

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

**СНиП  
IV-14-84**

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**Часть IV**

**СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**Глава 14**

**Правила разработки и применения  
укрупненных сметных норм  
и расценок**

**Приложение**

**Сборники укрупненных сметных норм  
Здания и сооружения  
общего назначения**

**СБОРНИК № 7-4.2**

**Тоннели из объемных,  
угловых и других элементов,  
подземные пешеходные переходы**



**Москва 1988**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>СНиП<br/>IV-14-84</b> | <b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ<br/>НОРМЫ И ПРАВИЛА</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Часть IV</b>          | <b>СМЕТНЫЕ<br/>НОРМЫ И ПРАВИЛА</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Глава 14</b>          | <b>Правила разработки и применения<br/>укрупненных сметных норм<br/>и расценок</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Приложение</b>        | <b>Сборники укрупненных сметных норм<br/>Здания и сооружения<br/>общего назначения</b><br><br><b>Сборник № 7-4.2</b><br><b>Тоннели из объемных,<br/>уголковых и других элементов,<br/>подземные пешеходные переходы</b><br><br><i>Утвержден<br/>постановлением Государственного комитета<br/>СССР по делам строительства от 13 мая<br/>1986 г. № 55</i> |



Москва Стройиздат 1988

**СНиП IV-14-84. Приложение. Сборники укрупненных сметных норм. Здания и сооружения общего назначения. Сборник № 7-4.2. Тоннели из объемных, уголковых и других элементов, подземные пешеходные переходы/Госстрой СССР. — М.: Стройиздат, 1988. — 141 с.**

Разработан Проектным институтом № 1 Минстроя СССР под методическим руководством НИИЭС Госстроя СССР и рассмотрен Отделом сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР.

Редакторы — инженеры *А. Д. Бобров, А. Г. Вологовская* (Госстрой СССР), канд. экон. наук *А. А. Солин* (НИИЭС Госстроя СССР), инженеры *А. М. Швырков, В. В. Смирнова* (Проектный институт № 1 Минстроя СССР).

|                                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР) | Строительные нормы и правила                                                                                                                                                    | СНиП IV-14-84                                          |
|                                                                     | Сборники укрупненных сметных норм<br>Здания и сооружения общего назначения<br>Сборник № 7-4.2<br>Тоннели из объемных, угловых и других элементов, подземные пешеходные переходы | Взамен сборника № 6-15 «Подземные пешеходные переходы» |

### ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Укрупненные сметные нормы (УСН) настоящего Сборника предназначены для составления сметных расчетов при определении сметной стоимости строительства на стадии проекта, рабочего проекта и оперативной оценки при выборе вариантов конструктивных решений при проектировании.

2. Укрупненные сметные нормы составлены в нормах и ценах, введенных в действие с 1 января 1984 г., и применяются при разработке проектно-сметной документации на строительство, осуществляемое в районах действия единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы (ЕРЕР-84).

3. Сборник состоит из двух разделов: 1 — тоннели из объемных, угловых и других элементов, строящиеся открытым способом по типовой серии 3.006-3; 2 — подземные пешеходные переходы, строящиеся открытым способом, по типовой серии 3.507-1.

4. В нормах настоящего сборника не учтены следующие работы:

прокладка различных коммуникаций;  
устройство санитарно-технических и вентиляционных систем; водоотлив из котлованов и траншей, затраты на который определяются по калькуляциям, составленным на основании проектных данных о силе притока воды,

|                                                                                   |                                                                                                               |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Внесен<br>Отделом сметных норм и ценообразования в строительстве<br>Госстроя СССР | Утвержден<br>постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства<br>от «13» мая 1986 г. № 55 | Срок введения<br>в действие<br>1 октября<br>1986 г. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

продолжительности производства водоотливных работ и применяемых водоотливных средств;

специальные работы: электроснабжение, автоматика вентиляционных устройств, сигнализация, удаление аварийных вод и другие, стоимость которых определяется дополнительно.

5. Нормы состоят из двух таблиц:

А — постоянные затраты, руб.:

Б — расход местных материалов и конструкций в натуральных измерителях.

Постоянные затраты включают заработную плату, затраты на эксплуатацию машин, стоимость материалов, не включенных в таблицу Б, и стоимость транспортировки грунта во временный отвал и обратно. Заработная плата и затраты на эксплуатацию строительных машин по территориальным районам включены в сборник УСН без учета районных и других коэффициентов, которые следует учитывать при составлении смет.

6. Базисная сметная стоимость определена по ценам I территориального района, которая исчислена для условий строительства в Московской обл. без учета накладных расходов и плановых накоплений.

7. Общая стоимость прямых затрат определяется путем суммирования постоянных затрат по соответствующему территориальному району (таблица А) и затрат на местные материалы, стоимость которых определяется по сборнику сметных цен на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия.

Накладные расходы и плановые накопления начисляются в установленном порядке непосредственно в сметах.

8. Нормами учтены условия возведения тоннелей и подземных пешеходных переходов в грунтах II группы со средней плотностью в естественном залегании  $1800 \text{ кг/м}^3$ .

При возведении конструкций в грунтах других групп следует применять следующие коэффициенты к стоимости работ по разделу «Земляные работы» в грунтах:

I группа — 0,87 (масса  $1600 \text{ кг/м}^3$ )

III » — 1,13 ( »  $1900 \text{ кг/м}^3$ )

IV » — 1,27 ( »  $2000 \text{ кг/м}^3$ ).

9. Стоимость разработки мокрых налипающих грунтов необходимо определять с применением коэффициентов, приведенных в СНиП IV-5-82, Сб. 1. Земляные работы, техн. часть, разд. 3, п. 3.19.

**10.** Нормами учтены условия возведения тоннелей из объемных, уголковых и других элементов и подземных пешеходных переходов при максимальном совмещении строительного-монтажных работ на объекте, когда проектом организации строительства требуется отвозка всего разрабатываемого грунта во временный отвал на расстояние до 1 км с подвозкой его для обратной засыпки на это же расстояние.

При возможности хранения грунта, необходимого для обратной засыпки, на строительной площадке к нормам следует применять соответствующие поправки.

**11.** Применение поправок к нормам, кроме предусмотренных настоящим Сборником, не допускается.

## **РАЗДЕЛ 1. ТОННЕЛИ ИЗ ОБЪЕМНЫХ, УГОЛКОВЫХ И ДРУГИХ ЭЛЕМЕНТОВ**

### *ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ*

**1.1.** Настоящий раздел содержит укрупненные сметные нормы на строительство тоннелей из сборных железобетонных изделий, предусмотренных серией 3.006-3 для применения в обычных грунтовых условиях при уровне грунтовых вод ниже верха плиты перекрытия на 1 м.

Нормы не распространяются на строительство железнодорожных, автодорожных, гидротехнических тоннелей, тоннелей метрополитенов и тоннелей, предназначенных для транспортировки жидкостей.

**1.2.** В разделе содержатся нормы на тоннели с различными конструктивными решениями, в том числе из уголковых стеновых элементов и объемных элементов.

**1.3.** Нормы дифференцированы в зависимости от конструктивных решений тоннелей, габаритных размеров в свету и эквивалентных вертикальных расчетных нагрузок на уровне верха плиты перекрытия.

**1.4.** Маркировка тоннелей принята буквами и цифрами, определяющими вид конструкций и его геометрические размеры.

Пример маркировки: тоннель ТС 150×210 — односекционный тоннель из уголковых стеновых элементов шириной в свету 150 см, высотой 210 см.

Тоннель марки 2ТС 150×210 — двухсекционный, остальные данные те же.

**1.5.** Нормы разработаны на измеритель — 100 м тоннеля.

1.6. Нормы учитывают выполнение полного комплекса общестроительных работ по возведению тоннелей:

- земляные работы по отрывке котлованов и траншей и их обратной засыпке после возведения тоннелей;
- устройство бетонной подготовки;
- монтаж сборных железобетонных конструкций с устройством деформационных швов;
- гидроизоляция наружных поверхностей тоннелей.

1.7. Затраты на земляные работы в нормах приняты при заглублении верха плиты перекрытия тоннелей на 2,1 м.

При других глубинах заложения тоннелей показатели постоянных затрат раздела «Земляные работы» корректируются путем применения коэффициентов, приводимых в табл. 1.

Таблица 1

| Заглубление верха плиты перекрытия, м | Коэффициент | Заглубление верха плиты перекрытия, м | Коэффициент |
|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
| 0,3                                   | 0,5         | 2,7                                   | 1,2         |
| 0,6                                   | 0,55        | 3                                     | 1,3         |
| 0,9                                   | 0,6         | 3,3                                   | 1,4         |
| 1,2                                   | 0,7         | 3,6                                   | 1,5         |
| 1,5                                   | 0,8         | 3,9                                   | 1,6         |
| 1,8                                   | 0,9         | 4,2                                   | 1,7         |
| 2,1                                   | 1           | 4,5                                   | 1,8         |
| 2,4                                   | 1,1         |                                       |             |

1.8. При возведении тоннелей в просадочных грунтах и в районах с сейсмичностью 7—9 баллов стоимость устройства тоннелей принимается по нормам настоящего раздела сборника с добавлением затрат на дополнительные работы в зависимости от местных условий в соответствии с требованиями, помещенными в серии 3.006-3, вып. 1 п. VI пояснительной записки.

1.9 Нормами таблиц А на устройство тоннелей марки ТС, 2ТС с колоннами в среднем ряду, ТО и 2ТО учтены затраты при эквивалентных вертикальных расчетных нагрузках на плиты перекрытий 0,03; 0,05; 0,08 МПа (3; 5; 8 тс/м<sup>2</sup>).

При нагрузках, равных 0,11; 0,12; 0,15 МПа (11; 12; 15 тс/м<sup>2</sup>), затраты таблиц А следует увеличивать на суммы, руб., приведенные в табл. 2.

1.10. Объемы работ, учтенные в УСН, приведены в прил. 1.

1.11. Пример определения сметной стоимости строительства тоннелей приведен в прил. 3.

Таблица 2

## Измеритель — 100 м тоннеля

| Сечение тоннеля,<br>м |        | Тоннели из угловых стеновых элементов |                            |                                |                                                        |                            |                                | Тоннели из объемных элементов |                            |                                |                          |                            |                                |
|-----------------------|--------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|                       |        | односекционные марки ТС               |                            |                                | двухсекционные марки 2ТС<br>с колоннами в среднем ряду |                            |                                | односекционные марки ТО       |                            |                                | двухсекционные марки 2ТО |                            |                                |
| ширина                | высота | земляные<br>работы                    | монтаж<br>конструк-<br>ции | изоляция-<br>онные ра-<br>боты | земляные<br>работы                                     | монтаж<br>конструк-<br>ций | изоляция-<br>онные ра-<br>боты | земляные<br>работы            | монтаж<br>конструк-<br>ций | изоляция-<br>онные ра-<br>боты | земляные<br>работы       | монтаж<br>конструк-<br>ций | изоляция-<br>онные ра-<br>боты |
| 1,5                   | 2,1    | 130                                   | 10                         | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | 80                            | 140                        | 20                             | 90                       | 270                        | 40                             |
| 1,8                   | 2,1    | 130                                   | 10                         | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | 80                            | 150                        | 20                             | 90                       | 290                        | 40                             |
| 2,1                   | 2,1    | 140                                   | 20                         | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | 80                            | 150                        | 20                             | 90                       | 300                        | 40                             |
| 2,4                   | 2,1    | 170                                   | 20                         | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | 80                            | 150                        | 130                            | 100                      | 310                        | 260                            |
| 3,0                   | 2,1    | 170                                   | 20                         | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | 150                           | 320                        | 490                            | 190                      | 630                        | 420                            |
| 3,6                   | 2,1    | 180                                   | 160                        | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 4,2                   | 2,1    | 180                                   | 20                         | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 2,1                   | 2,4    | 140                                   | 20                         | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | 80                            | 150                        | 150                            | 100                      | 310                        | 170                            |
| 2,4                   | 2,4    | 180                                   | 20                         | 30                             | 190                                                    | 20                         | 30                             | 80                            | 190                        | 210                            | 100                      | 350                        | 220                            |
| 3,0                   | 2,4    | 180                                   | 20                         | 30                             | 200                                                    | 20                         | 30                             | 120                           | 320                        | 540                            | 160                      | 680                        | 660                            |
| 3,6                   | 2,4    | 180                                   | 160                        | 30                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 4,2                   | 2,4    | 190                                   | 20                         | 30                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 2,4                   | 3      | 190                                   | 20                         | 20                             | 210                                                    | 20                         | 30                             | 70                            | 190                        | 570                            | 110                      | 380                        | 620                            |
| 3,0                   | 3      | 190                                   | 20                         | 20                             | 220                                                    | 20                         | 30                             | 100                           | 360                        | 620                            | 210                      | 720                        | 750                            |
| 3,6                   | 3      | 200                                   | 160                        | 20                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 4,2                   | 3      | 200                                   | 20                         | 30                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 3,6                   | 3,6    | 210                                   | 220                        | 30                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 4,2                   | 3,6    | 210                                   | 80                         | 30                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |
| 4,8                   | 3,6    | 280                                   | 80                         | 40                             | —                                                      | —                          | —                              | —                             | —                          | —                              | —                        | —                          | —                              |



**§ 1. Тоннели односекционные марки ТС из уголкового стеновых элементов с эквивалентными вертикальными расчетными нагрузками 0,03; 0,05; 0,08; 0,11; 0,12; 0,15 МПа (3, 5, 8, 11, 12, 15 тс/м<sup>2</sup>)**

**А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ**

**Таблица 3**

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и виды работ      | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы  | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |      |
|---------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|
|         |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |             |                                    |                                                 |                                                            |      |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |             |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |      |
| 1       | ТС 150×210                 | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 1748                                     | 652                       | 1093               | 441                   | 1324        | 1                                  | II—XIIБ                                         | 1750                                                       |      |
|         |                            |           | 2                                          | Транспортировка грунта                   | 2972                      | —                  | 2972                  | —           | —                                  | 2                                               | —                                                          | —    |
|         |                            |           | 3                                          | Монтаж конструкций                       | 789                       | 283                | 388                   | 137         | 479                                | 3                                               | II—XIIБ                                                    | 790  |
|         |                            |           | 4                                          | Изоляционные работы                      | 1003                      | 323                | 52                    | 16          | 541                                | 4                                               | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА                           | 1020 |
|         |                            |           | 5                                          |                                          |                           |                    |                       |             |                                    | 5                                               | IIА, XIIБ                                                  | 1070 |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       | 6           | VIIIА                              | 1180                                            |                                                            |      |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       | 7           | X                                  | 1100                                            |                                                            |      |
|         |                            |           | <b>Итого по А</b>                          | <b>6512</b>                              | <b>1258</b>               | <b>4505</b>        | <b>594</b>            | <b>2344</b> |                                    |                                                 |                                                            |      |
| 2       | ТС 180×210                 | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 1803                                     | 671                       | 1129               | 455                   | 1362        | 8                                  | II—XIIБ                                         | 1800                                                       |      |

|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      |       |                                 |      |  |
|---|------------|------------|--------------------------------------------|------------|------|------|-------|------|-------|---------------------------------|------|--|
| 3 | ТС 210×210 | 2          | Транспортировка грунта                     | 3073       | —    | 3073 | —     | —    | 9     | —                               | —    |  |
|   |            | 3          | Монтаж конструкций                         | 824        | 300  | 394  | 139   | 510  | 10    | II—XIIБ                         | 830  |  |
|   |            | 3          | Изоляционные работы                        | 1086       | 347  | 56   | 17    | 580  | 11    | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА | 1110 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 12    | IIА, XIIБ                       | 1150 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 13    | VIIIА                           | 1290 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 14    | X                               | 1190 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | <hr/> |                                 |      |  |
|   |            |            |                                            | Итого по А | 6786 | 1318 | 4652  | 611  | 2452  |                                 |      |  |
|   |            | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 1856       | 688  | 1165 | 469   | 1397 | 15    | II—XIIБ                         | 1860 |  |
|   |            |            | Транспортировка грунта                     | 3175       | —    | 3175 | —     | —    | 16    | —                               | —    |  |
|   |            | 2          | Монтаж конструкций                         | 913        | 317  | 472  | 167   | 541  | 17    | II—XIIБ                         | 920  |  |
|   |            | 3          | Изоляционные работы                        | 1171       | 372  | 61   | 20    | 617  | 18    | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА | 1190 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 19    | IIА, XIIБ                       | 1240 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 20    | VIIIА                           | 1390 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      | 21    | X    | 1280  |                                 |      |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      | <hr/> |      |       |                                 |      |  |
|   |            | Итого по А | 7115                                       | 1377       | 4873 | 656  | 2555  |      |       |                                 |      |  |
| 4 | ТС 240×210 | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 1944       | 720  | 1222 | 492   | 1461 | 22    | II—XIIБ                         | 1940 |  |
|   |            |            | Транспортировка грунта                     | 3335       | —    | 3335 | —     | —    | 23    | —                               | —    |  |
|   |            | 2          | Монтаж конструкций                         | 924        | 322  | 473  | 167   | 551  | 24    | II—XIIБ                         | 930  |  |
|   |            | 3          | Изоляционные работы                        | 1262       | 400  | 66   | 20    | 663  | 25    | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА | 1280 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 26    | IIА, XIIБ                       | 1340 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 27    | VIIIА                           | 1500 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      |       |      | 28    | X                               | 1380 |  |
|   |            |            |                                            |            |      |      | <hr/> |      |       |                                 |      |  |
|   |            | Итого по А | 7465                                       | 1442       | 5096 | 679  | 2675  |      |       |                                 |      |  |

| № п. п.             | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела  | Наименование конструкций и виды работ      | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    |                                                            | Затраты труда, чел.-ч           | Шифр нормы | Территориальные районы и подразделения | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |
|---------------------|----------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                     |                            |            |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                                                            |                                 |            |                                        |                                                 |
|                     |                            |            |                                            |                                          |                           | всего              | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                                 |            |                                        |                                                 |
| 5                   | ТС 300×210                 | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 2045                                     | 752                       | 1289               | 518                                                        | 1513                            | 29         | II—XIIБ                                | 2050                                            |
|                     |                            | 2          | Транспортировка грунта                     | 3524                                     | —                         | 3524               | —                                                          | —                               | 30         | —                                      | —                                               |
|                     |                            | 3          | Монтаж конструкций                         | 1013                                     | 347                       | 531                | 189                                                        | 595                             | 31         | II—XIIБ                                | 1020                                            |
|                     |                            |            | Изоляционные работы                        | 1428                                     | 444                       | 76                 | 23                                                         | 739                             | 32         | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА        | 1450                                            |
|                     |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                                                            | 33                              | IIА, XIIБ  | 1510                                   |                                                 |
|                     |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                                                            | 34                              | VIIIА      | 1700                                   |                                                 |
|                     |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                                                            | 35                              | X          | 1560                                   |                                                 |
| 6                   | ТС 360×210                 | Итого по А |                                            | 8010                                     | 1543                      | 5420               | 730                                                        | 2847                            |            |                                        |                                                 |
|                     |                            | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 2145                                     | 785                       | 1356               | 545                                                        | 1598                            | 36         | II—XIIБ                                | 2150                                            |
|                     |                            | 2          | Транспортировка грунта                     | 3713                                     | —                         | 3713               | —                                                          | —                               | 37         | —                                      | —                                               |
|                     |                            | 3          | Монтаж конструкций                         | 1221                                     | 409                       | 619                | 219                                                        | 705                             | 38         | II—XIIБ                                | 1230                                            |
| Изоляционные работы | 1591                       |            | 492                                        | 85                                       | 26                        | 811                | 39                                                         | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА | 1620       |                                        |                                                 |
|                     |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                                                            | 40                              | IIА, XIIБ  | 1690                                   |                                                 |
|                     |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                                                            | 41                              | VIIIА      | 1900                                   |                                                 |
|                     |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                                                            | 42                              | X          | 1740                                   |                                                 |

|   |            |   |                                               |      |      |      |     |      |      |                                    |      |
|---|------------|---|-----------------------------------------------|------|------|------|-----|------|------|------------------------------------|------|
| 7 | ТС 420×210 |   | Итого по А                                    | 8670 | 1686 | 5773 | 790 | 3114 |      |                                    |      |
|   |            | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2248 | 819  | 1424 | 572 | 1664 | 43   | II—XIIБ                            | 2250 |
|   |            |   | Транспортировка грунта                        | 3904 | —    | 3904 | —   | —    | 44   | —                                  | —    |
|   |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 1381 | 449  | 732  | 261 | 774  | 45   | II—XIIБ                            | 1390 |
|   |            | 3 | Изоляционные работы                           | 1758 | 540  | 94   | 29  | 885  | 46   | (I, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 1790 |
|   |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 47   | IIА, XIIБ                          | 1870 |
|   |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 48   | VIIIA                              | 2100 |
|   |            |   |                                               |      |      |      | 49  | X    | 1920 |                                    |      |
| 8 | ТС 210×240 |   | Итого по А                                    | 9291 | 1808 | 6154 | 862 | 3323 |      |                                    |      |
|   |            | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2023 | 749  | 1269 | 511 | 1521 | 50   | II—XIIБ                            | 2020 |
|   |            |   | Транспортировка грунта                        | 3458 | —    | 3458 | —   | —    | 51   | —                                  | —    |
|   |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 913  | 317  | 472  | 167 | 541  | 52   | II—XIIБ                            | 920  |
|   |            | 3 | Изоляционные работы                           | 1212 | 392  | 63   | 19  | 691  | 53   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 1230 |
|   |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 54   | IIА, XIIБ                          | 1290 |
|   |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 55   | VIIIA                              | 1430 |
|   |            |   |                                               |      |      |      | 56  | X    | 1330 |                                    |      |
| 9 | ТС 240×240 |   | Итого по А                                    | 7606 | 1458 | 5262 | 697 | 2753 |      |                                    |      |
|   |            | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2112 | 774  | 1330 | 534 | 1584 | 57   | II—XIIБ                            | 2110 |
|   |            |   | Транспортировка грунта                        | 3625 | —    | 3625 | —   | —    | 58   | —                                  | —    |
|   |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 924  | 322  | 473  | 167 | 551  | 59   | II—XIIБ                            | 930  |

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела  | Наименование конструкций и виды работ      | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |  |
|---------|----------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|
|         |                            |            |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |  |
|         |                            |            |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |  |
| 10      | ТС 300×240                 | 3          | Изоляционные работы                        | 1304                                     | 420                       | 68                 | 21                    | 702        | 60                                 | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА                | 1320                                                       |  |
|         |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 61                                 | IIА, XIIБ                                       | 1390                                                       |  |
|         |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 62                                 | VIIIА                                           | 1540                                                       |  |
|         |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 63                                 | X                                               | 1430                                                       |  |
|         |                            |            |                                            | Итого по А                               | 7965                      | 1516               | 5496                  | 722        | 2837                               |                                                 |                                                            |  |
|         |                            | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 2216                                     | 814                       | 1398               | 562                   | 1653       | 64                                 | II—XIIБ                                         | 2220                                                       |  |
|         |                            |            | Транспортировка грунта                     | 3822                                     | —                         | 3822               | —                     | —          | 65                                 | —                                               | —                                                          |  |
|         |                            | 2          | Монтаж конструкций                         | 1013                                     | 347                       | 531                | 189                   | 595        | 66                                 | II—XIIБ                                         | 1020                                                       |  |
|         |                            | 3          | Изоляционные работы                        | 1469                                     | 467                       | 77                 | 24                    | 775        | 67                                 | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА                | 1490                                                       |  |
|         |                            |            |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 68                                 | IIА, XIIБ                                       | 1560                                                       |  |
|         |                            |            |                                            |                                          |                           |                    | 69                    | VIIIА      | 1740                               |                                                 |                                                            |  |
|         |                            |            |                                            |                                          |                           |                    | 70                    | X          | 1610                               |                                                 |                                                            |  |
|         |                            | Итого по А | 8520                                       | 1628                                     | 5828                      | 775                | 3023                  |            |                                    |                                                 |                                                            |  |

|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      |    |                                       |      |
|------------|------------|---|-----------------------------------------------|------|------|------|-----|------|----|---------------------------------------|------|
| 11         | ТС 360×240 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2319 | 848  | 1468 | 589 | 1722 | 71 | II—XIIБ                               | 2320 |
|            |            |   | Транспортировка грунта                        | 4020 | —    | 4020 | —   | —    | 72 | —                                     | —    |
|            |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 1221 | 409  | 619  | 219 | 705  | 73 | II—XIIБ                               | 1220 |
|            |            | 3 | Изоляционные работы                           | 1633 | 513  | 87   | 27  | 849  | 74 | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIII    | 1660 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 75 | IIА, XIIБ                             | 1740 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 76 | VIIIА                                 | 1940 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 77 | X                                     | 1790 |
| Итого по А |            |   |                                               | 9193 | 1770 | 6194 | 835 | 3276 |    |                                       |      |
| 12         | ТС 420×240 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2425 | 883  | 1538 | 617 | 1793 | 78 | II—XIIБ                               | 2430 |
|            |            |   | Транспортировка грунта                        | 4219 | —    | 4219 | —   | —    | 79 | —                                     | —    |
|            |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 1381 | 449  | 732  | 261 | 774  | 80 | II—XIIБ                               | 1390 |
|            |            | 3 | Изоляционные работы                           | 1800 | 560  | 96   | 29  | 923  | 81 | II, III—VIII;<br>IX, XI, XII,<br>XIII | 1830 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 82 | IIА, XIIБ                             | 1910 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 83 | VIIIА                                 | 2140 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      | 84 | X                                     | 1970 |
| Итого по А |            |   |                                               | 9825 | 1892 | 6585 | 907 | 3490 |    |                                       |      |
| 13         | ТС 240×300 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2480 | 916  | 1560 | 628 | 1859 | 85 | II—XIIБ                               | 2480 |
|            |            |   | Транспортировка грунта                        | 4260 | —    | 4260 | —   | —    | 86 | —                                     | —    |
|            |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 1013 | 361  | 524  | 185 | 614  | 87 | II—XIIБ                               | 1020 |

