 2      | 36                 | 25                  | 9                        | 8                         | 14                 | 2                                      | 3                    |
| п. 46                  | ТЭО (П)               | 2                   | 1      | 37                 | -                   | 4                        | 42                        | -                  | 8                                      | 6                    |
|                        | Р                     | 2                   | 1      | 41                 | -                   | 6                        | 36                        | -                  | 8                                      | 6                    |

К таблице 2

| Номера пунктов<br>таблицы | Стадия проектирования | Инженерная геология | Строительная часть | Архитектурная часть | Электротехническая часть | Теплотехническая часть | АТДП, электросвязь | Организация и технология<br>строительства | Технологическая часть | Верхнее строение пути | Внутриплощадочные сети<br>водопровода, канализации,<br>водостока | Внутриплощадочные сети<br>теплоснабжения | Внутриплощадочные сети<br>энергетического хозяйства | Сметная документация |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| 1                         | 2                     | 3                   | 4                  | 5                   | 6                        | 7                      | 8                  | 9                                         | 10                    | 11                    | 12                                                               | 13                                       | 14                                                  | 15                   |
| пп.<br>1÷4                | ТЭО<br>(П)<br>Р       | 0,5<br>0,5          | 20,5<br>28         | 15<br>10            | 5<br>11                  | 11<br>13               | 4<br>6,5           | 3<br>2                                    | 12<br>8               | 6<br>5                | 8,5<br>4                                                         | 5<br>3                                   | 5<br>3                                              | 4,5<br>6             |