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и виды работ | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                     | Затраты труда, чел..ч | Шифр нормы | Территориальные районы и под-районы | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
|---------|----------------------------|-----------|---------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|------|------|-----|------|------------------------|---------------------|------|------|
|         |                            |           |                                       |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машины |                       |            |                                     |                                                 |                                                            |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           | всего               |                       |            |                                     |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
| 14      | ТС 300×300                 | 3         | Изоляционные работы                   | 1393                                     | 462                       | 72                  | 22                    | 781        | 88                                  | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА                | 1400                                                       |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     | IIА, XIIБ                                       | 1480                                                       |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     | VIIIА                                           | 1640                                                       |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     | X                                               | 1530                                                       |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
|         |                            | 1         | Итого по А                            | 9146                                     | 1739                      | 6416                | 835                   | 3254       | 92                                  | II—XIIБ                                         | 2590                                                       |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     |                                                 |                                                            | Земляные работы без транспортировки грунта | 2591               | 951  | 1635 | 657 | 1931 |                        |                     |      |      |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     |                                                 |                                                            |                                            |                    |      |      |     |      | Транспортировка грунта | 4473                | —    | 4473 |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     |                                                 |                                                            | 2                                          | Монтаж конструкций | 1105 | 386  | 582 | 206  |                        |                     |      |      |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     |                                                 |                                                            |                                            |                    |      |      |     |      | 3                      | Изоляционные работы | 1574 | 518  |
|         |                            |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     |                                                 |                                                            | IIА, XIIБ                                  | 1670               |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
| VIIIА   | 1830                       |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     |                                                 |                                                            |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |
| X       | 1720                       |           |                                       |                                          |                           |                     |                       |            |                                     |                                                 |                                                            |                                            |                    |      |      |     |      |                        |                     |      |      |

|    |            |            |                                               |        |      |      |      |      |                   |                                    |                      |
|----|------------|------------|-----------------------------------------------|--------|------|------|------|------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| 15 | ТС 360×300 |            | Итого по А                                    | 9743   | 1855 | 6772 | 888  | 3465 |                   |                                    |                      |
|    |            | 1          | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2703   | 987  | 1656 | 687  | 2004 | 99                | II—XIIБ                            | 2700                 |
|    |            |            | Транспортировка грунта                        | 4688   | —    | 4688 | —    | —    | 100               | —                                  | —                    |
|    |            | 2          | Монтаж конструкций                            | 1312   | 449  | 670  | 236  | 769  | 101               | II—XIIБ                            | 1320                 |
|    |            | 3          | Изоляционные работы                           | 1723   | 555  | 91   | 28   | 928  | 102               | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIБ | 1750                 |
|    |            |            |                                               |        |      |      |      |      | 103<br>104<br>105 | IIА, XIIБ<br>VIIIА<br>X            | 1830<br>2040<br>1890 |
| 16 | ТС 420×300 |            | Итого по А                                    | 10 426 | 1991 | 7105 | 951  | 3701 |                   |                                    |                      |
|    |            | 1          | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2814   | 1023 | 1787 | 717  | 2077 | 106               | II—XIIБ                            | 2810                 |
|    |            |            | Транспортировка грунта                        | 4906   | —    | 4906 | —    | —    | 107               | —                                  | —                    |
|    |            | 2          | Монтаж конструкций                            | 1473   | 489  | 783  | 278  | 839  | 108               | II—XIIБ                            | 1480                 |
|    |            | 3          | Изоляционные работы                           | 1888   | 602  | 100  | 31   | 1002 | 109               | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 1920                 |
|    |            |            |                                               |        |      |      |      |      | 110<br>111<br>112 | IIА, XIIБ<br>VIIIА<br>X            | 2000<br>2240<br>2070 |
|    |            | Итого по А | 11 081                                        | 2114   | 7576 | 1026 | 3918 |      |                   |                                    |                      |



| № п. п.    | Марка тонне-<br>ля, сечение,<br>см | № раздела    | Наименование конструкций<br>и виды работ      | Прямые затраты по<br>базисному району,<br>руб. | В том числе                    |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные<br>районы и под-<br>районы | Прямые затраты по<br>территориальным<br>районам, руб. |                                                                              |      |
|------------|------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|
|            |                                    |              |                                               |                                                | основная зара-<br>ботная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                            |                                                       |                                                                              |      |
|            |                                    |              |                                               |                                                |                                | всего              |                       |            |                                            |                                                       | в том числе<br>зароботная<br>плата рабо-<br>чих, обслу-<br>живающих<br>машин |      |
| 17         | ТС 360×360                         | 1            | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3101                                           | 1131                           | 1963               | 788                   | 2297       | 113                                        | II—XIIБ                                               | 3100                                                                         |      |
|            |                                    |              | Транспортировка грунта                        | 5381                                           | —                              | 5381               | —                     | —          | 114                                        | —                                                     | —                                                                            |      |
|            |                                    | 2            | Монтаж конструкций                            | 1320                                           | 452                            | 671                | 237                   | 776        | 115                                        | II—XIIБ                                               | 1330                                                                         |      |
|            |                                    |              | 3                                             | Изоляционные работы                            | 1809                           | 596                | 95                    | 30         | 1005                                       | 116                                                   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIIА                                          | 1830 |
| 117        | IIА, XIIБ                          | 1920         |                                               |                                                |                                |                    |                       |            |                                            |                                                       |                                                                              |      |
| 118<br>119 | VIIIА<br>X                         | 2130<br>1980 |                                               |                                                |                                |                    |                       |            |                                            |                                                       |                                                                              |      |
| 18         | ТС 420×360                         | 1            | Итого по А                                    | 11 611                                         | 2179                           | 8110               | 1055                  | 4078       |                                            |                                                       |                                                                              |      |
|            |                                    |              | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3219                                           | 1168                           | 2045               | 820                   | 2372       | 120                                        | II—XIIБ                                               | 3220                                                                         |      |
|            |                                    | 2            | Монтаж конструкций                            | Транспортировка грунта                         | 5614                           | —                  | 5614                  | —          | —                                          | 121                                                   | —                                                                            | —    |
|            |                                    |              |                                               | 1481                                           | 493                            | 785                | 279                   | 847        | 122                                        | II—XIIБ                                               | 1500                                                                         |      |

19 ТС 480×360

|                   |                                        |               |             |             |             |             |     |                                    |      |
|-------------------|----------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|------------------------------------|------|
| 3                 | Изоляционные работы                    | 1975          | 643         | 103         | 32          | 1079        | 123 | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIII | 2000 |
|                   |                                        |               |             |             |             |             | 124 | IIA, XIIБ                          | 2090 |
|                   |                                        |               |             |             |             |             | 125 | VIIIA                              | 2330 |
|                   |                                        |               |             |             |             |             | 126 | X                                  | 2160 |
| <b>Итого по А</b> |                                        | <b>12 289</b> | <b>2304</b> | <b>8547</b> | <b>1131</b> | <b>4298</b> |     |                                    |      |
| 1                 | Земляные работы без<br>транспортировки | 3345          | 1208        | 2131        | 854         | 2453        | 127 | II—XIIБ                            | 3350 |
|                   | Транспортировка грунта                 | 5862          | —           | 5862        | —           | —           | 128 | —                                  | —    |
| 2                 | Монтаж конструкций                     | 1502          | 503         | 788         | 280         | 867         | 129 | II—XIIБ                            | 1520 |
| 3                 | Изоляционные работы                    | 2149          | 693         | 114         | 35          | 1158        | 130 | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIII | 2180 |
|                   |                                        |               |             |             |             |             | 131 | IIA, XIIБ                          | 2280 |
|                   |                                        |               |             |             |             |             | 132 | VIIIA                              | 2540 |
|                   |                                        |               |             |             |             |             | 133 | X                                  | 2350 |
| <b>Итого по А</b> |                                        | <b>12 858</b> | <b>2404</b> | <b>8895</b> | <b>1169</b> | <b>4478</b> |     |                                    |      |

## Б. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ

Таблица 4

Измеритель — 100 м тоннеля

| Позиция по Преа-<br>бюджету 06-06 | Материалы и<br>изделия по раз-<br>делам                                                                                                  | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                    |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                   |                                                                                                                                          |                   | 150×210                                                                 |          |          |           |           | 180×210   |          |          |          |           | 210×210   |           |          |          |          |           |           |           |
|                                   |                                                                                                                                          |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|                                   |                                                                                                                                          |                   | 0,03 (3)                                                                | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) |
| 1.514                             | 2. Монтаж же-<br>лезобетонных<br>конструкций<br>Блоки стеновые<br>Г-образные объ-<br>емом до 2 м <sup>3</sup> из<br>бетона класса<br>В25 | м <sup>3</sup>    | 80                                                                      | 80       | 80       | 91        | 91        | 91        | 80       | 80       | 80       | 91        | 91        | 91        | 80       | 80       | 80       | 91        | 91        | 91        |
| 1.505                             | Плиты днища<br>плоские объемом<br>до 0,5 м <sup>3</sup> из бе-<br>тона класса В25                                                        | »                 | —                                                                       | —        | —        | —         | —         | —         | —        | —        | —        | —         | —         | 9         | 9        | 9        | 9,3      | 9,3       | 9,3       |           |
| 1.494                             | Плиты покрытий<br>ребристые разме-<br>ром более 4 до<br>9 м <sup>2</sup> из бетона<br>класса В25                                         | »                 | 23,3                                                                    | 23,3     | 23,3     | 31,3      | 31,3      | 31,3      | 31       | 31       | 31       | 40,3      | 40,3      | 40,3      | 40       | 40       | 40       | 50,7      | 50,7      | 50,7      |
|                                   | Бетон тяжелый<br>класса В7,5 с<br>заполнителем<br>крупностью св.<br>20 до 40 мм                                                          | »                 | 21,1                                                                    | 12,1     | 21,1     | 21,4      | 21,4      | 21,4      | 24,1     | 24,1     | 24,1     | 24,5      | 24,5      | 24,5      | 27,2     | 27,2     | 27,2     | 27,5      | 27,5      | 27,5      |

|                                                                    |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм  | >         | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 |      |
| Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | м³        | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 14,9 | 14,9 | 14,9 |
| Раствор цементный М-50                                             | >         | 4,22 | 4,22 | 4,22 | 4,28 | 4,28 | 4,28 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,9  | 4,9  | 4,9  | 6,9  | 6,9  | 6,9  | 6,8  | 6,8  | 6,8  |
| Арматура А-I сборных конструкций                                   | т         | 0,5  | 0,5  | 0,77 | 1,97 | 2,2  | 3,56 | 0,56 | 0,56 | 0,87 | 2,01 | 2,24 | 3,6  | 0,86 | 1,21 | 1,21 | 2,41 | 2,64 | 2,39 |
| Арматура А-III сборных конструкций                                 | >         | 5,15 | 6,7  | 9,8  | 12,8 | 15,9 | 18,5 | 5,43 | 7,1  | 10,4 | 13,4 | 16,4 | 19,1 | 6,6  | 8,3  | 11,8 | 15,4 | 19,1 | 22,1 |
| Арматура В-I сборных конструкций                                   | >         | 1,25 | 1,25 | 1,19 | 1,31 | 1,31 | 0,79 | 1,27 | 1,27 | 1,19 | 1,4  | 1,4  | 0,87 | 1,33 | 1,19 | 1,23 | 1,49 | 1,49 | 0,97 |
| Арматура А-II монолитных конструкций                               | >         | 1,7  | 1,7  | 1,7  | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,81 | 2,81 | 2,81 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| <b>3. Изоляционные работы</b>                                      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50                                              | >         | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,6 | 16,6 | 16,6 |
| Кирпич керамический М100                                           | тыс. шт.  | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| Масса всего разработанного грунта                                  | тыс. т.   | 6,9  | 6,9  | 6,9  | 7,1  | 7,1  | 7,1  | 7,2  | 7,2  | 7,2  | 7,4  | 7,4  | 7,4  | 7,5  | 7,5  | 7,5  | 7,7  | 7,7  | 7,7  |
| Масса грунта для обратной засыпки                                  | То же     | 6    | 6    | 6    | 6,2  | 6,2  | 6,2  | 6,2  | 6,2  | 6,2  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,5  | 6,5  | 6,5  |
| Базисная стоимость                                                 | тыс. руб. | 17,7 | 17,7 | 18,9 | 21,6 | 22,4 | 23,2 | 19   | 19,4 | 20,3 | 23,2 | 24   | 24,9 | 20,5 | 21   | 21,9 | 24,9 | 25,9 | 26,9 |

Таблица 5

| Позиция по Прейс-курранту 06-08 | Материалы и изделия по разделам                                                                        | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 |                                                                                                        |                   | 240×210                                                    |          |          |           |           | 300×210   |          |          |          |           | 360×210   |           |          |          |          |           |           |           |
|                                 |                                                                                                        |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|                                 |                                                                                                        |                   | 0,03 (3)                                                   | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) |
| 1.514                           | 2. Монтаж железобетонных конструкций<br>Блоки стеновые Г-образные объемом до 2 м³ из бетона класса В25 | м³                | 80                                                         | 80       | 80       | 91        | 91        | 91        | 80       | 80       | 80       | 91        | 91        | 91        | 80       | 80       | 80       | 91        | 91        | 91        |
| 1.505                           | Плиты днища плоские объемом до 0,5 м³ из бетона класса В25                                             | »                 | 15                                                         | 15       | 15       | 14        | 14        | 14        | —        | —        | —        | —         | —         | 33,3      | 33,3     | 33,3     | 40,7     | 40,7      | 40,7      |           |
| 1.506                           | Плиты днища плоские объемом более 0,5 до 1 м³ из бетона класса В25                                     | »                 | —                                                          | —        | —        | —         | —         | —         | 24,3     | 24,3     | 24,3     | 26,3      | 26,3      | 26,3      | —        | —        | —        | —         | —         | —         |
| 1.494                           | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м² из бетона класса В25                                 | »                 | 36,7                                                       | 36,7     | 36,7     | 46,3      | 46,3      | 46,3      | —        | —        | —        | —         | —         | —         | 58,7     | 58,7     | 58,7     | 81        | 81        | 81        |

1.495

Плиты покрытий  
ребристые раз-  
мером более 9 м<sup>2</sup>  
из бетона клас-  
са В25

Бетон тяжелый  
класса В7,5 с за-  
полнителем  
крупностью св.  
20 до 40 мм

Бетон тяжелый  
класса В15 с за-  
полнителем круп-  
ностью св. 5 до  
10 мм

Бетон тяжелый  
класса В25 с за-  
полнителем круп-  
ностью св. 20 до  
40 мм

Раствор цемент-  
ный М50

Арматура А-I  
сборных конст-  
рукций

Арматура А-III  
сборных конст-  
рукций

Арматура В-I  
сборных конст-  
рукций

|                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| >              | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 46,3 | 46,3 | 46,3 | 58   | 58   | 58   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| >              | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,6 | 30,6 | 30,6 | 36,4 | 36,4 | 36,4 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 42,5 | 42,5 | 42,5 | 42,8 | 42,8 | 42,8 |
| м <sup>2</sup> | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 |
| >              | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,6 | 14,6 | 14,6 |
| >              | 8,1  | 8,1  | 8,1  | 8    | 8    | 8    | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13   | 13   | 13   |
| т              | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 2,98 | 3,41 | 4,77 | 2,27 | 2,56 | 2,51 | 3,66 | 3,89 | 5,38 | 3,27 | 3,27 | 2,85 | 3,93 | 4,16 | 5,52 |
| >              | 7,7  | 10   | 13,7 | 17,5 | 21,8 | 24,8 | 9,3  | 12,2 | 16,9 | 21,7 | 25,4 | 29,4 | 11   | 16,7 | 24,1 | 29,5 | 34,7 | 39,6 |
| >              | 1,34 | 1,34 | 1,38 | 1,29 | 1,29 | 0,76 | 1,51 | 1,6  | 1,64 | 1,6  | 1,6  | 1,07 | 1,36 | 1,36 | 1,41 | 1,32 | 1,32 | 0,79 |

| Позиция по Прейскуранту 06-08        | Материалы и изделия по разделам | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                        |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                      |                                 |                   | 240×210                                                     |          |          |           |           | 300×210   |          |          |          |           | 360×210   |           |          |          |          |           |           |           |
|                                      |                                 |                   | Эквивалентны е вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|                                      |                                 |                   | 0,03 (3)                                                    | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) |
| Арматура А-11 монолитных конструкций | м³                              | 1,14              | 1,14                                                        | 1,14     | 1,14     | 1,14      | 1,14      | 1,14      | 1,14     | 1,14     | 1,14     | 1,14      | 1,14      | 1,14      | 1,14     | 1,14     | 1,14     | 1,14      | 1,14      |           |
| 3. Изоляционные работы               |                                 |                   |                                                             |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
| Раствор цементный М50                | м³                              | 18,3              | 18,3                                                        | 18,3     | 18,6     | 18,6      | 18,6      | 22,3      | 22,3     | 22,3     | 22,5     | 22,5      | 22,5      | 26,3      | 26,3     | 26,3     | 26,6     | 26,6      | 26,6      | 26,6      |
| Кирпич керамический М100             | тыс. шт.                        | 0,48              | 0,48                                                        | 0,48     | 0,5      | 0,5       | 0,5       | 0,49      | 0,49     | 0,49     | 0,51     | 0,51      | 0,51      | 0,49      | 0,49     | 0,49     | 0,51     | 0,51      | 0,51      | 0,51      |
| Масса всего разработанного грунта    | тыс. т                          | 7,9               | 7,9                                                         | 7,9      | 8,2      | 8,2       | 8,2       | 8,5       | 8,5      | 8,5      | 8,7      | 8,7       | 8,7       | 9         | 9        | 9        | 9,3      | 9,3       | 9,3       | 9,3       |
| Масса грунта для обратной засыпки    | тыс. т                          | 6,6               | 6,6                                                         | 6,6      | 6,8      | 6,8       | 6,8       | 6,9       | 6,9      | 6,9      | 7,1      | 7,1       | 7,1       | 7,1       | 7,1      | 7,1      | 7,3      | 7,3       | 7,3       | 7,3       |
| Базисная стоимость                   | тыс. руб.                       | 21,7              | 22,2                                                        | 23,2     | 26       | 27,2      | 28,1      | 24,1      | 25       | 26,1     | 29,5     | 30,5      | 31,7      | 27,3      | 28,6     | 30,4     | 35,2     | 36,5      | 37,3      | 37,3      |

Таблица 6

| Позиция по Преа-<br>скурунту 06-08 | Материалы и<br>изделия по<br>разделам                                                | Единица<br>измерения | Сечение тоннелей, см                                       |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                    |                                                                                      |                      | 420×210                                                    |          |          |           |           | 210×240   |          |          |          |           | 240×240   |           |          |          |          |           |           |           |
|                                    |                                                                                      |                      | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|                                    |                                                                                      |                      | 0,03 (3)                                                   | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) |
|                                    | <b>2. Монтаж же-<br/>лезобетонных<br/>конструкций</b>                                |                      |                                                            |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
| 1.514                              | Блоки стеновые<br>Г-образные объ-<br>емом до 2 м³ из<br>бетона класса В25            | м³                   | 80                                                         | 80       | 80       | 91        | 91        | 91        | 87       | 87       | 87       | 99        | 99        | 99        | 87       | 87       | 87       | 99        | 99        | 99        |
| 1.505                              | Плиты днища<br>плоские объемом<br>до 0,5 м³ из бе-<br>тона класса В25                | »                    | —                                                          | —        | —        | —         | —         | —         | 9        | 9        | 9        | 9,3       | 9,3       | 9,3       | 15       | 15       | 15       | 14        | 14        | 14        |
| 1.506                              | Плиты днища<br>плоские объемом<br>более 0,5 до 1 м³<br>из бетона клас-<br>са В25     | »                    | 42,7                                                       | 42,7     | 42,7     | 52        | 52        | 52        | —        | —        | —        | —         | —         | —         | —        | —        | —        | —         | —         | —         |
| 1.494                              | Плиты покрытий<br>ребристые раз-<br>мером более 4 до<br>9 м² из бетона<br>класса В25 | »                    | 70                                                         | 70       | 70       | 97        | 97        | 97        | 40       | 40       | 40       | 50,7      | 50,7      | 50,7      | 36,7     | 36,7     | 36,7     | 46,3      | 46,3      | 46,3      |



| Позиция по Преф-<br>скуранту 06-08 | Материалы и<br>изделия по раз-<br>делам                                            | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                    |                                                                                    |                   | 420×210                                                    |          |          |           |           |           | 210×240  |          |          |           |           |           | 240×240  |          |          |           |           |           |
|                                    |                                                                                    |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|                                    |                                                                                    |                   | 0,03 (3)                                                   | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) |
|                                    | Бетон тяжелый<br>класса В7,5 с за-<br>полнителем<br>крупностью св.<br>20 до 40 мм  | м³                | 48,3                                                       | 48,3     | 48,3     | 49        | 49        | 49        | 27,2     | 27,2     | 27,2     | 27,5      | 27,5      | 27,5      | 30,3     | 30,3     | 30,3     | 30,6      | 30,6      | 30,6      |
|                                    | Бетон тяжелый<br>класса В15 с за-<br>полнителем круп-<br>ностью св. 5<br>до 10 мм  | »                 | 29,2                                                       | 29,2     | 29,2     | 29,2      | 29,2      | 29,2      | 22,1     | 22,1     | 22,1     | 22,1      | 22,1      | 22,1      | 22,1     | 22,1     | 22,1     | 22,1      | 22,1      | 22,1      |
|                                    | Бетон тяжелый<br>класса В25 с за-<br>полнителем круп-<br>ностью св. 20 до<br>40 мм | »                 | 11,2                                                       | 11,2     | 11,2     | 14,5      | 14,5      | 14,5      | 11,5     | 11,5     | 11,5     | 14,9      | 14,9      | 14,9      | 11,5     | 11,5     | 11,5     | 14,5      | 14,5      | 14,5      |
|                                    | Раствор цемент-<br>ный М50                                                         | »                 | 15,5                                                       | 15,5     | 15,5     | 15,6      | 15,6      | 15,6      | 6,9      | 6,9      | 6,9      | 6,8       | 6,8       | 6,8       | 8,1      | 8,1      | 8,1      | 8         | 8         | 8         |
|                                    | Арматура А-I<br>сборных кон-<br>струкций                                           | т                 | 3,54                                                       | 3,84     | 3,84     | 5,31      | 4,57      | 7,47      | 1,03     | 1,38     | 1,38     | 2,47      | 2,71      | 3,18      | 1,92     | 1,92     | 1,92     | 3,04      | 3,49      | 3,75      |

|                                   |                    |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Арматура сборных конструкций      | А-III конст-рукций | >         | 14,4 | 21,8 | 30   | 34,3 | 40,6 | 49   | 7,4  | 9,9  | 12,3 | 16,9 | 21,2 | 24,4 | 8,6  | 11,6 | 14,2 | 18,9 | 23,9 | 27,1 |
| Арматура сборных конструкций      | В-I конст-рукций   | >         | 1,42 | 1,56 | 1,6  | 1,43 | 1,43 | 0,9  | 1,4  | 1,26 | 1,31 | 1,07 | 1,23 | 1,12 | 1,41 | 1,41 | 1,46 | 0,87 | 1,02 | 0,92 |
| Арматура монолитных конструкций   | А-II кон-струкций  | т         | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| <b>3. Изоляционные работы</b>     |                    |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50             |                    | м³        | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 18,6 | 18,6 | 18,6 |
| Кирпич керамический М100          |                    | тыс. шт.  | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| Масса всего разработанного грунта |                    | тыс. т.   | 9,6  | 9,6  | 9,6  | 9,9  | 9,9  | 9,9  | 8,2  | 8,2  | 8,2  | 8,4  | 8,4  | 8,4  | 8,6  | 8,6  | 8,6  | 8,9  | 8,9  | 8,9  |
| Масса грунта для обратной засыпки |                    | То же     | 7,4  | 7,4  | 7,4  | 7,6  | 7,6  | 7,6  | 6,9  | 6,9  | 6,9  | 7,1  | 7,1  | 7,1  | 7,2  | 7,2  | 7,2  | 7,4  | 7,4  | 7,4  |
| Базисная стоимость                | стоим-             | тыс. руб. | 30,5 | 32,5 | 34,6 | 39,2 | 40,6 | 43,2 | 21,7 | 22,4 | 23   | 26,2 | 27,4 | 26,6 | 22,9 | 23,7 | 24,3 | 27,3 | 28,1 | 29,5 |



|                                                                     |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | м³        | 36,4 | 36,4 | 36,4 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 42,5 | 42,5 | 42,5 | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 48,3 | 48,3 | 48,3 | 49   | 49   | 49   |  |
| Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм   | >         | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 | 29,2 |  |
| Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм  | >         | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,6 | 14,6 | 14,6 |  |
| Раствор цементный М50                                               | >         | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13   | 13   | 13   | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |  |
| Арматура А-I сборных конструкций                                    | т         | 2,44 | 2,74 | 2,68 | 3,71 | 3,96 | 4,37 | 3,46 | 3,46 | 3,03 | 3,99 | 4,24 | 4,5  | 3,72 | 4,02 | 4,02 | 5,37 | 4,65 | 6,5  |  |
| Арматура А-III сборных конструкций                                  | >         | 10,2 | 13,8 | 17,4 | 23,2 | 27,4 | 31,7 | 11,9 | 18,3 | 24,7 | 30,9 | 36,8 | 41,9 | 15,2 | 23,4 | 30,6 | 36,8 | 42,7 | 51,3 |  |
| Арматура В-I сборных конструкций                                    | >         | 1,58 | 1,67 | 1,72 | 1,18 | 1,33 | 1,23 | 1,43 | 1,43 | 1,48 | 0,9  | 1,06 | 0,95 | 1,49 | 1,64 | 1,69 | 1,0  | 1,16 | 1,06 |  |
| Арматура А-II монолитных конструкций                                | >         | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |  |
| <b>3. Изоляционные работы</b>                                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Раствор цементный М50                                               | м³        | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,5 | 30,5 | 30,5 |  |
| Кирпич керамический М100                                            | тыс. шт.  | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,57 | 0,57 | 0,57 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,57 | 0,57 | 0,57 |  |
| Масса всего разработанного грунта                                   | тыс. т    | 9,2  | 9,2  | 9,2  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,8  | 9,8  | 9,8  | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,7 | 10,7 | 10,7 |  |
| Масса грунта для обратной засыпка                                   | То же     | 7,4  | 7,4  | 7,4  | 7,6  | 7,6  | 7,6  | 7,7  | 7,7  | 7,7  | 7,9  | 7,9  | 7,9  | 7,9  | 7,9  | 7,9  | 8,2  | 8,2  | 8,2  |  |
| Базисная стоимость                                                  | тыс. руб. | 25,4 | 26,4 | 27,4 | 30,8 | 32   | 33,1 | 38   | 30,2 | 31,7 | 36,5 | 38   | 39,3 | 31,6 | 32,9 | 35,6 | 40,5 | 42,1 | 44,7 |  |

| Позиция по Прейскуранту 06-08 | Материалы и изделия по размерам                                                                        | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                             |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                               |                                                                                                        |                   | 240×300                                          |          |          |           |           | 300×300   |          |          |          |           | 360×300   |           |          |          |          |           |           |           |
|                               |                                                                                                        |                   | Эквивалентные вертикальные нагрузки, МПа (тс/м²) |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|                               |                                                                                                        |                   | 0,03 (3)                                         | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) |
| 1.514                         | 2. Монтаж железобетонных конструкций<br>Блоки стеновые Г-образные объемом до 2 м³ из бетона класса В25 | м³                | 103                                              | 103      | 103      | 117       | 117       | 117       | 103      | 103      | 103      | 117       | 117       | 117       | 103      | 103      | 103      | 117       | 117       | 117       |
| 1.606                         | Плиты днища плоские объемом до 0,5 м³ из бетона класса В25                                             | »                 | 15                                               | 15       | 15       | 14        | 14        | 14        | —        | —        | —        | —         | —         | —         | 33,3     | 33,3     | 33,3     | —         | —         | —         |
| 1.606                         | Плиты днища плоские объемом более 0,5 до 1 м³ из бетона класса В25                                     | »                 | —                                                | —        | —        | —         | —         | —         | 24,3     | 24,3     | 24,3     | 26,3      | 26,3      | 26,3      | —        | —        | —        | 40,7      | 40,7      | 40,7      |
| 1.494                         | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м² из бетона класса В25                                 | »                 | 36,7                                             | 36,7     | 36,7     | 46,3      | 46,3      | 46,3      | —        | —        | —        | —         | —         | —         | 58,7     | 58,7     | 58,7     | 81        | 81        | 81        |
| 1.495                         | Плиты покрытий ребристые размером более 9 м² из бетона класса В25                                      | »                 | —                                                | —        | —        | —         | —         | —         | 46,3     | 46,3     | 46,3     | 58        | 58        | 58        | —        | —        | —        | —         | —         | —         |

|                                                                     |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | м³        | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,6 | 30,6 | 30,6 | 36,4 | 35,4 | 36,4 | 36,7 | 36,7 | 36,7 | 42,5 | 42,5 | 42,5 | 42,8 | 42,8 | 42,8 |  |
| Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм   | »         | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |  |
| Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм  | »         | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,5 | 14,5 | 14,5 |  |
| Раствор цементный М50                                               | »         | 8,1  | 8,1  | 8,1  | 8    | 8    | 8    | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13   | 13   | 13   |  |
| Арматура А-I сборных конструкций                                    | т         | 1,92 | 1,92 | 2,88 | 3,47 | 6,6  | 6,8  | 2,44 | 2,74 | 3,64 | 4,14 | 7    | 7,4  | 3,45 | 3,45 | 3,99 | 4,42 | 7,3  | 7,6  |  |
| Арматура А-III сборных конструкций                                  | »         | 11,6 | 15,3 | 18,5 | 24,1 | 29,9 | 31,6 | 13,2 | 17,5 | 21,7 | 28,3 | 33,5 | 36,2 | 14,9 | 22   | 29   | 36,1 | 42,8 | 46,4 |  |
| Арматура В-I сборных конструкций                                    | »         | 1,55 | 1,55 | 1,38 | 1,87 | 0,69 | 0,79 | 1,72 | 1,81 | 1,64 | 1,38 | 1,2  | 1,1  | 1,57 | 1,57 | 1,4  | 1,11 | 0,98 | 0,82 |  |
| Арматура А-II монолитных конструкций                                | »         | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |  |
| 3. Изоляционные работы                                              |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Раствор цементный М50                                               | м³        | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,5 | 26,5 | 26,5 |  |
| Кирпич керамический М100                                            | тыс. шт.  | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,69 | 0,69 | 0,69 |  |
| Масса всего разработанное грунта                                    | тыс. т    | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,8 | 11,8 | 11,8 |  |
| Масса грунта для обратной засыпки                                   | То же     | 8,4  | 8,4  | 8,4  | 8,6  | 8,6  | 8,6  | 8,6  | 8,6  | 8,6  | 8,9  | 8,9  | 8,9  | 8,9  | 8,9  | 8,9  | 9,1  | 9,1  | 9,1  |  |
| Базисная стоимость                                                  | тыс. руб. | 26   | 27   | 27,9 | 31,3 | 33,3 | 33,8 | 28,7 | 29,9 | 31,1 | 34,9 | 36,8 | 37,6 | 32   | 33,7 | 35,6 | 40,5 | 42,8 | 43,8 |  |

Таблица 9

| Позиция по Прейскуранту 06-08 | Материалы и изделия по разделам                                                                                    | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                    |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                               |                                                                                                                    |                   | 420×300                                                                 |          |          |           |           | 360×360   |          |          |          |           | 420×360   |           |          |          |          |           |           |           |
|                               |                                                                                                                    |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |          |          |          |           |           |           |
|                               |                                                                                                                    |                   | 0,03 (3)                                                                | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) | 0,03 (3) | 0,05 (5) | 0,08 (8) | 0,11 (11) | 0,12 (12) | 0,15 (15) |
| 1.514                         | 2. Монтаж железобетонных конструкций<br>Блоки стеновые Г-образные объемом до 2 м <sup>3</sup> из бетона класса В25 | м <sup>3</sup>    | 103                                                                     | 103      | 103      | 117       | 117       | 117       | 131      | 131      | 131      | —         | —         | —         | 131      | 131      | 131      | —         | —         | —         |
| 1.515                         | Блоки стеновые Г-образные объемом более 2 м <sup>3</sup> из бетона класса В25                                      | »                 | —                                                                       | —        | —        | —         | —         | —         | —        | —        | —        | 153       | 153       | 153       | —        | —        | —        | 153       | 153       | 153       |
| 1.506                         | Плиты днища плоские объемом до 0,5 м <sup>3</sup> из бетона класса В25                                             | »                 | —                                                                       | —        | —        | —         | —         | —         | 33,3     | 33,3     | 33,3     | —         | —         | —         | —        | —        | —        | —         | —         | —         |
| 1.506                         | Плиты днища плоские объемом более 0,5 до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25                                     | »                 | 42,7                                                                    | 42,7     | 42,7     | 52        | 52        | 52        | —        | —        | —        | 40,7      | 40,7      | 40,7      | 42,7     | 42,7     | 42,7     | 52        | 52        | 52        |
| 1.494                         | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м <sup>2</sup> из бетона класса В25                                 | »                 | 70                                                                      | 70       | 70       | 97        | 97        | 97        | 58,7     | 58,7     | 58,7     | 81        | 81        | 81        | 70       | 70       | 70       | 97        | 97        | 97        |

|                                                                     |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | м³        | 48,3 | 48,3 | 48,3 | 49   | 49   | 49   | 42,8 | 42,8 | 42,8 | 43,5 | 43,5 | 43,5 | 49   | 49   | 49   | 50   | 50   | 50   |
| Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм   | >         | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм  | >         | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 17,6 | 17,6 | 17,6 |
| Раствор цементный М50                                               | >         | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 14   | 14   | 14   | 15,8 | 15,8 | 15,8 |
| Арматура А-I сборных конструкций                                    | т         | 3,72 | 4,02 | 4,98 | 5,8  | 7,7  | 9,5  | 3,56 | 4,68 | 6,9  | 8,6  | 5,19 | 5,52 | 3,83 | 5,25 | 7,9  | 10   | 5,61 | 7,5  |
| Арматура А-III сборных конструкций                                  | >         | 18,3 | 27,1 | 34,9 | 40,9 | 48,7 | 55,8 | 17   | 26,2 | 37,7 | 39,6 | 50,4 | 56,2 | 20,4 | 31,3 | 43,6 | 44,5 | 56,6 | 66   |
| Арматура В-I сборных конструкций                                    | >         | 1,63 | 1,78 | 1,61 | 1,21 | 1,03 | 0,92 | 1,71 | 1,46 | 0,64 | 1,0  | 1,0  | 0,88 | 1,77 | 1,67 | 0,85 | 1,1  | 1,1  | 0,98 |
| Арматура А-II монолитных конструкций                                | >         | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| <b>3. Изоляционные работы</b>                                       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50                                               | м³        | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,5 | 30,5 | 30,5 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 30,2 | 30,2 | 30,2 | 30,5 | 30,5 | 30,5 |
| Кирпич керамический М100                                            | тыс. шт.  | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| Масса всего разработанного грунта                                   | тыс. т.   | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 14,3 | 14,3 | 14,3 |
| Масса грунта для обратной засыпки                                   | То же     | 9,2  | 9,2  | 9,2  | 9,4  | 9,4  | 9,4  | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,7 | 10,7 | 10,7 |
| Базисная стоимость                                                  | тыс. руб. | 35   | 37,3 | 39,4 | 44,6 | 46,9 | 49,1 | 35,6 | 38,1 | 41,2 | 45,6 | 47,6 | 49   | 38,7 | 41,8 | 44,8 | 49,7 | 51,7 | 54,4 |



Таблица 10

| Позиция по Прейскуранту 06-08 | Материалы и изделия по разделам                                        | Единица измерения | Сечение тоннеля, см                                       |             |             |              |              |              |  |  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--|--|
|                               |                                                                        |                   | 480×360                                                   |             |             |              |              |              |  |  |
|                               |                                                                        |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |  |  |
|                               |                                                                        |                   | 0,03<br>(3)                                               | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |  |  |
|                               | <b>2. Монтаж железобетонных конструкций</b>                            |                   |                                                           |             |             |              |              |              |  |  |
| 1.514                         | Блоки стеновые Г — образные объемом до 2 м³ из бетона класса В25       | м³                | 131                                                       | 131         | 131         | —            | —            | —            |  |  |
| 1.515                         | Блоки стеновые Г-образные объемом более 2 м³ из бетона класса В25      | »                 | —                                                         | —           | —           | 153          | 153          | 153          |  |  |
| 1.506                         | Плита днища плоские объемом более 0,5 до 1,0 м³ из бетона класса В25   | »                 | 58,7                                                      | 58,7        | 58,7        | 64           | 64           | 64           |  |  |
| 1.494                         | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м² из бетона класса В25 | »                 | 83                                                        | 83          | 83          | 121          | 121          | 121          |  |  |
|                               | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм    | »                 | 55,1                                                      | 55,1        | 55,1        | 55,8         | 55,8         | 55,8         |  |  |
|                               | Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм      | »                 | 34,5                                                      | 34,5        | 34,5        | 34,5         | 34,5         | 34,5         |  |  |

Продолжение табл. 10

| Позиция по Прейскуранту 06-08 | Материалы и изделия по разделам                                    | Единица измерения | Сечение тоннеля, см                                       |             |             |              |              |              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                               |                                                                    |                   | 480×360                                                   |             |             |              |              |              |
|                               |                                                                    |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |
|                               |                                                                    |                   | 0,03<br>(3)                                               | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
|                               | Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | м³                | 12,5                                                      | 12,5        | 12,5        | 17,6         | 17,6         | 17,6         |
|                               | Раствор цементный М50                                              | »                 | 18,2                                                      | 18,2        | 18,2        | 18,2         | 18,2         | 18,2         |
|                               | Арматура А-I сборных конструкций                                   | »                 | 4,33                                                      | 5,72        | 8,4         | 9,4          | 5,96         | 8            |
|                               | Арматура А-III сборных конструкций                                 | »                 | 20,8                                                      | 33,8        | 49,2        | 50,1         | 63           | 73           |
|                               | Арматура В-I сборных конструкций                                   | »                 | 1,87                                                      | 1,61        | 0,97        | 1,21         | 1,21         | 1,09         |
|                               | Арматура А-II монолитных конструкций                               | »                 | 1,14                                                      | 1,14        | 1,14        | 1,14         | 1,14         | 1,14         |
|                               | <b>3. Изоляционные работы</b>                                      |                   |                                                           |             |             |              |              |              |
|                               | Раствор цементный М50                                              | »                 | 34,5                                                      | 34,5        | 34,5        | 35           | 35           | 35           |
|                               | Кирпич керамический марки 100                                      | тыс. шт.          | 0,79                                                      | 0,79        | 0,79        | 0,82         | 0,82         | 0,82         |
|                               | Масса всего разработанного грунта                                  | тыс. т            | 14,7                                                      | 14,7        | 14,7        | 15,2         | 15,2         | 15,2         |
|                               | Масса грунта для обратной засыпки                                  | То же             | 10,8                                                      | 10,8        | 10,8        | 11,1         | 11,1         | 11,1         |
|                               | Базисная стоимость                                                 | тыс. руб.         | 41,7                                                      | 45,2        | 49,4        | 54,2         | 56,6         | 59,5         |

**§ 2. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стеновых элементов с эквивалентными вертикальными расчетными нагрузками 0,11; 0,12; 0,15 МПа (11, 12, 15 тс/м<sup>2</sup>)**

**А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ**

**Таблица 11**

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| № п. п.    | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.ч. | Шифр норм | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |
|------------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |           |                                    |                                                 |                                                            |
|            |                            |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |           |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 1          | 2ТС 300×240                | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 2825                                     | 1013                      | 1808               | 723                   | 2057      | 1                                  | II—XIIБ                                         | 2830                                                       |
|            |                            | 2         | Транспортировка грунта                     | 4985                                     | —                         | 4985               | —                     | —         | 2                                  | —                                               | —                                                          |
|            |                            |           | Монтаж конструкций                         | 2055                                     | 708                       | 1068               | 379                   | 1214      | 3                                  | II—XIIБ                                         | 2070                                                       |
|            |                            | 3         | Изоляционные работы                        | 2444                                     | 742                       | 132                | 41                    | 1208      | 4                                  | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА                | 2470                                                       |
|            |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |           | 5                                  | IIА, XIIБ                                       | 2590                                                       |
|            |                            | 6         | VIIIА                                      | 2920                                     |                           |                    |                       |           |                                    |                                                 |                                                            |
|            |                            | 7         | X                                          | 2670                                     |                           |                    |                       |           |                                    |                                                 |                                                            |
| Итого по А |                            |           |                                            | 12 309                                   | 2463                      | 7993               | 1143                  | 4479      |                                    |                                                 |                                                            |
|            | 2ТС 360×240                | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 3027                                     | 1078                      | 1943               | 777                   | 2189      | 8                                  | II—XIIБ                                         | 3030                                                       |

|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      |      |                                     |      |  |
|------------|-------------|------------|-----------------------------------------------|------|--------|------|------|------|------|-------------------------------------|------|--|
| 3          | 2ТС 420×240 | 2          | Транспортировка грунта                        | 5369 | —      | 5369 | —    | —    | 9    | —                                   | —    |  |
|            |             | 3          | Монтаж конструкций                            | 2751 | 792    | 1464 | 522  | 1534 | 10   | II—XIIБ                             | 2770 |  |
|            |             | 3          | Изоляционные работы                           | 2772 | 853    | 151  | 46   | 1353 | 11   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIIА | 2910 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 12   | IIА, XIIБ                           | 2940 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 13   | VIIIА                               | 3320 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 14   | X                                   | 3030 |  |
|            |             | Итого по А |                                               |      | 13 919 | 2723 | 8927 | 1345 | 5076 |                                     |      |  |
|            |             | 1          | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3212 | 1135   | 2072 | 827  | 2306 | 15   | II—XIIБ                             | 3210 |  |
|            |             | 2          | Транспортировка грунта                        | 5739 | —      | 5739 | —    | —    | 16   | —                                   | —    |  |
|            |             | 3          | Монтаж конструкций                            | 2903 | 969    | 1482 | 527  | 1682 | 17   | II—XIIБ                             | 2920 |  |
|            |             | 3          | Изоляционные работы                           | 3100 | 926    | 168  | 51   | 1498 | 18   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIIА | 3140 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 19   | IIА, XIIБ                           | 3290 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 20   | VIIIА                               | 3710 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 21   | X                                   | 3390 |  |
| Итого по А |             |            | 14 954                                        | 3030 | 9461   | 1405 | 5486 |      |      |                                     |      |  |
| 4          | 2ТС 300×300 | 1          | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3243 | 1159   | 2078 | 831  | 2354 | 22   | II—XIIБ                             | 3240 |  |
|            |             | 2          | Транспортировка грунта                        | 5736 | —      | 5736 | —    | —    | 23   | —                                   | —    |  |
|            |             | 3          | Монтаж конструкций                            | 2237 | 786    | 1170 | 464  | 1340 | 24   | II—XIIБ                             | 2250 |  |
|            |             | 3          | Изоляционные работы                           | 2533 | 784    | 136  | 42   | 1288 | 25   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XIIIА      | 2570 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 26   | II, XIIБ                            | 2680 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 27   | VIIIА                               | 3010 |  |
|            |             |            |                                               |      |        |      |      |      | 28   | X                                   | 2770 |  |
|            |             | Итого по А |                                               |      | 13 749 | 2729 | 9120 | 1337 | 4982 |                                     |      |  |

| № п. п.    | Марка тоннеля,<br>сечение, см | № раздела | Наименование конструкций<br>и видов работ     | Прямые затраты по<br>базисному району,<br>руб. | В том числе                    |                    | Затраты труда,<br>чел.-ч. | Шифр норм | Территориальные<br>районы и<br>подрайоны | Прямые затраты по<br>территориальным<br>районам, руб. |                                                                               |
|------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|-----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|            |                               |           |                                               |                                                | основная заребот-<br>ная плата | эксплуатация машин |                           |           |                                          |                                                       |                                                                               |
|            |                               |           |                                               |                                                |                                | всего              |                           |           |                                          |                                                       | в том числе<br>зароботная<br>плата рабо-<br>чих, обслу-<br>живающих<br>машины |
| 5          | 2ТС 360×300                   | 1         | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3455                                           | 1226                           | 2223               | 888                       | 2491      | 29                                       | II—XIIБ                                               | 3460                                                                          |
|            |                               | 2         | Транспортировка грунта                        | 6152                                           | —                              | 6152               | —                         | —         | 30                                       | —                                                     | —                                                                             |
|            |                               | 3         | Монтаж конструкций                            | 2934                                           | 971                            | 1567               | 557                       | 1662      | 31                                       | II—XIIБ                                               | 2950                                                                          |
|            |                               |           | Изоляционные работы                           | 2861                                           | 876                            | 155                | 48                        | 1433      | 32                                       | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIII                    | 2900                                                                          |
|            |                               |           |                                               |                                                |                                |                    |                           |           | 33                                       | IIА, XIIБ                                             | 3050                                                                          |
|            |                               |           |                                               |                                                |                                | 34                 | VIIIА                     | 3410      |                                          |                                                       |                                                                               |
|            |                               |           |                                               |                                                |                                | 35                 | X                         | 3130      |                                          |                                                       |                                                                               |
| 6          | 2ТС 420×300                   | 1         | Итого по А                                    | 15 402                                         | 3073                           | 10 097             | 1493                      | 5586      |                                          |                                                       |                                                                               |
|            |                               | 2         | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3670                                           | 1294                           | 2370               | 946                       | 2629      | 36                                       | II—XIIБ                                               | 3670                                                                          |
|            |                               | 3         | Транспортировка грунта                        | 6571                                           | —                              | 6571               | —                         | —         | 37                                       | —                                                     | —                                                                             |
|            |                               |           | Монтаж конструкций                            | 2975                                           | 992                            | 1572               | 558                       | 1702      | 38                                       | II—XIIА                                               | 2990                                                                          |
|            |                               |           | Изоляционные работы                           | 3502                                           | 1149                           | 186                | 57                        | 1921      | 39                                       | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIII                    | 3550                                                                          |
|            |                               |           |                                               |                                                |                                | 40                 | IIА, XIIБ                 | 3690      |                                          |                                                       |                                                                               |
|            |                               |           |                                               |                                                |                                | 41                 | VIIIА                     | 4120      |                                          |                                                       |                                                                               |
|            |                               |           |                                               |                                                |                                | 42                 | X                         | 3800      |                                          |                                                       |                                                                               |
| Итого по А |                               |           |                                               | 16 718                                         | 3435                           | 10 699             | 1561                      | 6 252     |                                          |                                                       |                                                                               |

|            |             |   |                        |                        |      |       |      |      |      |                                 |         |      |
|------------|-------------|---|------------------------|------------------------|------|-------|------|------|------|---------------------------------|---------|------|
| 7          | 2ТС 360×360 | 1 | Земляные работы без    | 3913                   | 1385 | 2521  | 1007 | 2814 | 43   | II—XIIБ                         | 3910    |      |
|            |             |   | транспортировки грунта |                        |      |       | —    | —    | 44   | —                               | —       |      |
|            |             |   | Транспортировка грунта | 6984                   | —    | 6984  | —    | 1688 | 45   | II—XIIБ                         | 3060    |      |
|            |             |   | Монтаж конструкций     | 3038                   | 986  | 1645  | 590  | 1538 | 46   | II, III—III, IX,                | 3030    |      |
| 8          | 2ТС 420×360 | 1 | Итого по А             | 16 920                 | 3304 | 11311 | 1647 | 6040 |      |                                 |         |      |
|            |             |   | Земляные работы без    | 4140                   | 1455 | 2678  | 1068 | 2956 | 50   | II—XIIБ                         | 4140    |      |
|            |             |   |                        | транспортировки грунта |      |       |      | —    | —    | 51                              | —       | —    |
|            |             |   |                        | Транспортировка грунта | 7433 | —     | 7433 | —    | 1730 | 52                              | II—XIIБ | 3100 |
| 9          | 2ТС 480×360 | 1 | Монтаж конструкций     | 3081                   | 1007 | 1653  | 592  | 1664 | 53   | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА | 3340    |      |
|            |             |   | Изоляционные работы    | 3296                   | 1015 | 178   | 55   |      | 54   | IIА, XIIБ                       | 3490    |      |
|            |             |   |                        |                        |      |       |      |      | 55   | VIIА                            | 3930    |      |
|            |             |   |                        |                        |      |       |      |      | 56   | X                               | 3600    |      |
| 9          | 2ТС 480×360 | 1 | Итого по А             | 17 950                 | 3477 | 11942 | 1715 | 6350 |      |                                 |         |      |
|            |             |   | Земляные работы без    | 4384                   | 1531 | 2845  | 1134 | 3111 | 57   | II—XIIБ                         | 4380    |      |
|            |             |   |                        | транспортировки грунта |      |       |      | —    | —    | 58                              | —       | —    |
|            |             |   |                        | Транспортировка грунта | 7915 | —     | 7915 | —    | 1769 | 59                              | II—XIIБ | 3140 |
| 9          | 2ТС 480×360 | 2 | Монтаж конструкций     | 3121                   | 1028 | 1658  | 594  | 1811 | 60   | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА | 3670    |      |
|            |             |   | Изоляционные работы    | 3627                   | 1108 | 196   | 60   |      | 61   | IIА, XIIБ                       | 3850    |      |
|            |             |   |                        |                        |      |       |      |      | 62   | VIIА                            | 4330    |      |
|            |             |   |                        |                        |      |       |      |      | 63   | X                               | 3960    |      |
| Итого по А |             |   |                        | 19 047                 | 3667 | 12614 | 1788 | 6691 |      |                                 |         |      |

**Б. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ**

Таблица 12

Измеритель — 100 м тоннеля

| Позиция<br>по Прейс-<br>куранту<br>06-08 | Материалы и изделия по разделам                                        | Единица<br>измерения | Сечение тоннелей, см                                       |              |              |              |              |              |              |              |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                          |                                                                        |                      | 300×240                                                    |              | 360×240      |              | 420×240      |              | 300×300      |              |
|                                          |                                                                        |                      | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |              |              |              |              |              |              |              |
|                                          |                                                                        |                      | 0,15<br>(15)                                               | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,15<br>(15) |
|                                          | <b>2. Монтаж железобетонных конструкций</b>                            |                      |                                                            |              |              |              |              |              |              |              |
| 1.514                                    | Блоки стеновые Г-образные объемом до 2 м³ из бетона класса В25         | м³                   | 199                                                        | 199          | 199          | 199          | 199          | 199          | 199          | 233          |
| 1.506                                    | Плиты днища плоские, объемом более 0,5 до 1 м³ из бетона класса В25    | »                    | 52,7                                                       | 81           | 81           | 81           | 104          | 104          | 104          | 52,7         |
| 1.494                                    | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м² из бетона класса В25 | »                    | —                                                          | 163          | 163          | 163          | 195          | 195          | 195          | —            |
| 1.495                                    | Плиты покрытий ребристые размером более 9 м² из бетона класса В25      | »                    | 116                                                        | —            | —            | —            | —            | —            | —            | 116          |
|                                          | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм    | »                    | 71                                                         | 84           | 84           | 84           | 130          | 130          | 130          | 71           |

|                                                                    |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм  | »                | 42,1      | 58,3      | 58,3      | 58,3      | 58,4      | 58,4      | 58,4      | 54,7      |
| Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | »                | 29,4      | 29,1      | 29,1      | 29,1      | 29,1      | 29,1      | 29,1      | 29,1      |
| Раствор цементный М50                                              | »                | 20,7      | 25,7      | 25,7      | 25,7      | 37,5      | 37,5      | 37,5      | 20,7      |
| Арматура А-I сборных конструкций                                   | т                | 8,7       | 8,0       | 8,5       | 9,0       | 10,7      | 9,3       | 12,9      | 14,9      |
| Арматура А-III сборных конструкций                                 | »                | 63        | 62        | 74        | 84        | 72        | 85        | 103       | 72        |
| Арматура В-I сборных конструкций                                   | »                | 2,46      | 1,8       | 2,12      | 1,91      | 2,0       | 2,32      | 2,11      | 2,19      |
| Арматура А-II монолитных конструкций                               | »                | 2,27      | 2,27      | 2,27      | 2,27      | 2,27      | 2,27      | 2,27      | 2,27      |
| <b>3. Изоляционные работы</b>                                      |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Раствор цементный М50                                              | м³               | 45,7      | 53,7      | 53,7      | 53,7      | 62        | 62        | 62        | 45,4      |
| Кирпич керамический марки 100                                      | тыс. шт.         | 0,56      | 0,57      | 0,57      | 0,57      | 0,57      | 0,57      | 0,57      | 0,68      |
| Масса всего разработанного грунта                                  | тыс. т           | 12,7      | 13,9      | 13,9      | 13,9      | 15,1      | 15,1      | 15,1      | 14,7      |
| Масса грунта для обратной засыпки                                  | То же            | 8,9       | 9,4       | 9,4       | 9,4       | 9,9       | 9,9       | 9,9       | 10,2      |
| <b>Базисная стоимость</b>                                          | <b>тыс. руб.</b> | <b>61</b> | <b>68</b> | <b>71</b> | <b>74</b> | <b>77</b> | <b>80</b> | <b>86</b> | <b>69</b> |



## Измеритель — 100 м тоннеля

| Позиция по Преис-<br>скуранту 06-08 | Материалы и<br>изделия<br>по разделам                                                                                                    | Единица измере-<br>ния | Сечение тоннелей, мм                                                     |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                                                                                          |                        | 360×300                                                                  |              |              | 420×300      |              |              | 360×360      |              |              | 420×360      |              |              | 480×360      |              |              |
|                                     |                                                                                                                                          |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/см <sup>2</sup> ) |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|                                     |                                                                                                                                          |                        | 0,11<br>(11)                                                             | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
| 1.514                               | 2. Монтаж же-<br>лезобетонных<br>конструкций<br>Блоки стеновые<br>Г-образные объ-<br>емом до 2 м <sup>2</sup> из<br>бетона класса<br>В25 | м <sup>3</sup>         | 233                                                                      | 233          | 233          | 233          | 233          | 233          | —            | —            | —            | —            | —            | —            | —            | —            |              |
| 1.515                               | Блоки стеновые<br>Г-образные объ-<br>емом более 2 м <sup>2</sup><br>из бетона клас-<br>са В25                                            | »                      | —                                                                        | —            | —            | —            | —            | —            | 305          | 305          | 305          | 305          | 305          | 305          | 305          | 305          |              |
| 1.506                               | Плиты днища<br>плоские объе-<br>мом более 0,5<br>до 1 м <sup>3</sup> из бето-<br>на класса В25                                           | »                      | 81                                                                       | 81           | 81           | 104          | 104          | 104          | 81           | 81           | 81           | 104          | 104          | 104          | 128          | 128          | 128          |
| 1.494                               | Плиты покры-                                                                                                                             | »                      | 163                                                                      | 163          | 163          | 195          | 195          | 195          | 163          | 163          | 163          | 195          | 195          | 195          | 241          | 241          | 241          |

тий ребристые  
размером более  
4 до 9 м<sup>2</sup> из бе-  
тона класса В25

Бетон тяжелый  
класса В7,5 с  
заполнителем  
крупностью св.  
20 до 40 мм

Бетон тяжелый  
класса В15 с  
заполнителем  
крупностью св.  
5 до 10 мм

Бетон тяжелый  
класса В25 с  
заполнителем  
крупностью св.  
20 до 40 мм

Раствор цемент-  
ный М50

Арматура А-I  
сборных конст-  
рукций

Арматура А-III  
сборных конст-  
рукций

Арматура В-I  
сборных конст-  
рукций

|   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| » | 84   | 84   | 84   | 96   | 96   | 96   | 85   | 85   | 85   | 98   | 98   | 98   | 110  | 110  | 110  |
| » | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   | 69   |
| » | 29,1 | 29,1 | 29,1 | 29,1 | 29,1 | 29,1 | 35   | 35   | 35   | 35   | 35   | 35   | 35   | 35   | 35   |
| » | 25,8 | 25,8 | 25,8 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 26   | 26   | 26   | 31,1 | 31,1 | 31,1 | 36   | 36   | 36   |
| « | 8,8  | 14,6 | 15,1 | 11,6 | 15,4 | 19   | 17,2 | 10,4 | 11   | 19,9 | 11,2 | 14,9 | 18,7 | 11,9 | 16   |
| » | 72   | 86   | 93   | 82   | 97   | 112  | 79   | 101  | 113  | 89   | 113  | 131  | 100  | 125  | 145  |
| » | 2,22 | 1,85 | 1,64 | 2,42 | 2,06 | 1,85 | 2,0  | 2,0  | 1,75 | 2,21 | 2,21 | 1,96 | 2,42 | 2,42 | 2,17 |

| Позиция по Преисскуранту 06-08                                 | Материалы и изделия по разделам | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                     |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                |                                 |                   | 360×300                                                                  |              |              | 420×300      |              |              | 360×360      |              |              | 420×360      |              |              | 480×360      |              |              |
|                                                                |                                 |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/см <sup>2</sup> ) |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|                                                                |                                 |                   | 0,11<br>(11)                                                             | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
| Арматура А-II монолитных конструкций<br>3. Изоляционные работы | т                               | 2,27              | 2,27                                                                     | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         | 2,27         |              |
|                                                                | м <sup>3</sup>                  | 53,7              | 53,7                                                                     | 53,7         | 62           | 62           | 62           | 54,2         | 54,2         | 54,2         | 62           | 62           | 62           | 70           | 70           | 70           |              |
|                                                                | тыс. шт.                        | 0,69              | 0,69                                                                     | 0,69         | 0,69         | 0,69         | 0,69         | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,81         | 0,81         | 0,81         | 0,82         | 0,82         | 0,82         |              |
| Масса всего разработанного грунта                              | тыс. т                          | 16,1              | 16,1                                                                     | 16,1         | 17,4         | 17,4         | 17,4         | 18,3         | 18,3         | 18,3         | 19,8         | 19,8         | 19,8         | 21,3         | 21,3         | 21,3         |              |
| Масса грунта для обратной засыпки                              | То же                           | 10,7              | 10,7                                                                     | 10,7         | 11,2         | 11,2         | 11,2         | 12           | 12           | 12           | 12,5         | 12,5         | 12,5         | 13,1         | 13,1         | 13,1         |              |
| Базисная стоимость                                             | тыс. руб.                       | 75                | 79                                                                       | 81           | 83           | 88           | 92           | 84           | 88           | 91           | 92           | 96           | 101          | 101          | 105          | 111          |              |

**§ 3. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стеновых элементов с колоннами в среднем ряду с эквивалентными вертикальными расчетными нагрузками 0,03; 0,05; 0,08; 0,11; 0,12; 0,15 МПа (3, 5, 8, 11, 12, 15 тс/м<sup>2</sup>)**

**А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ**

**Таблица 14**

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| № п. п.    | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.ч | Шифр норм | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |
|------------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|            |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                      |           |                                    |                                                 |                                                            |
|            |                            |           |                                            |                                          |                           | всего              |                      |           |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 1          | 2ТС 240×240                | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 2557                                     | 924                       | 1627               | 653                  | 1877      | 1                                  | II—XIIБ                                         | 2560                                                       |
|            |                            |           | Транспортировка грунта                     | 4479                                     | —                         | 4479               | —                    | —         | 2                                  | —                                               | —                                                          |
|            |                            |           | Монтаж конструкций                         | 2059                                     | 708                       | 1088               | 388                  | 1213      | 3                                  | II—XIIБ                                         | 2070                                                       |
|            |                            |           | Изоляционные работы                        | 2090                                     | 639                       | 112                | 34                   | 1045      | 4                                  | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА                | 2120                                                       |
|            |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                      |           | 5                                  | IIА, XIIБ                                       | 2220                                                       |
|            |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                      |           | 6                                  | VIIIА                                           | 2490                                                       |
|            |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                      |           | 7                                  | X                                               | 2290                                                       |
| Итого по А |                            |           |                                            | 11 185                                   | 2271                      | 7306               | 1075                 | 4135      |                                    |                                                 |                                                            |

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела  | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе                                |                    | Затраты труда, чел.ч | Шифр норм | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |                                 |      |
|---------|----------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|
|         |                            |            |                                            |                                          | основная заработная плата                  | эксплуатация машин |                      |           |                                    |                                                 |                                                            |                                 |      |
|         |                            |            |                                            |                                          |                                            | всего              |                      |           |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                                 |      |
| 2       | 2ТС 300×240                | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 2755                                     | 988                                        | 1761               | 705                  | 2007      | 8                                  | II—XIIБ                                         | 2760                                                       |                                 |      |
|         |                            | 2          | Транспортировка грунта                     | 4856                                     | —                                          | 4856               | —                    | —         | 9                                  | —                                               | —                                                          |                                 |      |
|         |                            | 3          | Монтаж конструкций                         | 2240                                     | 758                                        | 1204               | 430                  | 1303      | 10                                 | II—XIIБ                                         | 2250                                                       |                                 |      |
|         |                            | 3          | Изоляционные работы                        | 2365                                     | 731                                        | 130                | 40                   | 1189      | 11                                 | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА                 | 2450                                                       |                                 |      |
|         |                            |            |                                            |                                          |                                            |                    |                      |           | 12                                 | IIА, XIIБ                                       | 2560                                                       |                                 |      |
|         |                            |            |                                            |                                          |                                            |                    |                      |           | 13                                 | VIIIА                                           | 2890                                                       |                                 |      |
|         |                            |            |                                            |                                          |                                            |                    |                      |           | 14                                 | X                                               | 2640                                                       |                                 |      |
|         |                            |            |                                            | Итого по А                               | 12 216                                     | 2477               | 7951                 | 1175      | 4499                               |                                                 |                                                            |                                 |      |
|         |                            | 3          | 2ТС 360×240                                | 1                                        | Земляные работы без транспортировки грунта | 2952               | 1053                 | 1894      | 757                                | 2139                                            | 15                                                         | II—XIIБ                         | 2950 |
|         |                            |            |                                            | 2                                        | Транспортировка грунта                     | 5236               | —                    | 5236      | —                                  | —                                               | 16                                                         | —                               | —    |
|         |                            |            |                                            | 3                                        | Монтаж конструкций                         | 2655               | 883                  | 1256      | 491                                | 1551                                            | 17                                                         | II—XIIБ                         | 2670 |
|         |                            |            |                                            | 3                                        | Изоляционные работы                        | 2746               | 824                  | 148       | 45                                 | 1334                                            | 18                                                         | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА | 2780 |
|         |                            |            |                                            |                                          |                                            |                    |                      |           |                                    |                                                 | 19                                                         | IIА, XIIБ                       | 2920 |
|         |                            |            |                                            |                                          |                                            |                    |                      |           |                                    |                                                 | 20                                                         | VIIIА                           | 3290 |
|         |                            |            |                                            |                                          |                                            |                    |                      |           | 21                                 | X                                               | 3010                                                       |                                 |      |
|         |                            | Итого по А | 13 589                                     | 2760                                     | 8534                                       | 1293               | 5024                 |           |                                    |                                                 |                                                            |                                 |      |

|            |             |   |                                               |        |      |      |      |      |           |                                    |      |
|------------|-------------|---|-----------------------------------------------|--------|------|------|------|------|-----------|------------------------------------|------|
| 4          | 2ТС 420×240 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3151   | 1117 | 2029 | 810  | 2269 | 22        | II—XIIБ                            | 3150 |
|            |             |   | Транспортировка грунта                        | 5617   | —    | 5617 | —    | —    | 23        | —                                  | —    |
|            |             | 2 | Монтаж конструкций                            | 2978   | 964  | 1606 | 575  | 1697 | 24        | II—XIIБ                            | 3000 |
|            |             | 3 | Изоляционные работы                           | 3075   | 916  | 167  | 51   | 1479 | 25        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 3120 |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 26   | IIА, XIIБ | 3260                               |      |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 27   | VIIIА     | 3690                               |      |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 28   | X         | 3360                               |      |
| Итого по А |             |   |                                               | 14 821 | 2997 | 9419 | 1436 | 5445 |           |                                    |      |
| 5          | 2ТС 240×300 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3066   | 1177 | 1885 | 755  | 1802 | 29        | II—XIIБ                            | 3070 |
|            |             |   | Транспортировка грунта                        | 5189   | —    | 5189 | —    | —    | 30        | —                                  | —    |
|            |             | 2 | Монтаж конструкций                            | 2149   | 747  | 1140 | 363  | 1238 | 31        | II—XIIБ                            | 2160 |
|            |             | 3 | Изоляционные работы                           | 2179   | 681  | 161  | 35   | 1125 | 32        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 2210 |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 33   | IIА, XIIБ | 2310                               |      |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 34   | VIIIА     | 2560                               |      |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 35   | X         | 2380                               |      |
| Итого по А |             |   |                                               | 12 583 | 2605 | 8375 | 1153 | 4165 |           |                                    |      |
| 6          | 2ТС 300×300 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 3165   | 1132 | 2028 | 811  | 2299 | 36        | II—XIIБ                            | 3170 |
|            |             |   | Транспортировка грунта                        | 5598   | —    | 5598 | —    | —    | 37        | —                                  | —    |
|            |             | 2 | Монтаж конструкций                            | 2331   | 798  | 1256 | 448  | 1392 | 38        | II—XIIБ                            | 2340 |
|            |             | 3 | Изоляционные работы                           | 2507   | 773  | 135  | 41   | 1270 | 39        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 2540 |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 40   | IIА, XIIБ | 2660                               |      |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 41   | VIIIА     | 2990                               |      |
|            |             |   |                                               |        |      |      |      | 42   | X         | 2740                               |      |
| Итого по А |             |   |                                               | 13 601 | 2703 | 9017 | 1300 | 4961 |           |                                    |      |

| № п. л. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |
|---------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|         |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 7       | 2ТС 360×300                | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 3408                                     | 1199                      | 2172               | 868                   | 2437       | 43                                 | II—XIIБ                                         | 3410                                                       |
|         |                            | 2         | Транспортировка грунта                     | 6010                                     | —                         | 6010               | —                     | —          | 44                                 | —                                               | —                                                          |
|         |                            | 3         | Монтаж конструкций                         | 2487                                     | 923                       | 1431               | 508                   | 1616       | 45                                 | II—XIIБ                                         | 2510                                                       |
|         |                            | 3         | Изоляционные работы                        | 2835                                     | 866                       | 153                | 47                    | 1444       | 46                                 | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА                 | 2870                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 47                                 | IIА, XIIБ                                       | 3000                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 48                                 | VIIIA                                           | 3380                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    | 49                    | X          | 3100                               |                                                 |                                                            |
| 8       | 2ТС 420×300                |           | Итого по А                                 | 14 740                                   | 2988                      | 9766               | 1423                  | 5497       |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                            | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 3714                                     | 1393                      | 2317               | 925                   | 2574       | 50                                 | II—XIIБ                                         | 3790                                                       |
|         |                            | 2         | Транспортировка грунта                     | 6423                                     | —                         | 6423               | —                     | —          | 51                                 | —                                               | —                                                          |
|         |                            | 3         | Монтаж конструкций                         | 3070                                     | 1004                      | 1658               | 593                   | 1762       | 52                                 | II—XIIБ                                         | 3090                                                       |
|         |                            | 3         | Изоляционные работы                        | 3163                                     | 953                       | 171                | 53                    | 1559       | 53                                 | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА                 | 3210                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 54                                 | IIА, XIIБ                                       | 3350                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    | 55                    | VIIIA      | 3780                               |                                                 |                                                            |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    | 56                    | X          | 3460                               |                                                 |                                                            |

|            |             |                     |                        |        |      |        |      |      |                                    |         |      |
|------------|-------------|---------------------|------------------------|--------|------|--------|------|------|------------------------------------|---------|------|
| 9          | 2ТС 360×360 | 1                   | Итого по А             | 16 370 | 3350 | 10 569 | 1571 | 5895 | 57                                 | II—XIIБ | 3820 |
|            |             |                     | Земляные работы без    | 3822   | 1354 | 2462   | 983  | 2651 |                                    |         |      |
|            |             |                     | транспортировки грунта |        |      |        |      |      |                                    |         |      |
|            |             |                     | Транспортировка грунта | 6819   | —    | 6819   | —    | —    |                                    |         |      |
|            | 2           | Монтаж конструкций  | 2754                   | 926    | 1432 | 511    | 1622 | 59   | II—XIIБ                            | 2770    |      |
|            | 3           | Изоляционные работы | 2932                   | 909    | 162  | 48     | 1497 | 60   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 2980    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 61   | IIА, XIIБ                          | 3100    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 62   | VIIА                               | 3490    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 63   | X                                  | 3200    |      |
| 10         | 2ТС 420×360 | 1                   | Итого по А             | 16 327 | 3189 | 10 875 | 1542 | 5770 | 64                                 | II—XIIБ | 4050 |
|            |             |                     | Земляные работы без    | 4048   | 1424 | 2617   | 1040 | 2894 |                                    |         |      |
|            |             |                     | транспортировки грунта |        |      |        |      |      |                                    |         |      |
|            |             |                     | Транспортировка грунта | 7264   | —    | 7264   | —    | —    |                                    |         |      |
|            | 2           | Монтаж конструкций  | 3077                   | 1008   | 1661 | 593    | 1768 | 66   | II—XIIБ                            | 3100    |      |
|            | 3           | Изоляционные работы | 3261                   | 1002   | 176  | 54     | 1641 | 67   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 3310    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 68   | IIА, XIIБ                          | 3460    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 69   | VIIА                               | 3890    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 70   | X                                  | 3560    |      |
| 11         | 2ТС 480×360 | 1                   | Итого по А             | 17 650 | 3434 | 11 718 | 1687 | 6303 | 71                                 | II—XIIБ | 4270 |
|            |             |                     | Земляные работы без    | 4274   | 1497 | 2773   | 1105 | 3036 |                                    |         |      |
|            |             |                     | транспортировки грунта |        |      |        |      |      |                                    |         |      |
|            |             |                     | Транспортировка грунта | 7710   | —    | 7710   | —    | —    |                                    |         |      |
|            | 2           | Монтаж конструкций  | 3119                   | 1029   | 1665 | 594    | 1813 | 73   | II—XIIБ                            | 3170    |      |
|            | 3           | Изоляционные работы | 3588                   | 1094   | 195  | 60     | 1787 | 74   | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 3630    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 75   | IIА, XIIБ                          | 3800    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 76   | VIIА                               | 4280    |      |
|            |             |                     |                        |        |      |        |      | 77   | X                                  | 3920    |      |
| Итого по А |             |                     |                        | 18 691 | 3620 | 12 343 | 1759 | 6636 |                                    |         |      |



**В. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ**

Таблица 15

Измеритель — 100 м тоннеля

| Позиция по Предрасчету 06-08 | Материалы и изделия по разделам                                                                                                       | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                    |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |             |             |             |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
|                              |                                                                                                                                       |                   | 240×240                                                                 |             |             |              |              | 300×240      |             |             |             |              | 360×240      |             |             |             |
|                              |                                                                                                                                       |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |             |             |             |
|                              |                                                                                                                                       |                   | 0,03<br>(3)                                                             | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) |
| 7.11,<br>прим. 2             | 2. Монтаж железобетонных конструкций<br>Блоки фундаментные стаканного типа объемом более 0,2 до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25 | м <sup>3</sup>    | 30                                                                      | 30          | 30          | 29,7         | 29,7         | 29,7         | 30          | 30          | 30          | 29,7         | 29,7         | 30          | 30          | 30          |
| 7.3,<br>прим. 2              | Колонны прямоугольные с консолями в две стороны объемом более 0,2 до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25                            | »                 | 7,3                                                                     | 7,3         | 7,3         | 7,3          | 7,3          | 7,3          | 7,3         | 7,3         | 7,3         | 7,3          | 7,3          | 7,3         | 7,3         | 7,3         |
| 1.514                        | Блоки стеновые Г-образные объ-                                                                                                        | »                 | 87                                                                      | 87          | 87          | 99           | 99           | 99           | 87          | 87          | 87          | 99           | 99           | 87          | 87          | 87          |

|       |                                                                                             |   |      |      |      |    |    |    |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|------|----|----|----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|--|
|       | емом до 2 м <sup>3</sup> бетона класса В25                                                  |   |      |      |      |    |    |    |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
| 1.505 | Плиты днища плоские объемом до 0,5 м <sup>3</sup> из бетона класса В25                      | » | 30   | 30   | 30   | 28 | 28 | 28 | —    | —    | —    | —    | —    | 67  | 67  | 67  |  |  |
| 1.506 | Плиты днища плоские объемом более 0,5 до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25              | » | —    | —    | —    | —  | —  | —  | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 52,7 | 52,7 | —   | —   | —   |  |  |
| 1.494 | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м <sup>2</sup> из бетона класса В25          | » | 73   | 73   | 73   | 93 | 93 | 93 | —    | —    | —    | —    | —    | 117 | 117 | 117 |  |  |
| 1.495 | Плиты покрытий ребристые размером более 9 м <sup>2</sup> из бетона класса В25               | » | —    | —    | —    | —  | —  | —  | 93   | 93   | 93   | 116  | 116  | —   | —   | —   |  |  |
| 7.147 | Балки прямоугольные длиной более 2 до 4 м, объемом до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25 | » | 17   | 17   | 17   | 17 | 17 | 17 | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17  | 17  | 17  |  |  |
|       | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св, 20 до 40 мм                         | » | 59,8 | 59,8 | 59,6 | 60 | 60 | 60 | 72   | 72   | 72   | 72   | 72   | 84  | 84  | 84  |  |  |



|                                      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Раствор цементный М50                | »         | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 22,3 | 22,3 | 27,5 | 27,5 | 27,5 |
| Арматура А-I сборных конструкций     | т         | 6,1  | 6,1  | 6,0  | 6,9  | 7,5  | 7,8  | 7,1  | 7,7  | 7,5  | 8,2  | 8,5  | 9,1  | 9    | 7,9  |
| Арматура А-III сборных конструкций   | »         | 17   | 21   | 26,5 | 36,9 | 43,2 | 47,3 | 20,2 | 23,3 | 32,9 | 45,3 | 50,3 | 23,6 | 36   | 51,6 |
| Арматура В-I сборных конструкций     | »         | 1,75 | 1,75 | 1,8  | 1,35 | 1,51 | 1,41 | 2,09 | 1,79 | 2,32 | 1,97 | 2,13 | 1,79 | 1,79 | 1,84 |
| Закладные детали сборных конструкций | »         | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Арматура А-II монолитных конструкций | »         | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,42 | 4,42 | 4,42 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,42 | 4,42 | 4,38 | 4,38 | 4,38 |
| <b>3. Изоляционные работы</b>        |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50                | м³        | 37,5 | 37,5 | 37,5 | 37,8 | 37,8 | 37,8 | 45,5 | 45,5 | 45,5 | 45,7 | 45,7 | 53,4 | 53,4 | 53,4 |
| Кирпич керамический М100             | тыс. шт.  | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,56 | 0,56 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| Масса всего разработанного грунта    | тыс. т    | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,7 | 12,7 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| Масса грунта для обратной засыпки    | То же     | 8,2  | 8,2  | 8,2  | 8,5  | 8,5  | 8,5  | 8,7  | 8,7  | 8,7  | 8,9  | 8,9  | 9,2  | 9,2  | 9,2  |
| Базисная стоимость                   | тыс. руб. | 39,7 | 40,7 | 42   | 47,1 | 48,8 | 49,9 | 44,7 | 45,5 | 48   | 54,5 | 55,5 | 51,1 | 54,2 | 57,8 |

| Позиция по<br>Предискурantu<br>06-08 | Материалы и изделия<br>по разделам                                                             | Единица изме-<br>рения | Сечение тавров, см                                         |             |             |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                      |                                                                                                |                        | 420×240                                                    |             |             | 240×300     |             |             |              |              | 300×300      |             |             |             |              |              |
|                                      |                                                                                                |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|                                      |                                                                                                |                        | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,03<br>(4) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) |
|                                      | <b>2. Монтаж железобетонных конструкций</b>                                                    |                        |                                                            |             |             |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
| 7.11,<br>прим. 2                     | Блоки фундаментные стаканного типа объемом более 0,2 до 1 м³ из бетона класса В25              | м³                     | 30                                                         | 30          | 30          | 30          | 30          | 30          | 30           | 30           | 30           | 30          | 30          | 30          | 30           |              |
| 7.3,<br>прим. 2                      | Колонны прямоугольные с консолями в две стороны объемом более 0,2 до 1 м³ из бетона класса В25 | »                      | 7,3                                                        | 7,3         | 7,3         | 10          | 10          | 10          | 10           | 10           | 10           | 10          | 10          | 10          | 10           |              |
| 1.514                                | Блоки стеновые Г-образные объемом до 2 м³ из бетона класса В25                                 | »                      | 87                                                         | 87          | 87          | 103         | 103         | 103         | 117          | 117          | 117          | 103         | 103         | 103         | 117          |              |
| 1.505                                | Плиты днища плоские объемом до 0,5 м³ из бетона класса В25                                     | »                      | —                                                          | —           | —           | 30          | 30          | 30          | 28           | 28           | 28           | —           | —           | —           | —            |              |

|       |                                                                                    |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.506 | Плиты днища плоские объемом более 0,5 до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25     | м <sup>3</sup> | 85   | 85   | 85   | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 48,7 | 48,7 | 48,7 | 52,7 | 52,7 |
| 1.494 | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м <sup>2</sup> из бетона класса В25 | »              | 140  | 140  | 140  | 73   | 73   | 73   | 93   | 93   | 93   | —    | —    | —    | —    | —    |
| 1.495 | Плиты покрытий ребристые размером более 9 м <sup>2</sup> из бетона класса В25      | »              | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 93   | 93   | 93   | 116  | 116  |
| 7.147 | Балки прямоугольные длиной более 2,5 до 4 м из бетона класса В25                   | »              | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   |
|       | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм                | »              | 97   | 97   | 97   | 59,8 | 59,8 | 59,8 | 60   | 60   | 60   | 72   | 72   | 72   | 72   | 72   |
|       | Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм                 | »              | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 38,9 | 38,9 | 38,9 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 38,9 | 38,9 |
|       | Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм                  | »              | 43,5 | 43,5 | 43,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |

| Позиция по<br>Прейскуранту<br>06-08 | Материалы и изделия<br>по разделам                                                  | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                                     |                        | 420×240                                                    |             |             | 240×300     |             |             |              |              | 300×300      |             |             |             |              |              |
|                                     |                                                                                     |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|                                     |                                                                                     |                        | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(15) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) |
|                                     | Бетон тяжелый<br>класса В15 с запол-<br>нителем крупно-<br>стью св. 10 до 20<br>мм  | м³                     | 0,59                                                       | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59         | 0,59         | 0,59         | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59         |              |
|                                     | Бетон тяжелый<br>класса В15, F200<br>с заполнителем<br>крупностью св. 5<br>до 10 мм | »                      | 1,38                                                       | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38         | 1,38         | 1,38         | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38         |              |
|                                     | Раствор цементный<br>М50                                                            | »                      | 32,5                                                       | 32,5        | 32,5        | 17,6        | 17,6        | 17,6        | 17,4         | 17,4         | 17,4         | 22,6        | 22,6        | 22,6        | 22,4         | 22,4         |
|                                     | Арматура А-I сбор-<br>ных конструкций                                               | т                      | 9,7                                                        | 10,2        | 9,8         | 6,2         | 6,2         | 7           | 7,4          | 10,6         | 10,9         | 7,2         | 7,8         | 8,5         | 8,7          | 11,6         |
|                                     | Арматура А-III<br>сборных конструк-<br>ций                                          | »                      | 30,4                                                       | 46,5        | 63          | 20,2        | 24,9        | 30,9        | 41,6         | 48,9         | 51,4         | 23,4        | 29,4        | 37,3        | 50,1         | 56           |

|                                      |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Арматура В-I сборных конструкций     | »         | 1,91 | 2,21 | 2,26 | 1,89 | 1,89 | 1,72 | 1,56 | 1,38 | 1,28 | 2,23 | 2,41 | 2,23 | 2,18 | 2,0  |
| Закладные детали конструкций         | »         | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Арматура А-II монолитных конструкций | »         | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,41 | 4,41 | 4,41 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,41 | 4,41 |
| <b>3. Изоляционные работы</b>        |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50                | м³        | 61   | 61   | 61   | 37,5 | 37,5 | 37,5 | 37,8 | 37,8 | 37,8 | 45,5 | 45,5 | 45,5 | 45,7 | 45,7 |
| Кирпич керамический М100             | тыс. шт.  | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
| Масса всего разработанного грунта    | тыс. т    | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,7 | 14,7 |
| Масса грунта для обратной засыпки    | »         | 9,7  | 9,7  | 9,7  | 9,5  | 9,5  | 9,5  | 9,7  | 9,7  | 9,7  | 10   | 10   | 10   | 10,2 | 10,2 |
| Базисная стоимость                   | тыс. руб. | 57,2 | 61,5 | 65,8 | 43,2 | 44,4 | 46   | 51,3 | 53,8 | 54,5 | 48,4 | 50,1 | 52   | 58,5 | 61   |





|       |                                                                                    |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.505 | Плиты днища плоские объемом до 0,5 м <sup>3</sup> из бетона класса В25             | » | 67   | 67   | 67   | —    | —    | —    | 67   | 67   | 67   | —    | —    | —    | —    | —    |      |
| 1.506 | Плиты днища плоские объемом более 0,5 до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25     | » | —    | —    | —    | 85   | 85   | 85   | —    | —    | —    | 85   | 85   | 85   | 117  | 117  | 117  |
| 1.494 | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м <sup>2</sup> из бетона класса В25 | » | 117  | 117  | 117  | 140  | 140  | 140  | 117  | 117  | 117  | 140  | 140  | 140  | 167  | 167  | 167  |
| 7.147 | Балки прямоугольные длиной более 2,5 до 4,0 м из бетона класса В25                 | » | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   | 17   |
|       | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм                | » | 84   | 84   | 84   | 97   | 97   | 97   | 85   | 85   | 85   | 97   | 97   | 97   | 109  | 109  | 109  |
|       | Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм                 | » | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 35,5 |

| Позиция по<br>Префскуранту<br>06-08 | Материалы и изделия по разделам                                         | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                     |                                                                         |                   | 360×300                                                    |             |             | 420×300     |             |             | 360×360     |             |             | 420×360     |             |             | 480×360     |             |             |
|                                     |                                                                         |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|                                     |                                                                         |                   | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) |
|                                     | Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм       | м³                | 48,7                                                       | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        | 48,7        |             |
|                                     | Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 10 до 20 мм      | »                 | 0,59                                                       | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        | 0,59        |             |
|                                     | Бетон тяжелый класса В25, F200 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм | »                 | 1,38                                                       | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        | 1,38        |             |
|                                     | Раствор цементный М50                                                   | »                 | 27,5                                                       | 27,5        | 27,5        | 32,5        | 32,5        | 32,5        | 27,6        | 27,6        | 27,6        | 32,6        | 32,6        | 32,6        | 37,6        | 37,6        | 37,6        |
|                                     | Арматура А-I сборных конструкций                                        | т                 | 9,2                                                        | 9,1         | 8,9         | 9,8         | 10,2        | 10,9        | 9,4         | 10,3        | 11,8        | 9,9         | 8,7         | 13,8        | 10,9        | 12,4        | 14,8        |

|                                      |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Арматура А-III сборных конструкций   | »              | 26,8 | 39,9 | 56,1 | 33,6 | 50,1 | 68   | 29,3 | 44,5 | 65   | 36,1 | 47   | 77   | 37   | 59,7 | 88   |
| Арматура В-I сборных конструкций     | т              | 1,93 | 1,93 | 1,76 | 2,05 | 2,35 | 2,18 | 1,4  | 1,82 | 1,0  | 2,19 | 1,69 | 1,42 | 2,38 | 2,13 | 1,65 |
| Закладные детали сборных конструкций | »              | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Арматура А-II монолитных конструкций | »              | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 | 4,38 |
| <b>3. Изоляционные работы</b>        |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50                | м <sup>3</sup> | 53,4 | 53,4 | 53,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 53,7 | 53,7 | 53,7 | 61   | 61   | 61   | 70   | 70   | 70   |
| Кирпич керамический М100             | тыс. шт.       | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 0,79 |
| Масса всего разработанного грунта    | тыс. т         | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 17   | 17   | 17   | 17,9 | 17,9 | 17,9 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 20,7 | 20,7 | 20,7 |
| Масса грунта для обратной засыпки    | То же          | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 11   | 11   | 11   | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,8 | 12,8 | 12,8 |
| Базисная стоимость                   | тыс. руб.      | 54,7 | 57,9 | 61,9 | 61   | 65   | 70   | 58,5 | 63   | 68   | 65   | 68   | 76   | 70   | 76   | 84   |

**§ 4. Тоннели односекционные марки ТО из объемных элементов  
с эквивалентными вертикальными расчетными нагрузками 0,03; 0,05;  
0,08; 0,11; 0,12; 0,15 МПа (3, 5, 8, 11, 12, 15 тс/м<sup>2</sup>)**

**А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ**

Таблица 18

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы  | Территориальные районы и под-районы | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |
|---------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|         |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |             |                                     |                                                 |                                                            |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |             |                                     |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 1       | ТО 150×210                 | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 1758                                     | 719                       | 1037               | 412                   | 1484        | 1                                   | II—XIIБ                                         | 1760                                                       |
|         |                            | 2         | Транспортировка грунта                     | 2836                                     | —                         | 2836               | —                     | —           | 2                                   | —                                               | —                                                          |
|         |                            | 3         | Монтаж конструкций                         | 679                                      | 154                       | 488                | 169                   | 288         | 3                                   | II—XIIБ                                         | 680                                                        |
|         |                            | 3         | Изоляционные работы                        | 1492                                     | 407                       | 53                 | 16                    | 687         | 4                                   | II, III—VIII, IX, XI XII, XIIА                  | 1540                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |             | 5                                   | IIА, XIIБ                                       | 1630                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |             | 6                                   | VIIIА                                           | 1900                                                       |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |             | 7                                   | X                                               | 1710                                                       |
|         |                            |           | <b>Итого по А</b>                          | <b>6765</b>                              | <b>1280</b>               | <b>4414</b>        | <b>597</b>            | <b>2459</b> |                                     |                                                 |                                                            |

|            |            |            |                                            |      |                                            |      |      |      |      |                                       |      |                                       |      |
|------------|------------|------------|--------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|------|------|------|---------------------------------------|------|---------------------------------------|------|
| 2          | ТО 180×210 | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 1798 | 731                                        | 1064 | 423  | 1507 | 8    | II—XIIБ                               | 1800 |                                       |      |
|            |            |            | Транспортировка грунта                     | 2918 | —                                          | 2918 | —    | —    | 9    | —                                     | —    |                                       |      |
|            |            | 2          | Монтаж конструкций                         | 772  | 176                                        | 554  | 192  | 328  | 10   | II—XIIБ                               | 770  |                                       |      |
|            |            | 3          | Изоляционные работы                        | 1597 | 435                                        | 58   | 18   | 732  | 11   | II, III—VIII,<br>IX, XI, XII,<br>XIIА | 1660 |                                       |      |
|            |            |            |                                            |      |                                            |      |      |      | 12   | IIА, XIIБ                             | 1750 |                                       |      |
|            |            |            |                                            |      |                                            |      |      |      | 13   | VIIА                                  | 2030 |                                       |      |
|            |            |            |                                            |      |                                            |      |      |      | 14   | X                                     | 1830 |                                       |      |
|            |            | Итого по А |                                            |      | 7085                                       | 1342 | 4594 | 633  | 2567 |                                       |      |                                       |      |
|            |            | 3          | ТО 210×210                                 | 1    | Земляные работы без транспортировки грунта | 1834 | 740  | 1090 | 433  | 1528                                  | 15   | II—XIIБ                               | 1830 |
|            |            |            |                                            |      | Транспортировка грунта                     | 2996 | —    | 2996 | —    | —                                     | 16   | —                                     | —    |
|            |            |            |                                            | 2    | Монтаж конструкций                         | 872  | 199  | 625  | 216  | 370                                   | 17   | II—XIIБ                               | 870  |
|            |            |            |                                            | 3    | Изоляционные работы                        | 1703 | 464  | 62   | 19   | 778                                   | 18   | II, III—VIII,<br>IX, XI, XII,<br>XIIА | 1760 |
|            |            |            |                                            |      |                                            |      |      |      |      |                                       | 19   | IIА, XIIБ                             | 1860 |
|            |            |            |                                            |      |                                            |      |      |      |      |                                       | 20   | VIIА                                  | 2160 |
|            |            |            |                                            |      |                                            |      | 21   | X    | 1950 |                                       |      |                                       |      |
| Итого по А |            |            | 7405                                       | 1403 | 4773                                       | 668  | 2676 |      |      |                                       |      |                                       |      |
| 4          | ТО 240×210 | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта | 1878 | 753                                        | 1121 | 445  | 1554 | 22   | II—XIIБ                               | 1880 |                                       |      |
|            |            |            | Транспортировка грунта                     | 3088 | —                                          | 3088 | —    | —    | 23   | —                                     | —    |                                       |      |
|            |            | 2          | Монтаж конструкций                         | 1059 | 239                                        | 763  | 205  | 446  | 24   | II—XIIБ                               | 1060 |                                       |      |

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе                                |                    | Затраты на труд, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и под-районы | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |                                 |      |
|---------|----------------------------|-----------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|
|         |                            |           |                                        |                                          | основная заработная плата                  | эксплуатация машин |                         |            |                                     |                                                 |                                                            |                                 |      |
|         |                            |           |                                        |                                          |                                            | всего              |                         |            |                                     |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                                 |      |
| 5       | ТО 300×210                 | 3         | Изоляционные работы                    | 1851                                     | 500                                        | 69                 | 21                      | 834        | 25                                  | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIII                 | 1920                                                       |                                 |      |
|         |                            |           |                                        |                                          |                                            |                    |                         |            | 26                                  | IIA, IIIB                                       | 2020                                                       |                                 |      |
|         |                            |           |                                        |                                          |                                            |                    |                         |            | 27                                  | VIIIA                                           | 2360                                                       |                                 |      |
|         |                            |           |                                        |                                          |                                            |                    |                         |            | 28                                  | X                                               | 2120                                                       |                                 |      |
|         |                            |           |                                        |                                          | Итого по А                                 | 7876               | 1492                    | 5041       | 731                                 | 2834                                            |                                                            |                                 |      |
|         |                            |           |                                        | 1                                        | Земляные работы без транспортировки грунта | 1970               | 781                     | 1186       | 470                                 | 1611                                            | 29                                                         | II—IIIB                         | 1970 |
|         |                            |           |                                        | 2                                        | Транспортировка грунта                     | 3279               | —                       | 3279       | —                                   | —                                               | 30                                                         | —                               | —    |
|         |                            |           |                                        | 2                                        | Монтаж конструкций                         | 1433               | 320                     | 1041       | 361                                 | 596                                             | 31                                                         | II—IIIB                         | 1440 |
|         |                            |           |                                        | 3                                        | Изоляционные работы                        | 2194               | 583                     | 82         | 25                                  | 966                                             | 32                                                         | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIII | 2260 |
|         |                            |           |                                        |                                          |                                            |                    |                         |            |                                     | 33                                              | II—IIIB                                                    | 2390                            |      |
|         |                            |           |                                        |                                          |                                            |                    |                         | 34         | VIIIA                               | 2790                                            |                                                            |                                 |      |
|         |                            |           |                                        |                                          |                                            |                    |                         | 35         | X                                   | 2510                                            |                                                            |                                 |      |
|         |                            |           | Итого по А                             | 8876                                     | 1684                                       | 5588               | 856                     | 3173       |                                     |                                                 |                                                            |                                 |      |

|            |            |   |                                               |      |      |      |     |      |           |                                    |      |
|------------|------------|---|-----------------------------------------------|------|------|------|-----|------|-----------|------------------------------------|------|
| 6          | ТО 210×240 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2027 | 819  | 1204 | 478 | 1691 | 36        | II—XIIБ                            | 2030 |
|            |            |   | Транспортировка грунта                        | 3308 | —    | 3308 | —   | —    | 37        | —                                  | —    |
|            |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 1006 | 226  | 729  | 253 | 420  | 38        | II—XIIБ                            | 1010 |
|            |            | 3 | Изоляционные работы                           | 1821 | 496  | 66   | 21  | 836  | 39        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 1860 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 40   | IIА, XIIБ | 1990                               |      |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 41   | VIIIА     | 2310                               |      |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 42   | X         | 2090                               |      |
| Итого по А |            |   |                                               | 8162 | 1541 | 5307 | 752 | 2947 |           |                                    |      |
| 7          | ТО 240×240 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2080 | 836  | 1240 | 492 | 1724 | 43        | II—XIIБ                            | 2080 |
|            |            |   | Транспортировка грунта                        | 3411 | —    | 3411 | —   | —    | 44        | —                                  | —    |
|            |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 1157 | 259  | 840  | 291 | 482  | 45        | II—XIIБ                            | 1160 |
|            |            | 3 | Изоляционные работы                           | 1928 | 526  | 71   | 21  | 883  | 46        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 1990 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 47   | IIА, XIIБ | 2100                               |      |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 48   | VIIIА     | 2440                               |      |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 49   | X         | 2200                               |      |
| Итого по А |            |   |                                               | 8576 | 1621 | 5562 | 804 | 3089 |           |                                    |      |
| 8          | ТО 240×300 | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2167 | 861  | 1303 | 516 | 1776 | 50        | II—XIIБ                            | 2170 |
|            |            |   | Транспортировка грунта                        | 3599 | —    | 3599 | —   | —    | 51        | —                                  | —    |
|            |            | 2 | Монтаж конструкций                            | 1507 | 333  | 1091 | 378 | 619  | 52        | II—XIIБ                            | 1510 |
|            |            | 3 | Изоляционные работы                           | 2314 | 615  | 85   | 66  | 1025 | 53        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 2380 |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 54   | IIА, XIIБ | 2530                               |      |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 55   | VIIIА     | 2950                               |      |
|            |            |   |                                               |      |      |      |     | 56   | X         | 2650                               |      |
| Итого по А |            |   |                                               | 9587 | 1809 | 6078 | 920 | 3420 |           |                                    |      |



| № п. п. | Марка тон-<br>неля, сече-<br>ние, см | № раздела | Наименование конструкций<br>и видов работ     | Прямые затраты<br>по базисному<br>району, руб. | В том числе                                   |                    | Затраты труда,<br>чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные<br>районы и под-<br>районы | Прямые затраты<br>по территориаль-<br>ным районам, руб. |                                                                                |         |      |
|---------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|--------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
|         |                                      |           |                                               |                                                | основная за-<br>работная<br>плата             | эксплуатация машин |                          |            |                                            |                                                         |                                                                                |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               | всего              |                          |            |                                            |                                                         | в том числе<br>зароботная<br>плата рабо-<br>чих, обслу-<br>живающих<br>машинны |         |      |
| 9       | ТО 240×300                           | 1         | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2499                                           | 1009                                          | 1486               | 590                      | 2081       | 57                                         | II—XIIБ                                                 | 2500                                                                           |         |      |
|         |                                      | 2         | Транспортировка грунта                        | 4086                                           | —                                             | 4086               | —                        | —          | 58                                         | —                                                       | —                                                                              |         |      |
|         |                                      | 3         | Монтаж конструкций                            | 1365                                           | 299                                           | 1004               | 348                      | 556        | 59                                         | II—XIIБ                                                 | 1370                                                                           |         |      |
|         |                                      |           | Изоляционные работы                           | 2330                                           | 618                                           | 79                 | 24                       | 1043       | 60                                         | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА                      | 2410                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            | 61                                         | IIА, XIIБ                                               | 2550                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            | 62                                         | VIIIА                                                   | 3000                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            | 63                                         | X                                                       | 2690                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            |                                            |                                                         |                                                                                |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                | Итого по А                                    | 10 280             | 1926                     | 6655       | 962                                        | 3680                                                    |                                                                                |         |      |
|         |                                      | 10        | ТО 300×300                                    | 1                                              | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2583               | 1031                     | 1551       | 616                                        | 2126                                                    | 64                                                                             | II—XIIБ | 2580 |
| 2       | Транспортировка грунта               |           |                                               | 4271                                           | —                                             | 4271               | —                        | —          | 65                                         | —                                                       | —                                                                              |         |      |
| 3       | Монтаж конструкций                   |           |                                               | 1627                                           | 358                                           | 1193               | 414                      | 665        | 66                                         | II—XIIБ                                                 | 1630                                                                           |         |      |
|         | Изоляционные работы                  |           |                                               | 2547                                           | 676                                           | 90                 | 27                       | 1136       | 67                                         | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА                      | 2630                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            | 68                                         | IIА, XIIБ                                               | 2790                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            | 69                                         | VIIIА                                                   | 3260                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            | 70                                         | X                                                       | 2930                                                                           |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                |                                               |                    |                          |            |                                            |                                                         |                                                                                |         |      |
|         |                                      |           |                                               |                                                | Итого по А                                    | 11 028             | 2065                     | 7105       | 1057                                       | 3927                                                    |                                                                                |         |      |

## Б. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ

Таблица 19

Измеритель — 100 м тоннеля

| Позиция по<br>Префскурапу<br>06-08 | Материалы и из-<br>делия по разделам                                                            | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                    |                                                                                                 |                        | 150X210                                                    |             |             |              |              | 180X210      |             |             |             |              | 210X210      |              |             |             |             |              |              |              |
|                                    |                                                                                                 |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                    |                                                                                                 |                        | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
|                                    | <b>2. Монтаж же-<br/>лезобетонных<br/>конструкций</b>                                           |                        |                                                            |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
| 4.188                              | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием до<br>1,5 м из бетона<br>класса В25                | м³                     | 77                                                         | 77          | 77          | 94           | 94           | 94           | —           | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | —            | —            |              |
| 4.189                              | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием более<br>1,5 до 2 м из бе-<br>тона класса В25      | »                      | —                                                          | —           | —           | —            | —            | —            | 88          | 88          | 88          | 106          | 106          | 106          | —           | —           | —           | —            | —            |              |
| 4.190                              | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием бо-<br>лее 2 до 2,5 м<br>из бетона клас-<br>са В25 | »                      | —                                                          | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | —            | —            | 99           | 99          | 99          | 118         | 118          | 118          |              |
|                                    | Арматура А-I<br>сборных конст-<br>рукций                                                        | т                      | —                                                          | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | 0,63         | 1,91         |              |
|                                    | Арматура А-III<br>сборных конст-<br>рукций                                                      | »                      | 4,58                                                       | 5,92        | 7,5         | 7,3          | 8,9          | 8,6          | 5,2         | 7,7         | 8,8         | 9            | 11,1         | 11,8         | 5,81        | 9,1         | 10,7        | 10,6         | 14           | 15,3         |

| Позиция по<br>Грейскуранту<br>06-08                                                                                                                                                                                              | Материалы и из-<br>делия по разделам | Единица изме-<br>ре-<br>ния | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                             | 150X210                                                    |             |             |              |              | 180X210      |             |             |             |              | 210X210      |              |             |             |             |              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                             | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                             | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) |
| Арматура В-1<br>сборных конст-<br>рукций<br>Бетон тяжелый<br>класса В7,5 с за-<br>полнителем круп-<br>ностью св. 20 до<br>40 мм<br>Раствор цемент-<br>ный М50<br><br>3. Изоляционные<br>работы<br><br>Раствор цемент-<br>ный М50 | т                                    | 1,71                        | 1,71                                                       | 1,71        | 1,73        | 1,79         | 1,79         | 1,81         | 1,81        | 1,9         | 1,92        | 1,92         | 1,92         | 1,98         | 2,03        | 2,07        | 2,1         | 2,39         | 1,61         |
|                                                                                                                                                                                                                                  | м³                                   | 19,4                        | 19,4                                                       | 19,4        | 19,7        | 19,7         | 19,7         | 22,4         | 22,4        | 22,4        | 22,8        | 22,8         | 22,8         | 25,5         | 25,5        | 25,5        | 25,8        | 25,8         | 25,8         |
|                                                                                                                                                                                                                                  | »                                    | 3,9                         | 3,9                                                        | 3,9         | 4           | 4            | 4            | 4,5          | 4,5         | 4,5         | 4,6         | 4,6          | 4,6          | 5,1          | 5,1         | 5,1         | 5,2         | 5,2          | 5,2          |
|                                                                                                                                                                                                                                  | »                                    | 11,3                        | 11,3                                                       | 11,3        | 11,5        | 11,5         | 11,5         | 13,4         | 13,4        | 13,4        | 13,5        | 13,5         | 13,5         | 14,9         | 14,9        | 14,9        | 15,5        | 15,5         | 15,5         |
| Масса всего раз-<br>работанного<br>грунта<br>Масса грунта<br>для обратной<br>засыпки                                                                                                                                             | тыс. т                               | 6,9                         | 6,9                                                        | 6,9         | 7           | 7            | 7            | 7,2          | 7,2         | 7,2         | 7,3         | 7,3          | 7,3          | 7,5          | 7,5         | 7,5         | 7,6         | 7,6          | 7,6          |
|                                                                                                                                                                                                                                  | То же                                | 5,47                        | 5,47                                                       | 5,47        | 5,55        | 5,55         | 5,55         | 5,5          | 5,5         | 5,5         | 5,6         | 5,6          | 5,6          | 5,57         | 5,57        | 5,57        | 5,65        | 5,65         | 5,65         |
| Базисная стои-<br>мость                                                                                                                                                                                                          | тыс.<br>руб.                         | 13,8                        | 14,1                                                       | 14,5        | 15,8        | 16,2         | 16,1         | 15,6         | 16,2        | 16,5        | 18          | 18,5         | 18,7         | 18,2         | 19          | 19,4        | 21,2        | 22,3         | 22,6         |

Таблица 20

| Позиция по<br>Прейскуранту<br>06-08 | Материалы и на-<br>дели по разде-<br>лам                                                        | Единица измере-<br>ния | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                                                 |                        | 240×210                                                    |             |             |              |              |              | 300×210     |             |             |              |              |              | 210×240     |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                 |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                 |                        | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
|                                     | <b>2. Монтаж же-<br/>лезобетонных<br/>конструкций</b>                                           |                        |                                                            |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
| 4.190                               | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием бо-<br>лее 2 до 2,5 м<br>из бетона клас-<br>са В25 | м*                     | 121                                                        | 121         | 121         | 140          | 140          | 140          | —           | —           | —           | —            | —            | —            | 116         | 116         | 116         | 135          | 135          | 13           |
| 4.191                               | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием более<br>2,5 до 3 м из бе-<br>тона класса В25      | »                      | —                                                          | —           | —           | —            | —            | —            | 165         | 165         | 165         | 205          | 205          | 205          | —           | —           | —           | —            | —            | —            |
|                                     | Арматура А-I<br>сборных конст-<br>рукций                                                        | т                      | —                                                          | —           | —           | 0,63         | 0,31         | 2,34         | —           | —           | 0,77        | 2,37         | 2,6          | 3,81         | —           | —           | —           | —            | 1,83         | 1,83         |
|                                     | Арматура А-III<br>сборных конст-<br>струкций                                                    | »                      | 6,4                                                        | 9           | 11,6        | 13,5         | 14,9         | 17,1         | 9           | 12,2        | 16,5        | 19,8         | 22           | 24,5         | 6,7         | 9,5         | 10,7        | 11,4         | 13,7         | 15,4         |
|                                     | Арматура В-I<br>сборных конст-<br>рукций                                                        | »                      | 2,06                                                       | 2,18        | 2,18        | 1,83         | 2,84         | 1,62         | 2,42        | 2,57        | 2,09        | 1,22         | 2,29         | 2,29         | 2,05        | 2,05        | 2,14        | 2,18         | 1,78         | 1,78         |

| Позиция по<br>Прейскуранту<br>06-08                      | Материалы и изделия по разделам | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                                          |                                 |                   | 240X210                                                                    |             |             |              |              | 300X210      |             |             |             |              | 210X240      |              |             |             |             |              |              |
|                                                          |                                 |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки кв, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|                                                          |                                 |                   | 0,03<br>(3)                                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) |
| Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем св. 20 до 40 мм | м <sup>3</sup>                  | 28,9              | 28,9                                                                       | 28,9        | 29,2        | 29,2         | 29,2         | 35,4         | 35,4        | 35,4        | 36          | 36           | 36           | 25,8         | 25,8        | 25,8        | 26,2        | 26,2         | 26,2         |
|                                                          | »                               | 5,8               | 5,8                                                                        | 5,8         | 5,9         | 5,9          | 5,9          | 7,1          | 7,1         | 7,1         | 7,2         | 7,2          | 7,2          | 5,2          | 5,2         | 5,2         | 5,3         | 5,3          | 5,3          |
|                                                          | 3. Изоляционные работы          |                   |                                                                            |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
| Раствор цементный М50                                    | »                               | 17,5              | 17,5                                                                       | 17,5        | 17,8        | 17,8         | 17,8         | 21,8         | 21,8        | 21,8        | 22,1        | 22,1         | 22,1         | 15,5         | 15,5        | 15,5        | 15,8        | 15,8         | 15,8         |
| Масса всего разработанного грунта                        | тыс. т                          | 7,8               | 7,8                                                                        | 7,8         | 7,9         | 7,9          | 7,9          | 8,5          | 8,5         | 8,5         | 8,8         | 8,8          | 8,8          | 8,2          | 8,2         | 8,2         | 8,3         | 8,3          | 8,3          |
|                                                          | То же                           | 5,62              | 5,62                                                                       | 5,62        | 5,7         | 5,7          | 5,7          | 5,76         | 5,76        | 5,76        | 5,92        | 5,92         | 5,92         | 6,2          | 6,2         | 6,2         | 6,2         | 6,2          | 6,2          |
| Масса грунта для обратной засыпки                        | То же                           | 5,62              | 5,62                                                                       | 5,62        | 5,7         | 5,7          | 5,7          | 5,76         | 5,76        | 5,76        | 5,92        | 5,92         | 5,92         | 6,2          | 6,2         | 6,2         | 6,2         | 6,2          | 6,2          |
| Базисная стоимость                                       | тыс. руб.                       | 20,7              | 21,4                                                                       | 22          | 24,4        | 25           | 25,6         | 27,8         | 28,6        | 29,7        | 34,9        | 35,9         | 36,8         | 20,5         | 21,2        | 21,5        | 23,5        | 24,4         | 24,8         |

Таблица 21

| Позиция по Прейскуранту<br>06-08 | Материалы и изделия по разделам                                            | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                    |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                  |                                                                            |                   | 240X240                                                                 |             |             |              |              |              | 300X240     |             |             |              |              |              | 240X300     |             |             |              |              |              |
|                                  |                                                                            |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                  |                                                                            |                   | 0,03<br>(3)                                                             | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
| 4.190                            | Звенья прямоугольных труб отверстием более 2 до 2,5 м из бетона класса В25 | м <sup>2</sup>    | 133                                                                     | 133         | 133         | 154          | 154          | 154          | —           | —           | —           | —            | —            | —            | 160         | 160         | 160         | 183          | 183          | 183          |
| 4.191                            | Звенья прямоугольных труб отверстием более 2,5 до 3 м из бетона класса В25 | »                 | —                                                                       | —           | —           | —            | —            | —            | 173         | 173         | 173         | 215          | 215          | 215          | —           | —           | —           | —            | —            | —            |

| Позиция по Прейскуранту<br>06-08                                    | Материалы и изделия по разделам | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                     |                                 |                   | 240×240                                                    |             |             |              |              |              | 300×240     |             |             |              |              |              | 240×300     |             |             |              |              |              |
|                                                                     |                                 |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                                                     |                                 |                   | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
| Арматура сборных конструкций                                        | A-I конст.                      | т                 | —                                                          | —           | —           | 0,56         | 1,99         | 1,99         | —           | —           | 2,2         | 2,28         | 2,65         | 3,88         | —           | —           | —           | 0,68         | 2,09         | 3,19         |
| Арматура сборных конструкций                                        | A-III конст.                    | »                 | 7,3                                                        | 10,5        | 11,9        | 15,2         | 16,7         | 17,5         | 9,7         | 12,6        | 18,4        | 19,6         | 22,5         | 25,9         | 11,4        | 15,1        | 15,6        | 15,9         | 21,2         | 21,5         |
| Арматура сборных конструкций                                        | B-I конст.                      | »                 | 2,13                                                       | 2,25        | 2,25        | 1,92         | 1,99         | 1,99         | 2,51        | 2,66        | 1,18        | 1,25         | 2,33         | 2,33         | 2,3         | 2,3         | 2,42        | 2,07         | 2,09         | 2,09         |
| Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм |                                 | м³                | 28,9                                                       | 28,9        | 28,9        | 29,2         | 29,2         | 29,2         | 35,4        | 35,4        | 35,4        | 36           | 36           | 36           | 29,2        | 29,2        | 29,2        | 29,9         | 29,9         | 29,9         |

|                                   |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Раствор цементный М50             | »         | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 5,9  | 7,1  | 7,1  | 7,1  | 7,2  | 7,2  | 7,2  | 5,5  | 5,5  | 5,5  | 6    | 6    | 6    |
| <b>3. Изоляционные работы</b>     |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50             | »         | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 18   | 18   | 18   |
| Масса всего разработанного грунта | тыс. в    | 8,6  | 8,6  | 8,6  | 8,7  | 8,7  | 8,7  | 9,3  | 9,3  | 9,3  | 9,6  | 9,6  | 9,6  | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| Масса грунта для обратной засыпки | То же     | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,3  | 6,4  | 6,4  | 6,4  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 7,6  | 7,6  | 7,6  | 7,6  | 7,6  | 7,6  |
| Базисная стоимость                | тыс. руб. | 22,7 | 23,5 | 23,8 | 26,7 | 27,4 | 27,6 | 29,4 | 30,1 | 31,6 | 36,6 | 37,7 | 38,9 | 27,6 | 28,4 | 28,5 | 31,4 | 33   | 33,6 |



Таблица 22

| Показия по Прейскуранту 06-08     | Материалы и изделия по разделам                                            | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--|
|                                   |                                                                            |                   | 300x300                                                    |             |             |              |              |              |  |
|                                   |                                                                            |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |  |
|                                   |                                                                            |                   | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |  |
| 4.191                             | <b>2. Монтаж железобетонных конструкций</b>                                |                   |                                                            |             |             |              |              |              |  |
|                                   | Звенья прямоугольных труб отверстием более 2,5 до 3 м из бетона класса В25 | м³                | 190                                                        | 190         | 190         | 235          | 235          | 235          |  |
|                                   | Арматура А-I сборных конструкций                                           | т                 | —                                                          | —           | 1,98        | 0,83         | 1,2          | 4,08         |  |
|                                   | Арматура А-III сборных конструкций                                         | »                 | 13,4                                                       | 18,1        | 20,3        | 23,2         | 26,4         | 29,7         |  |
|                                   | Арматура В-I сборных конструкций                                           | т                 | 2,66                                                       | 2,81        | 1,44        | 2,43         | 3,15         | 2,03         |  |
|                                   | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм        | м³                | 35,4                                                       | 35,4        | 35,4        | 36           | 36           | 36           |  |
|                                   | Раствор цементный М50                                                      | »                 | 7,1                                                        | 7,1         | 7,1         | 7,2          | 7,2          | 7,2          |  |
|                                   | <b>3. Изоляционные работы</b>                                              |                   |                                                            |             |             |              |              |              |  |
|                                   | Раствор цементный М50                                                      | »                 | 21,8                                                       | 21,8        | 21,8        | 22,1         | 22,1         | 22,1         |  |
|                                   | Масса всего разработанного грунта                                          | тыс. т            | 10,9                                                       | 10,9        | 10,9        | 11,2         | 11,2         | 11,2         |  |
| Масса грунта для обратной засыпки | тыс. т                                                                     | 7,6               | 7,6                                                        | 7,6         | 7,8         | 7,8          | 7,8          |              |  |
| Базисная стоимость                | тыс. руб.                                                                  | 33,2              | 34,5                                                       | 35          | 40,8        | 41,9         | 43           |              |  |

**§ 5. Тоннели двухсекционные марки 2ТО из объемных элементов с эквивалентными вертикальными расчетными нагрузками 0,03; 0,05; 0,08; 0,11; 0,12; 0,15 МПа (3, 5, 8, 11, 12, 15 тс/м<sup>2</sup>)**

**А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ**

**Таблица 23**

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| № п. п.           | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    |                                                            | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |
|-------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|
|                   |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                                                            |                       |            |                                  |                                                 |
|                   |                            |           |                                            |                                          |                           | всего              | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                       |            |                                  |                                                 |
| 1                 | 2ТО 150×210                | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 1918                                     | 759                       | 1156               | 458                                                        | 1566                  | 1          | II—XIIБ                          | 1920                                            |
|                   |                            | 2         | Транспортировка грунта                     | 3298                                     | —                         | 3298               | —                                                          | —                     | 2          | —                                | —                                               |
|                   |                            | 3         | Монтаж конструкций                         | 1359                                     | 309                       | 976                | 338                                                        | 575                   | 3          | II—XIIБ                          | 1360                                            |
|                   |                            |           | Изоляционные работы                        | 2309                                     | 708                       | 94                 | 28                                                         | 1208                  | 4          | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА  | 2370                                            |
|                   |                            | 5         |                                            |                                          |                           |                    |                                                            |                       | 5          | IIА, XIIБ                        | 2490                                            |
|                   |                            | 6         |                                            |                                          |                           |                    |                                                            |                       | 6          | VIIА                             | 2850                                            |
|                   |                            | 7         |                                            |                                          |                           |                    |                                                            |                       | 7          | X                                | 2610                                            |
| <b>Итого по А</b> |                            |           |                                            | <b>8884</b>                              | <b>1776</b>               | <b>5524</b>        | <b>824</b>                                                 | <b>3349</b>           |            |                                  |                                                 |

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см. | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по балансовому району, руб. | В том числе               |                    |                                                             | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |
|---------|-----------------------------|-----------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
|         |                             |           |                                            |                                            | основная заработная плата | эксплуатация машин |                                                             |                       |            |                                    |                                                 |
|         |                             |           |                                            |                                            |                           | всего              | в том числе, заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                       |            |                                    |                                                 |
| 2       | 2Т0 180×210                 | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 1988                                       | 779                       | 1206               | 477                                                         | 1606                  | 8          | II—XIIБ                            | 1990                                            |
|         |                             |           | Транспортировка грунта                     | 3345                                       | —                         | 3345               | —                                                           | —                     | 9          | —                                  | —                                               |
|         |                             | 2         | Монтаж конструкций                         | 1545                                       | 352                       | 1107               | 383                                                         | 656                   | 10         | II—XIIБ                            | 1550                                            |
|         |                             | 3         | Изоляционные работы                        | 2522                                       | 765                       | 106                | 31                                                          | 1296                  | 11         | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА   | 2590                                            |
|         |                             |           |                                            |                                            |                           |                    |                                                             |                       | 12         | IIА, XIIБ                          | 2730                                            |
|         |                             |           |                                            |                                            |                           |                    |                                                             |                       | 13         | VIIIА                              | 3110                                            |
|         |                             |           |                                            |                                            |                           |                    |                                                             |                       | 14         | X                                  | 2850                                            |
|         |                             |           | <b>Итого по А</b>                          | <b>9400</b>                                | <b>1896</b>               | <b>5763</b>        | <b>891</b>                                                  | <b>3558</b>           |            |                                    |                                                 |
| 3       | 2Т0 210×210                 | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 2053                                       | 796                       | 1254               | 495                                                         | 1641                  | 15         | II—XIIБ                            | 2050                                            |
|         |                             |           | Транспортировка грунта                     | 3489                                       | —                         | 3489               | —                                                           | —                     | 16         | —                                  | —                                               |
|         |                             | 2         | Монтаж конструкций                         | 1745                                       | 397                       | 1250               | 433                                                         | 741                   | 17         | II—XIIБ                            | 1750                                            |
|         |                             | 3         | Изоляционные работы                        | 2725                                       | 821                       | 114                | 34                                                          | 1387                  | 18         | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА   | 2790                                            |

|   |             |   |                                               |        |      |      |      |      |           |                                    |      |
|---|-------------|---|-----------------------------------------------|--------|------|------|------|------|-----------|------------------------------------|------|
|   |             |   |                                               |        |      |      |      | 19   | IIA, XIIБ | 2940                               |      |
|   |             |   |                                               |        |      |      |      | 20   | VIIIA     | 3360                               |      |
|   |             |   |                                               |        |      |      |      | 21   | X         | 3070                               |      |
| 4 | 2Т0 240×210 |   | Итого по А                                    | 10 012 | 2014 | 6107 | 962  | 3769 |           |                                    |      |
|   |             | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2130   | 817  | 1309 | 516  | 1684 | 22        | II—XIIБ                            | 2130 |
|   |             |   | Транспортировка грунта                        | 3656   | —    | 3656 | —    | —    | 23        | —                                  | —    |
|   |             | 2 | Монтаж конструкций                            | 2118   | 479  | 1527 | 529  | 892  | 24        | II—XIIБ                            | 2120 |
|   |             | 3 | Изоляционные работы                           | 2904   | 870  | 122  | 35   | 1465 | 25        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIA | 2970 |
|   |             |   |                                               |        |      |      |      |      | 26        | IIA, XIIБ                          | 3130 |
|   |             |   |                                               |        |      |      |      |      | 27        | VIIIA                              | 3590 |
|   |             |   |                                               |        |      |      | 28   | X    | 3280      |                                    |      |
| 5 | 2Т0 300×210 |   | Итого по А                                    | 10 808 | 2166 | 6614 | 1080 | 4041 |           |                                    |      |
|   |             | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2347   | 860  | 1423 | 560  | 1773 | 29        | II—XIIБ                            | 2350 |
|   |             |   | Транспортировка грунта                        | 3933   | —    | 3933 | —    | —    | 30        | —                                  | —    |
|   |             | 2 | Монтаж конструкций                            | 2866   | 640  | 2083 | 722  | 1192 | 31        | II—XIIБ                            | 2870 |
|   |             | 3 | Изоляционные работы                           | 3584   | 1045 | 153  | 45   | 1738 | 32        | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIA | 3670 |
|   |             |   |                                               |        |      |      |      |      | 33        | IIA, XIIБ                          | 3860 |
|   |             |   |                                               |        |      |      |      |      | 34        | VIIIA                              | 4440 |
|   |             |   |                                               |        |      |      | 35   | X    | 4040      |                                    |      |
|   |             |   | Итого по А                                    | 12 730 | 2545 | 7592 | 1327 | 4703 |           |                                    |      |

| № п. п. | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    |                                                             | Затраты труда, чел.-ч | Шифр норм | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |
|---------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
|         |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                                                             |                       |           |                                    |                                                 |
|         |                            |           |                                            |                                          |                           | Регго              | в том числе, заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                       |           |                                    |                                                 |
| 6       | 2Т0 210×240                | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 2260                                     | 875                       | 1381               | 545                                                         | 1813                  | 36        | II—XIIБ                            | 2260                                            |
|         |                            | 2         | Транспортировка грунта                     | 3842                                     | —                         | 3842               | —                                                           | —                     | 37        | —                                  | —                                               |
|         |                            | 3         | Монтаж конструкций                         | 2013                                     | 451                       | 1458               | 505                                                         | 841                   | 38        | II—XIIБ                            | 2020                                            |
|         |                            | 3         | Изоляционные работы                        | 2891                                     | 877                       | 120                | 36                                                          | 1487                  | 39        | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА    | 2960                                            |
|         |                            | 40        |                                            |                                          |                           |                    |                                                             |                       | 40        | IIА, XIIБ                          | 3110                                            |
|         |                            | 41        |                                            |                                          |                           |                    |                                                             |                       | 41        | VIIIА                              | 3560                                            |
| 42      |                            |           |                                            |                                          |                           |                    | 42                                                          | X                     | 3260      |                                    |                                                 |
| 7       | 2Т0 240×240                |           | Итого по А                                 | 11 006                                   | 2203                      | 6801               | 1086                                                        | 4141                  |           |                                    |                                                 |
|         |                            | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 2550                                     | 904                       | 1442               | 569                                                         | 1865                  | 43        | II—XIIБ                            | 2550                                            |
|         |                            | 2         | Транспортировка грунта                     | 3823                                     | —                         | 3823               | —                                                           | —                     | 44        | —                                  | —                                               |
|         |                            | 3         | Монтаж конструкций                         | 2316                                     | 518                       | 1680               | 582                                                         | 965                   | 45        | II—XIIБ                            | 2320                                            |
|         |                            | 3         | Изоляционные работы                        | 3102                                     | 937                       | 131                | 39                                                          | 1582                  | 46        | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIА    | 3180                                            |

8

2Т0 300×240

|  |   |                                               |        |      |      |      |      |                |                                    |                      |
|--|---|-----------------------------------------------|--------|------|------|------|------|----------------|------------------------------------|----------------------|
|  |   |                                               |        |      |      |      |      | 47<br>48<br>49 | IIA, XIIБ<br>VIIIА<br>X            | 3340<br>3820<br>3480 |
|  |   | Итого по А                                    | 11 791 | 2359 | 7076 | 1190 | 4412 |                |                                    |                      |
|  | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2505   | 946  | 1555 | 612  | 1950 | 50             | II—XIIБ                            | 2510                 |
|  |   | Транспортировка грунта                        | 4360   | —    | 4360 | —    | —    | 51             | —                                  | —                    |
|  | 2 | Монтаж конструкций                            | 2994   | 665  | 2183 | 757  | 1239 | 52             | II—XIIБ                            | 3000                 |
|  | 3 | Изоляционные работы                           | 3738   | 1097 | 157  | 47   | 1834 | 53             | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 3830                 |
|  |   |                                               |        |      |      |      |      | 54<br>55<br>56 | IIA, XIIБ<br>VIIIА<br>X            | 4030<br>4640<br>4210 |
|  |   | Итого по А                                    | 13 597 | 2708 | 8255 | 1416 | 5023 |                |                                    |                      |
|  | 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 2799   | 1081 | 1713 | 676  | 2230 | 57             | II—XIIБ                            | 2800                 |
|  |   | Транспортировка грунта                        | 4772   | —    | 4772 | —    | —    | 58             | —                                  | —                    |
|  | 2 | Монтаж конструкций                            | 2729   | 598  | 2007 | 696  | 1112 | 59             | II—XIIБ                            | 2730                 |
|  | 3 | Изоляционные работы                           | 3608   | 1080 | 144  | 43   | 1885 | 60             | II, III—VIII, IX,<br>XI, XII, XIIА | 3630                 |
|  |   |                                               |        |      |      |      |      | 61<br>62<br>63 | IIA, XIIБ<br>VIIIА<br>X            | 3900<br>4490<br>4090 |
|  |   | Итого по А                                    | 13 908 | 2759 | 8636 | 1415 | 5227 |                |                                    |                      |

9

2Т0 240×300

| № п. п.    | Марка тоннеля, сечение, см | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    |                                                             | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |
|------------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
|            |                            |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                                                             |                       |            |                                    |                                                 |
|            |                            |           |                                            |                                          |                           | всего              | в том числе, заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                       |            |                                    |                                                 |
| 10         | 2Г0 300×300                | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 2965                                     | 1126                      | 1833               | 722                                                         | 2323                  | 64         | II—XIIБ                            | 2970                                            |
|            |                            |           | Транспортировка грунта                     | 5131                                     | —                         | 5131               | —                                                           | —                     | 65         | —                                  | —                                               |
|            |                            | 2         | Монтаж конструкций                         | 3254                                     | 717                       | 2385               | 827                                                         | 1334                  | 69         | II—XIIБ                            | 3260                                            |
|            |                            |           | 3                                          | Изоляционные работы                      | 4039                      | 1197               | 165                                                         | 49                    | 2020       | 67                                 | II, III—VIII, IX, XI, XII, XIIIА                |
|            |                            | 68        |                                            | II, XIIБ                                 | 4370                      |                    |                                                             |                       |            |                                    |                                                 |
|            |                            | 69        |                                            | VIIIА                                    | 5020                      |                    |                                                             |                       |            |                                    |                                                 |
|            |                            | 70        | X                                          | 4500                                     |                           |                    |                                                             |                       |            |                                    |                                                 |
| Итого по А |                            |           |                                            | 15 389                                   | 3040                      | 9514               | 1598                                                        | 5677                  |            |                                    |                                                 |

**Б. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ**

**Таблица 24**

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| Позиция по<br>Префскуранту<br>06-08 | Материалы<br>и изделия<br>по разделам                                                           | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                                    |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                                                 |                        | 150X210                                                                 |             |             |              |              |              | 180X210     |             |             |              |              |              | 210X210     |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                 |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                 |                        | 0,03<br>(3)                                                             | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
|                                     | <b>2. Монтаж же-<br/>лезобетонных<br/>конструкций</b>                                           |                        |                                                                         |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
| 4.188                               | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием до<br>1,5 м из бетона<br>класса В25                | м <sup>3</sup>         | 155                                                                     | 155         | 155         | 188          | 188          | 188          | —           | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | —            | —            |              |
| 4.189                               | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием более<br>1,5 до 2 м из бе-<br>тона класса В25      | »                      | —                                                                       | —           | —           | —            | —            | —            | 175         | 175         | 175         | 211          | 211          | 211          | —           | —           | —           | —            | —            |              |
| 4.190                               | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием бо-<br>лее 2 до 2,5 м<br>из бетона клас-<br>са В25 | »                      | —                                                                       | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | —            | —            | 198          | 198         | 198         | 235         | 235          | 235          |              |
|                                     | Арматура А-I<br>сборных конст-<br>рукций                                                        | т                      | —                                                                       | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | —            | —            | —            | —           | —           | —           | —            | 1,26         | 3,82         |



| Позиция по<br>Префскуранту<br>06-06                                                                                                                                                                                                                                    | Материалы<br>и изделия<br>по разделам | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                        | 150X210                                                    |             |             |              |              | 180X210      |             |             |             |              | 210X210      |              |             |             |             |              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                        | 3,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) |
| Арматура А-III<br>сборных конст-<br>рукций<br>Арматура В-I<br>сборных конст-<br>рукций<br>Бетон тяжелый<br>класса В7,5 с за-<br>полнителем круп-<br>ностью св. 20 до<br>40 мм<br>Раствор цемент-<br>ный М50<br>3. Изоляционные<br>работы<br>Раствор цемент-<br>ный М50 | м                                     | 9,2                    | 11,8                                                       | 14,9        | 14,6        | 17,8         | 17,1         | 10,4         | 15,4        | 17,5        | 17,9        | 22,2         | 23,5         | 11,6         | 18,1        | 21,4        | 21,1        | 27,9         | 30,7         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | м                                     | 3,42                   | 3,42                                                       | 3,42        | 3,46        | 3,58         | 3,58         | 3,62         | 3,62        | 3,8         | 3,84        | 3,84         | 3,84         | 3,96         | 4,06        | 4,14        | 4,2         | 4,78         | 3,22         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | м³                                    | 38,9                   | 38,9                                                       | 38,9        | 39,5        | 39,5         | 39,5         | 45           | 45          | 45          | 45,7        | 45,7         | 45,7         | 51,1         | 51,1        | 51,1        | 51,8        | 51,8         | 51,8         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | м                                     | 7,8                    | 7,8                                                        | 7,8         | 7,9         | 7,9          | 7,9          | 9,1          | 9,1         | 9,1         | 9,2         | 9,2          | 9,2          | 10,2         | 10,2        | 10,2        | 10,4        | 10,4         | 10,4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | м                                     | 22,6                   | 22,6                                                       | 22,6        | 23,1        | 23,1         | 23,1         | 26,9         | 26,9        | 26,9        | 27,1        | 27,1         | 27,1         | 30,6         | 30,6        | 30,6        | 31,1        | 31,1         | 31,1         |
| Масса всего раз-<br>работанного<br>грунта<br>Масса грунта<br>для обратной<br>засыпки                                                                                                                                                                                   | тыс. т                                | 8,3                    | 8,3                                                        | 8,3         | 8,5         | 8,5          | 8,5          | 8,9          | 8,9         | 8,9         | 9,1         | 9,1          | 9,1          | 9,4          | 9,4         | 9,4         | 9,6         | 9,6          | 9,6          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | То же                                 | 5,59                   | 5,59                                                       | 5,59        | 5,68        | 5,68         | 5,68         | 5,67         | 5,67        | 5,67        | 5,75        | 5,75         | 5,75         | 5,74         | 5,74        | 5,74        | 5,82        | 5,82         | 5,82         |
| Базисная<br>мощь                                                                                                                                                                                                                                                       | стои-<br>руб.                         | 23                     | 23,7                                                       | 24,4        | 26,6        | 27,5         | 27,3         | 26,4         | 27,7        | 28,3        | 31,1        | 32,2         | 32,5         | 31,7         | 33,4        | 34,1        | 37,4        | 39,6         | 40,6         |

Таблица 25

| Позиция по<br>Грейскуранту<br>06-08 | Материалы<br>и изделия<br>по разделам                                                                                                           | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                                                                                                 |                        | 240×210                                                    |             |             |              |              | 300×210      |             |             |             |              | 210×240      |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                                                                 |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                                                                 |                        | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
| 4.190                               | 2. Монтаж же-<br>лезобетонных<br>конструкций<br>Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием бо-<br>лее 2 до 2,5 м<br>из бетона клас-<br>са В25 | м³                     | 242                                                        | 242         | 242         | 280          | 280          | 280          | —           | —           | —           | —            | —            | —            | 231         | 231         | 231         | 270          | 270          | 270          |
| 4.191                               | Звенья прямо-<br>угольных труб<br>отверстием более<br>2,5 до 3 м из бе-<br>тона класса В25                                                      | »                      | —                                                          | —           | —           | —            | —            | —            | 331         | 331         | 331         | 409          | 409          | 409          | —           | —           | —           | —            | —            | —            |
|                                     | Арматура А-I<br>сборных конст-<br>рукций                                                                                                        | т                      | —                                                          | —           | —           | 1,26         | 0,62         | 4,68         | —           | —           | 1,54        | 4,74         | 5,2          | 7,6          | —           | —           | —           | —            | 3,66         | 3,66         |
|                                     | Арматура А-III<br>сборных конст-<br>рукций                                                                                                      | »                      | 12,9                                                       | 18          | 23,2        | 27,1         | 29,7         | 34,1         | 17,9        | 24,5        | 33,1        | 39,6         | 44           | 48,9         | 13,4        | 18,9        | 21,3        | 22,8         | 27,3         | 30,7         |

| Позиция по<br>Грейскуранту<br>06-08 | Материалы<br>и изделия<br>по разделам                             | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                                    |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                   |                        | 240×210                                                                 |             |             |              |              |              | 300×210     |             |             |              |              |              | 210×240     |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                   |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                   |                        | 0,03<br>(3)                                                             | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
|                                     | Арматура В-I<br>сборных кон-<br>струкций                          | т                      | 4,12                                                                    | 4,36        | 4,36        | 3,66         | 5,68         | 3,24         | 4,84        | 5,14        | 4,18        | 2,44         | 4,58         | 4,58         | 4,1         | 4,1         | 4,28        | 4,36         | 3,56         | 3,56         |
|                                     | Бетон тяжелый<br>класса В7,5 с<br>заполнителем св.<br>20 до 40 мм | м <sup>3</sup>         | 57,9                                                                    | 57,9        | 57,9        | 58,6         | 58,6         | 58,6         | 71          | 71          | 71          | 72           | 72           | 72           | 51,8        | 51,8        | 51,8        | 52,5         | 52,5         | 52,5         |
|                                     | Раствор цемент-<br>ный М50                                        | >                      | 11,7                                                                    | 11,7        | 11,7        | 11,8         | 11,8         | 11,8         | 14,2        | 14,2        | 14,2        | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 10,4        | 10,4        | 10,4        | 10,5         | 10,5         | 10,5         |
|                                     | 3. Изоляционные<br>работы                                         |                        |                                                                         |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     | Раствор цемент-<br>ный М50                                        | >                      | 35,1                                                                    | 35,1        | 35,1        | 35,7         | 35,7         | 35,7         | 43,6        | 43,6        | 43,6        | 44,4         | 44,4         | 44,4         | 31,1        | 31,1        | 31,6        | 31,6         | 31,6         | 31,6         |
|                                     | Масса всего раз-<br>работанного<br>грунта                         | тыс. т                 | 10,1                                                                    | 10,1        | 10,1        | 10,3         | 10,3         | 10,3         | 11,4        | 11,4        | 11,4        | 11,7         | 11,7         | 11,7         | 10,4        | 10,4        | 10,4        | 10,6         | 10,6         | 10,6         |
|                                     | Масса грунта<br>для обратной за-<br>сыпки                         | То же                  | 5,82                                                                    | 5,82        | 5,82        | 5,9          | 5,9          | 5,9          | 6           | 6           | 6           | 6,2          | 6,2          | 6,2          | 6,3         | 6,3         | 6,3         | 6,4          | 6,4          | 6,4          |
|                                     | Базисная стои-<br>мость                                           | тыс.<br>руб.           | 36,6                                                                    | 37,9        | 39,2        | 43,9         | 45           | 46,3         | 50,4        | 52,1        | 54,3        | 64           | 66           | 68           | 35,8        | 37,1        | 38,4        | 41,7         | 43,4         | 44,3         |

| Позиция по<br>Грейскуранту<br>06-08 | Материалы<br>и изделия<br>по разделам                                                                              | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                                                                    |                        | 240×240                                                    |             |             |              |              | 300×240      |             |             |             |              | 240×300      |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                                    |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                                                    |                        | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
| 4.190                               | 2. Монтаж железобетонных конструкций<br>Звенья прямоугольных труб отверстием более 2 до 2,5 м из бетона класса В25 | м³                     | 267                                                        | 267         | 267         | 307          | 307          | 307          | —           | —           | —           | —            | —            | —            | 319         | 319         | 319         | 365          | 365          | 365          |
| 4.191                               | Звенья прямоугольных труб отверстием более 2,5 до 3 м из бетона класса В25                                         | »                      | —                                                          | —           | —           | —            | —            | —            | 347         | 347         | 347         | 431          | 431          | 431          | —           | —           | —           | —            | —            | —            |
|                                     | Арматура сборных конструкций А-I                                                                                   | т                      | —                                                          | —           | —           | 1,12         | 3,98         | 3,98         | —           | —           | 4,4         | 4,56         | 5,3          | 7,76         | —           | —           | —           | 1,36         | 4,18         | 6,28         |
|                                     | Арматура сборных конструкций А-III                                                                                 | »                      | 14,6                                                       | 21          | 23,7        | 30,3         | 33,3         | 35           | 19,4        | 25,1        | 36,8        | 39,2         | 45           | 51,7         | 22,8        | 30,3        | 31,1        | 31,7         | 42,4         | 43,1         |

| Позиция по<br>Прейскуранту<br>06-08 | Материалы<br>и изделия<br>по разделам                                               | Единица изме-<br>рения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                     |                                                                                     |                        | 240X240                                                    |             |             |              |              |              | 300X240     |             |             |              |              |              | 240X300     |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                     |                        | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     |                                                                                     |                        | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) | 0,03<br>(3) | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
|                                     | Арматура В-1<br>сборных кон-<br>струкций                                            | т                      | 4,26                                                       | 4,5         | 4,5         | 3,94         | 3,98         | 3,98         | 5,02        | 5,32        | 2,36        | 2,5          | 4,66         | 4,66         | 4,6         | 4,6         | 4,84        | 4,14         | 4,18         | 4,18         |
|                                     | Бетон тяжелый<br>класса В7,5 с за-<br>полнителем круп-<br>ностью св. 20 до<br>40 мм | м³                     | 57,9                                                       | 57,9        | 57,9        | 58,6         | 58,6         | 58,6         | 71          | 71          | 71          | 73           | 73           | 73           | 58,6        | 58,6        | 58,6        | 59,9         | 59,9         | 59,9         |
|                                     | Раствор цемент-<br>ный М50                                                          | »                      | 11,7                                                       | 11,7        | 11,7        | 11,8         | 11,8         | 11,8         | 14,2        | 14,2        | 14,2        | 14,5         | 14,5         | 14,5         | 11          | 11          | 11          | 12           | 12           | 12           |
|                                     | 3. Изоляционные<br>работы                                                           |                        |                                                            |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |             |             |             |              |              |              |
|                                     | Раствор цемент-<br>ный М50                                                          | »                      | 35,1                                                       | 35,1        | 35,1        | 35,7         | 35,7         | 35,7         | 43,6        | 43,6        | 43,6        | 44,2         | 44,2         | 44,2         | 35,7        | 35,7        | 35,7        | 36,1         | 36,1         | 36,1         |
|                                     | Масса всего раз-<br>работанного<br>грунта                                           | тыс. т                 | 11                                                         | 11          | 11          | 11,2         | 11,2         | 11,2         | 12,3        | 12,3        | 12,3        | 12,7         | 12,7         | 12,7         | 13          | 13          | 13          | 13,2         | 13,2         | 13,2         |
|                                     | Масса грунта<br>для обратной за-<br>сыпки                                           | То же                  | 6,5                                                        | 6,5         | 6,5         | 6,6          | 6,6          | 6,6          | 6,6         | 6,6         | 6,6         | 6,7          | 6,7          | 6,7          | 7,8         | 7,8         | 7,8         | 7,9          | 7,9          | 7,9          |
|                                     | Базисная стои-<br>мость                                                             | тыс.<br>руб.           | 39,9                                                       | 41,6        | 42,3        | 47,7         | 49,2         | 49,6         | 53,1        | 54,6        | 57,6        | 67           | 69           | 72           | 48,2        | 50,1        | 50,4        | 55,3         | 58,6         | 59,3         |

Таблица 27

| Позиция по Прейскуранту 06-08 | Материалы и изделия по разделам                                            | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |             |             |              |              |              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                               |                                                                            |                   | 300×300                                                    |             |             |              |              |              |
|                               |                                                                            |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |             |             |              |              |              |
|                               |                                                                            |                   | 0,03<br>(3)                                                | 0,05<br>(5) | 0,08<br>(8) | 0,11<br>(11) | 0,12<br>(12) | 0,15<br>(15) |
| 4.191                         | <b>2. Монтаж железобетонных конструкций</b>                                |                   |                                                            |             |             |              |              |              |
|                               | Звенья прямоугольных труб отверстиям более 2,5 до 3 м из бетона класса В25 | м³                | 379                                                        | 379         | 379         | 469          | 469          | 469          |
|                               | Арматура А-I сборных конструкций                                           | т                 | —                                                          | —           | 3,96        | 1,66         | 2,4          | 8,2          |
|                               | Арматура А-III сборных конструкций                                         | »                 | 26,8                                                       | 36,2        | 40,6        | 46,3         | 52,8         | 59,4         |
|                               | Арматура В-I сборных конструкций                                           | »                 | 5,32                                                       | 5,62        | 2,88        | 4,86         | 6,3          | 4,06         |
|                               | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм        | м³                | 71                                                         | 71          | 71          | 72           | 72           | 72           |
|                               | Раствор цементный М50                                                      | »                 | 14,2                                                       | 14,2        | 14,2        | 14,5         | 14,5         | 14,5         |
| <b>3. Изоляционные работы</b> |                                                                            |                   |                                                            |             |             |              |              |              |
| Раствор цементный М50         | »                                                                          | 43,6              | 43,6                                                       | 43,6        | 44,4        | 44,4         | 44,4         |              |
|                               | Масса всего разработанного грунта                                          | тыс. т            | 14,4                                                       | 14,4        | 14,4        | 14,8         | 14,8         | 14,8         |
|                               | Масса грунта для обратной засыпки                                          | То же             | 7,9                                                        | 7,9         | 7,9         | 8,1          | 8,1          | 8,1          |
|                               | Базисная стоимость                                                         | тыс. руб.         | 59,6                                                       | 62          | 63          | 74           | 76           | 79           |

## РАЗДЕЛ 2. ПОДЗЕМНЫЕ ПЕШЕХОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**2.1.** Настоящий раздел содержит укрупненные сметные нормы на строительство подземных пешеходных переходов из сборных железобетонных конструкций в сухих грунтах, в районах с сейсмичностью не выше 6 баллов в соответствии с решениями по серии 3.507-1.

**2.2.** Сборник содержит нормы на тоннельную часть переходов из угловых и объемных элементов, на сходы, подсобные помещения и деформационные швы.

**2.3.** Нормы на тоннельную часть, сходы и деформационные швы дифференцированы в зависимости от конструктивных решений и габаритных размеров в свету; нормы на подсобные помещения — в зависимости от их назначения.

**2.4.** В нормах приняты измерители:

|                         |                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| для тоннельной части    | — 10 м тоннеля;                                      |
| для сходов              | — 1 сход                                             |
| для подсобных помещений | — 100 м <sup>3</sup> строительного объема помещений; |
| для деформационных швов | — 1 шов.                                             |

**2.5.** Нормы учитывают выполнение полного комплекса общестроительных работ по возведению переходов: земляные работы по отрывке котлована и его обратной засыпке после возведения переходов; устройство бетонной подготовки; монтаж сборных железобетонных конструкций перехода с замоноличиванием швов; устройство полов; оклеечная гидроизоляция наружных поверхностей конструкций с защитой асбестоцементными листами; облицовку боковых поверхностей тоннельной части переходов и сходов керамической глазурованной плиткой; облицовку боковых поверхностей сходов, порталов, парапетов и ступеней гранитом; другие отделочные работы.

**2.6.** В нормах учтено заглубление верха плиты перекрытия тоннельной части перехода 0,6 м от поверхности земли. При другом заглублении показатели постоянных затрат раздела «Земляные работы» табл. А тоннельной части переходов и сходов следует корректировать при помощи коэффициентов, приведенных в табл. 28.

Таблица 28

| Заглубление<br>верха плиты<br>перекрытия, м | Ширина тоннельной части, м |      |      |      |       |       |                                 | Сходы |
|---------------------------------------------|----------------------------|------|------|------|-------|-------|---------------------------------|-------|
|                                             | В=3                        | В=4  | В=6  | В=8  | В=2×6 | В=2×8 | В=4 из<br>объемных<br>элементов |       |
| 0,3                                         | 0,87                       | 0,87 | 0,88 | 0,88 | 0,88  | 0,97  | 0,96                            | 0,88  |
| 0,6                                         | 1                          | 1    | 1    | 1    | 1     | 1     | 1                               | 1     |
| 0,9                                         | 1,14                       | 1,14 | 1,13 | 1,13 | 1,13  | 1,24  | 1,04                            | 1,13  |
| 1,2                                         | 1,28                       | 1,28 | 1,27 | 1,26 | 1,26  | 1,39  | 1,09                            | 1,26  |
| 1,5                                         | 1,41                       | 1,44 | 1,47 | 1,41 | 1,41  | 1,54  | 1,13                            | 1,41  |

2.7. При замене гранитной облицовки поверхностей сходов глазурованной плиткой и гранитных ступеней — бетонными постоянные затраты по табл. А следует корректировать коэффициентами, помещенными в табл. 29, а стоимость строительных материалов и изделий, указанных в таблице Б — с учетом объемов фактически применяемых материалов в зависимости от местных условий строительства.

Таблица 29

| Вид<br>облицовки                                                                           | Ширина тоннельной части, м |      |      |      |              |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------|------|--------------|------|------|------|
|                                                                                            | 3                          | 4    | 6    | 8    | 3            | 4    | 6    | 8    |
|                                                                                            | Ширина сходов, м           |      |      |      |              |      |      |      |
|                                                                                            | односторонних              |      |      |      | двусторонних |      |      |      |
|                                                                                            | 4                          | 5    | 8    | 10   | 3            | 3    | 4    | 5    |
| Проступи гранитные, боковые поверхности и парапеты сходов облицованы глазурованной плиткой | 0,8                        | 0,87 | 0,9  | 0,91 | 0,82         | 0,84 | 0,86 | 0,87 |
| Проступи бетонные, боковые поверхности и парапеты сходов облицованы глазурованной плиткой  | 0,65                       | 0,66 | 0,62 | 0,62 | 0,64         | 0,66 | 0,65 | 0,64 |

2.8. Объемы работ, учтенные в УСН, приведены в прил. 2.

2.9 Пример определения сметной стоимости строительства тоннелей приведен в прил. 3.



## § 6. Тоннельная часть односекционных и двухсекционных переходов из угловых и объемных элементов

### А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Таблица 30

Измеритель — 10 м тоннеля

| № п. п. | Наименование перехода                         | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |                  |     |
|---------|-----------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|-----|
|         |                                               |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |                  |     |
|         |                                               |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |                  |     |
| 1       | Односекционный с шириной тоннельной части 3 м | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 284                                      | 125                       | 151                | 60                    | 258        | 1                                  | II—XIIБ                                         | 280                                                        |                  |     |
|         |                                               | 2         | Транспортировка грунта                     | 405                                      | —                         | 405                | —                     | —          | 2                                  | —                                               | —                                                          |                  |     |
|         |                                               |           | 3                                          | Монтаж конструкций                       | 161                       | 59                 | 62                    | 22         | 103                                | 3                                               | II—XIIБ                                                    | 170              |     |
|         |                                               |           | 3                                          | Изоляционные работы                      | 531                       | 85                 | 11                    | 3          | 141                                | 4                                               | II—VIII, XI, XII, XIIА                                     | 570              |     |
|         |                                               | 4         | Отделочные работы                          |                                          |                           | 238                | 67                    | 1          | —                                  | 116                                             | 5                                                          | IIА, IX, X, XIIБ | 650 |
|         |                                               |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                    |                                                 | 6                                                          | VIIА             | 770 |
|         |                                               |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                    |                                                 | 7                                                          | II, IIА, III—XI  | 250 |
|         |                                               |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                    |                                                 | 8                                                          | VIIА             | 300 |
|         |                                               |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                    |                                                 | 9                                                          | XII, XIIА, XIIБ  | 430 |
|         |                                               |           |                                            | Итого по А                               | 1619                      | 336                | 630                   | 85         | 618                                |                                                 |                                                            |                  |     |

|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     |    |                        |     |                        |     |
|------------|-----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------|--------------------------------------------|------|-----|-----|----|------------------------|-----|------------------------|-----|
| 2          | Односекционный с шириной тоннельной части 4 м | 1          | Земляные работы без транспортировки грунта    | 297  | 133                                        | 164  | 65  | 276 | 10 | II—XIIБ                | 300 |                        |     |
|            |                                               |            | Транспортировка грунта                        | 449  | —                                          | 449  | —   | —   | 11 | —                      | —   |                        |     |
|            |                                               | 2          | Монтаж конструкций                            | 186  | 67                                         | 75   | 27  | 118 | 12 | II—XIIБ                | 200 |                        |     |
|            |                                               | 3          | Изоляционные работы                           | 547  | 97                                         | 13   | 4   | 160 | 13 | II—VIII, XI, XII, XIIА | 590 |                        |     |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     | 14 | IIА, IX, X, XIIБ       | 640 |                        |     |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     | 15 | VIIIА                  | 760 |                        |     |
|            |                                               | 4          | Отделочные работы                             | 246  | 73                                         | 1    | —   | 126 | 16 | II, IIА, III—XI        | 260 |                        |     |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     | 17 | VIIIА                  | 290 |                        |     |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     | 18 | XII, XIIА, XIIБ        | 440 |                        |     |
|            |                                               | Итого по А |                                               |      |                                            | 1725 | 370 | 702 | 96 | 680                    |     |                        |     |
|            |                                               | 3          | Односекционный с шириной тоннельной части 6 м | 1    | Земляные работы без транспортировки грунта | 365  | 163 | 201 | 80 | 336                    | 19  | II—XIIБ                | 370 |
|            |                                               |            |                                               |      | Транспортировка грунта                     | 555  | —   | 555 | —  | —                      | 20  | —                      | —   |
|            |                                               |            |                                               | 2    | Монтаж конструкций                         | 235  | 87  | 90  | 32 | 155                    | 21  | II—XIIБ                | 250 |
|            |                                               |            |                                               | 3    | Изоляционные работы                        | 650  | 121 | 17  | 5  | 199                    | 22  | II—VIII, XI, XII, XIIА | 710 |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     |    |                        | 23  | IIА, IX, X, XIIБ       | 760 |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     |    |                        | 24  | VIIIА                  | 890 |
|            |                                               |            |                                               | 4    | Отделочные работы                          | 261  | 85  | 1   | —  | 146                    | 25  | II, IIА, III—XI        | 270 |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     |    |                        | 26  | VIIIА                  | 320 |
|            |                                               |            |                                               |      |                                            |      |     |     | 27 | XII, XIIА, XIIБ        | 460 |                        |     |
| Итого по А |                                               |            |                                               | 2066 | 456                                        | 864  | 117 | 836 |    |                        |     |                        |     |

| № п. п. | Наименование перехода                           | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |      |
|---------|-------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|
|         |                                                 |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |      |
|         |                                                 |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |      |
| 4       | Односекционный с шириной тоннельной части 8 м   | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 428                                      | 190                       | 237                | 94                    | 392        | 28                                 | II—XIIБ                                         | 430                                                        |      |
|         |                                                 | 2         | Транспортировка грунта                     | 655                                      | —                         | 655                | —                     | —          | 29                                 | —                                               | —                                                          |      |
|         |                                                 | 3         | Монтаж конструкций                         | 278                                      | 104                       | 108                | 38                    | 187        | 30                                 | II—XIIБ                                         | 290                                                        |      |
|         |                                                 |           | Изоляционные работы                        | 735                                      | 143                       | 21                 | 6                     | 235        | 31                                 | II—VIII, XI, XII, XIIА                          | 790                                                        |      |
|         |                                                 | 4         | Отделочные работы                          |                                          | 277                       | 97                 | 1                     | 1          | 166                                | 32                                              | IIА, IX, X, XIIБ                                           | 940  |
|         |                                                 |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                    | 33                                              | VIIА                                                       | 1000 |
|         |                                                 |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                    | 34                                              | II, IIIА, III—XI                                           | 290  |
|         |                                                 |           |                                            |                                          |                           |                    |                       | 35         | VIIА                               | 340                                             |                                                            |      |
|         |                                                 |           |                                            |                                          |                           |                    |                       | 36         | XII, XIIIА, XIIБ                   | 470                                             |                                                            |      |
|         |                                                 |           |                                            | 2373                                     | 534                       | 1022               | 139                   | 980        |                                    |                                                 |                                                            |      |
| 5       | Двухсекционный с шириной тоннельной части 2×6 м | 1         | Итого по А                                 | 2373                                     | 534                       | 1022               | 139                   | 980        |                                    |                                                 |                                                            |      |
|         |                                                 | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 531                                      | 234                       | 297                | 117                   | 482        | 37                                 | II—XIIБ                                         | 530                                                        |      |
|         |                                                 | 2         | Транспортировка грунта                     | 825                                      | —                         | 825                | —                     | —          | 38                                 | —                                               | —                                                          |      |
|         |                                                 | 3         | Монтаж конструкций                         | 717                                      | 255                       | 235                | 83                    | 429        | 39                                 | II—XIIБ                                         | 750                                                        |      |
|         |                                                 | 3         | Изоляционные работы                        | 966                                      | 193                       | 30                 | 9                     | 316        | 40                                 | II—VIII, XI,                                    | 1050                                                       |      |

|   |                                                  |            |                                               |      |     |      |     |      |                            |                                                                                                |                                   |
|---|--------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------|-----|------|-----|------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 6 | Двухсекционный с шириной тоннельной части 2×8 мм | 4          | Отделочные работы                             | 319  | 130 | 2    | 1   | 220  | 41<br>42<br>43<br>44<br>45 | ХII, ХIIА<br>IIА, IX, X,<br>ХIIБ<br>VIIIА<br>II, IIА,<br>III—XI<br>VIIIА<br>ХII, ХIIА,<br>ХIIБ | 1120<br>1280<br>330<br>380<br>510 |
|   |                                                  | Итого по А |                                               | 3358 | 812 | 1389 | 210 | 1447 |                            |                                                                                                |                                   |
|   |                                                  | 1          | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 582  | 253 | 328  | 129 | 522  | 46                         | Х—ХIIБ                                                                                         | 580                               |
|   |                                                  |            | Транспортировка грунта                        | 918  | —   | 918  | —   | —    | 47                         | —                                                                                              | —                                 |
|   |                                                  | 2          | Монтаж конструкций                            | 802  | 293 | 244  | 85  | 494  | 48                         | II—ХIIБ                                                                                        | 830                               |
|   |                                                  | 3          | Изоляционные работы                           | 1163 | 238 | 38   | 12  | 389  | 49                         | II—VIII, XI,<br>ХII, ХIIА                                                                      | 1230                              |
|   |                                                  |            |                                               |      |     |      |     |      | 50                         | IIА, IX, X,<br>ХIIБ                                                                            | 1360                              |
|   |                                                  | 4          | Отделочные работы                             | 350  | 154 | 2    | 1   | 260  | 51<br>52<br>53<br>54       | VIIIА<br>II, IIА,<br>III—XI<br>VIIIА<br>ХII, ХIIА,<br>ХIIБ                                     | 1530<br>360<br>410<br>540         |
|   |                                                  | Итого по А |                                               | 3815 | 938 | 1530 | 227 | 1665 |                            |                                                                                                |                                   |

| № п. п. | Наименование перехода                                                 | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|         |                                                                       |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                       |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 7       | Одвoseкционный с шириной тоннельной части 4 м (из объемных элементов) | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 269                                      | 121                       | 148                | 59                    | 249        | 55                                 | II—XIIБ                                         | 270                                                        |
|         |                                                                       | 2         | Транспортировка грунта                     | 408                                      | —                         | 408                | —                     | —          | 56                                 | II—XIIБ                                         | 320                                                        |
|         |                                                                       | 3         | Монтаж конструкций                         | 306                                      | 78                        | 192                | 66                    | 144        | 57                                 | II—VIII, XI, XII, XIIА                          | 590                                                        |
|         |                                                                       | 3         | Изоляционные работы                        | 541                                      | 92                        | 12                 | 3                     | 151        | 58                                 | IIА, IX, X, XIIБ                                | 640                                                        |
|         |                                                                       | 4         | Отделочные работы                          | 182                                      | 55                        | 1                  | —                     | 96         | 60                                 | VIIIA                                           | 760                                                        |
|         |                                                                       | 61        |                                            | II, IIА, III—XI                          | 190                       |                    |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                       | 62        |                                            | VIIIA                                    | 220                       |                    |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
| 63      | XII, XIIА, XIIБ                                                       | 330       |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                       |           | Итого по А                                 | 1706                                     | 346                       | 761                | 128                   | 640        |                                    |                                                 |                                                            |

**Б. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ**

**Таблица 31**

*Измеритель — 10 м тоннеля*

| Позиция по<br>Прейскуран-<br>ту 06-08 | Материалы и изделия по разделам                                                                           | Единица<br>измерения | Из уголковых элементов               |      |      |              |      |      | Из объемных эле-<br>ментов, односте-<br>кционный |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------|------|--------------|------|------|--------------------------------------------------|--|
|                                       |                                                                                                           |                      | одностековые                         |      |      | двухстековые |      |      |                                                  |  |
|                                       |                                                                                                           |                      | Ширина тоннельной части переходов, м |      |      |              |      |      |                                                  |  |
|                                       |                                                                                                           |                      | 3                                    | 4    | 6    | 8            | 2x6  | 2x8  | 4                                                |  |
|                                       | <b>2. Монтаж железобетонных<br/>конструкций</b>                                                           |                      |                                      |      |      |              |      |      |                                                  |  |
| 7.11, приме-<br>чание 1               | Блоки фундаментные стаканно-<br>го типа объемом более 1 до 4 м <sup>3</sup><br>из бетона класса В25, F200 | м <sup>3</sup>       | —                                    | —    | —    | —            | 12,7 | 12,7 | —                                                |  |
| 4.151                                 | Плиты днища плоские из бето-<br>на класса В25, F200                                                       | »                    | 2,7                                  | 4,7  | 8,5  | 12,4         | 17,1 | 24,8 | —                                                |  |
| 4.151                                 | Стеновые Г-образные панели из<br>бетона класса В25, F200                                                  | »                    | 12,5                                 | 12,5 | 12,5 | 12,5         | 12,5 | 12,5 | —                                                |  |
| 7.1, приме-<br>чание 2,<br>K=1,18     | Колонны прямоугольные, сплош-<br>ные объемом более 0,2 до 1 м <sup>3</sup><br>из бетона класса В25, F200  | »                    | —                                    | —    | —    | —            | 1,6  | 1,6  | —                                                |  |
| 4.151                                 | Ребристые плиты перекрытия<br>из бетона класса В25, F200                                                  | »                    | 6,2                                  | 8    | 15,7 | 24           | 31,3 | 48   | —                                                |  |
| 7.157                                 | Ригели с полками длиной до 6 м,<br>объемом до 1,5 м <sup>3</sup> из бетона<br>класса В25, F200            | »                    | —                                    | —    | —    | —            | 3,2  | 3,2  | —                                                |  |

| Позиция по<br>Прейскуран-<br>ту<br>06-08 | Материалы и изделия по разделам                                             | Единица<br>измерения | Из уголкового элемента               |      |      |                |      |      | Из объемных эле-<br>ментов, односек-<br>ционный |   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------|------|----------------|------|------|-------------------------------------------------|---|
|                                          |                                                                             |                      | односекционные                       |      |      | двухсекционные |      |      |                                                 |   |
|                                          |                                                                             |                      | Ширина тоннельной части переходов, м |      |      |                |      |      |                                                 | 4 |
|                                          |                                                                             |                      | 3                                    | 4    | 6    | 8              | 2x6  | 2x8  |                                                 |   |
| 4.191                                    | Звенья прямоугольных труб от-<br>верстием 4 м из бетона класса<br>В25, F200 | м <sup>3</sup>       | —                                    | —    | —    | —              | —    | —    | 29,5                                            |   |
|                                          | Бетон тяжелый класса В7,5 с<br>заполнителем крупностью св.<br>20 до 40 мм   | »                    | 3,7                                  | 4,7  | 6,7  | 8,8            | 13,6 | 17,6 | 4                                               |   |
|                                          | Бетон тяжелый класса В15 с за-<br>полнителем крупностью св. 5 до<br>10 мм   | »                    | 2,7                                  | 2,7  | 3,5  | 3,5            | 4,9  | 4,9  | —                                               |   |
|                                          | Бетон тяжелый класса В15 с за-<br>полнителем крупностью св. 10<br>до 20 мм  | »                    | —                                    | —    | —    | —              | 0,1  | 0,1  | —                                               |   |
|                                          | Бетон тяжелый класса В25,<br>F200 с заполнителем св. 5 до<br>10 мм          | »                    | —                                    | —    | —    | —              | 0,3  | 0,3  | —                                               |   |
|                                          | Бетон тяжелый класса В25,<br>F200 с заполнителем св. 20 до<br>40 мм         | »                    | 2,1                                  | 2,1  | 2,4  | 2,6            | 6,5  | 6,8  | —                                               |   |
|                                          | Арматура А-I сборных конст-<br>рукций                                       | т                    | 0,91                                 | 1,05 | 1,35 | 1,91           | 2,7  | 3,81 | 1,03                                            |   |
|                                          | Арматура А-III сборных конст-<br>рукций                                     | »                    | 2,28                                 | 3,13 | 4,55 | 6,8            | 9,9  | 14,5 | 4,79                                            |   |

|                                                                             |                |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Закладные детали сборных конструкций                                        | т              | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,13 | 0,14 | —    |
| Арматура А-II монолитных конструкций                                        | »              | 0,25 | 0,25 | 0,31 | 0,36 | 0,82 | 0,87 | —    |
| Раствор цементный М50                                                       | м <sup>3</sup> | 0,7  | 1    | 1,4  | 1,8  | 2,7  | 3,5  | 0,9  |
| Керамзитобетон М50 с заполнителем крупностью более 10 до 20 мм              | »              | 7,3  | 7,6  | 14   | 18,3 | 26,9 | 33,9 | 9,6  |
| Асфальтобетонная смесь плотная (горячая и теплая) песчаная типа Д, марки IV | т              | 2,16 | 2,88 | 4,33 | 5,77 | 9,2  | 12   | 2,88 |
| <b>3. Изоляционные работы</b>                                               |                |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементный М50                                                       | м <sup>3</sup> | 1,7  | 2,2  | 3,3  | 4,3  | 8    | 10,5 | —    |
| Бетон класса В15 с заполнителем крупностью свыше 10 до 20 мм                | »              | 1,4  | 1,8  | 2,6  | 3,4  | 5,3  | 7    | 1,8  |
| Арматура А-I под дорожной одеждой                                           | »              | 0,88 | 1,12 | 1,4  | 1,65 | 2    | 2,5  | 0,99 |
| <b>4. Отделочные работы</b>                                                 |                |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор цементно-известковый 1:1:6                                          | м <sup>3</sup> | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,1  | 0,2  | 0,03 |
| <hr/>                                                                       |                |      |      |      |      |      |      |      |
| Масса всего разработанного грунта                                           | тыс. м         | 1    | 1,11 | 1,41 | 1,7  | 2,21 | 2,56 | 1,02 |
| Масса грунта для обратной засыпки                                           | То же          | 0,8  | 0,84 | 1    | 1,15 | 1,37 | 1,43 | 0,76 |
| <hr/>                                                                       |                |      |      |      |      |      |      |      |
| Базисная стоимость                                                          | тыс. руб.      | 4,58 | 5,36 | 7,2  | 9,3  | 14,1 | 18   | 6,55 |



## § 7. Сходы односторонние и двухсторонние

## А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Таблица 32

Измеритель — 1 сход

| № п. п. | Наименование схода                                                | № раздела           | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и под-районы | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|
|         |                                                                   |                     |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                     |                                                 |                                                            |      |
|         |                                                                   |                     |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                     |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |      |
| 1       | Односторонний, при ширине тоннельной части 3 м и ширине схода 4 м | 1                   | Земляные работы без транспортировки грунта | 110                                      | 30                        | 80                 | 31                    | 60         | 1                                   | II—XIIБ                                         | 110                                                        |      |
|         |                                                                   | 2                   | Транспортировка грунта                     | 186                                      | —                         | 186                | —                     | —          | 2                                   | —                                               | —                                                          |      |
|         |                                                                   |                     | Монтаж железобетонных конструкций          | 334                                      | 117                       | 169                | 60                    | 203        | 3                                   | II—XIIБ                                         | 350                                                        |      |
|         |                                                                   |                     | Монтаж стальных конструкций                | 17                                       | 5                         | 8                  | 3                     | 7          | 4                                   | II—XIIБ                                         | 20                                                         |      |
|         | 4                                                                 | Изоляционные работы | 388                                        | 53                                       | 4                         | 1                  | 88                    | 5          | II—VII, XI, XII, XIIА               | 410                                             |                                                            |      |
|         | 5                                                                 | Отделочные работы   |                                            |                                          | 1005                      | 711                | 6                     | 2          | 1081                                | 6                                               | IIА, VIII—X, XIIБ                                          | 460  |
|         |                                                                   |                     |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                     | 7                                               | VIIА                                                       | 580  |
|         |                                                                   |                     |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                     | 8                                               | II, IIIА, III—VII, IX—XI                                   | 1020 |
|         |                                                                   |                     |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                     | 9                                               | VIIIA                                                      | 1080 |
|         |                                                                   |                     |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                     | 10                                              | XII, XIIА, XIIБ                                            | 1270 |

2

Односторонний,  
при ширине тоннельной части  
4 м и ширине схода 5 м

|   |                                               |      |     |     |    |      |    |                              |      |
|---|-----------------------------------------------|------|-----|-----|----|------|----|------------------------------|------|
|   | Итого по А                                    | 2040 | 916 | 453 | 97 | 1439 |    |                              |      |
| 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 118  | 33  | 65  | 25 | 66   | 11 | II-XIIБ                      | 120  |
|   | Транспортировка грунта                        | 219  | —   | 219 | —  | —    | 12 | —                            | —    |
| 2 | Монтаж железобетонных<br>конструкций          | 405  | 143 | 201 | 71 | 237  | 13 | II-XIIБ                      | 420  |
| 3 | Монтаж стальных конст-<br>рукций              | 20   | 6   | 10  | 4  | 9    | 14 | II-XIIБ                      | 20   |
| 4 | Изоляционные работы                           | 414  | 56  | 4   | 1  | 94   | 15 | II-VII, XI, XII,<br>XIIА     | 430  |
|   |                                               |      |     |     |    |      | 16 | IIА, VIII-X,<br>XIIБ         | 500  |
|   |                                               |      |     |     |    |      | 17 | VIIIА                        | 620  |
| 5 | Отделочные работы                             | 1064 | 747 | 6   | 2  | 1140 | 18 | II, IIА, III-<br>VIII, IX-XI | 1080 |
|   |                                               |      |     |     |    |      | 19 | VIIIА                        | 1150 |
|   |                                               |      |     |     |    |      | 20 | XII, XIIА, XIIБ              | 1350 |

3

Односторонний,  
при ширине тоннельной части  
6 м и ширине схода 8 м

|   |                                               |      |     |     |     |      |    |                          |     |
|---|-----------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|----|--------------------------|-----|
|   | Итого по А                                    | 2240 | 985 | 505 | 103 | 1546 |    |                          |     |
| 1 | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 149  | 39  | 110 | 43  | 81   | 21 | II-XIIБ                  | 150 |
|   | Транспортировка грунта                        | 286  | —   | 286 | —   | —    | 22 | —                        | —   |
| 2 | Монтаж железобетонных<br>конструкций          | 574  | 206 | 254 | 89  | 360  | 23 | II-XIIБ                  | 610 |
| 3 | Монтаж стальных конст-<br>рукций              | 88   | 28  | 43  | 16  | 39   | 24 | II-XIIБ                  | 90  |
| 4 | Изоляционные работы                           | 414  | 56  | 4   | 1   | 94   | 25 | II-VII, XI, XII,<br>XIIА | 440 |
|   |                                               |      |     |     |     |      | 26 | IIА, VIII-X, XIIБ        | 490 |
|   |                                               |      |     |     |     |      | 27 | VIIIА                    | 620 |

| № п. п. | Наименование схода                                                | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и под-районы | Прямые затраты по территориальным районам, руб.           |                                                            |
|---------|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|         |                                                                   |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                     |                                                           |                                                            |
|         |                                                                   |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                     |                                                           | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 4       | Односторонний при ширине тоннельной части 8 м и ширине схода 10 м | 5         | Отделочные работы                          | 1289                                     | 936                       | 8                  | 3                     | 1430       | 28<br>29<br>30                      | II, IIA, III—<br>VIII, IX—XI<br>VIII<br>XII, XIIA<br>XIIБ | 1310<br>1380<br>1600                                       |
|         |                                                                   |           | Итого по А                                 | 2800                                     | 1265                      | 705                | 152                   | 2004       |                                     |                                                           |                                                            |
|         |                                                                   | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 164                                      | 42                        | 120                | 46                    | 85         | 31                                  | II—XIIБ                                                   | 164                                                        |
|         |                                                                   | 2         | Транспортировка грунта                     | 315                                      | —                         | 315                | —                     | —          | 32                                  | —                                                         | —                                                          |
|         |                                                                   | 2         | Монтаж железобетонных конструкций          | 704                                      | 249                       | 315                | 111                   | 438        | 33                                  | II—XIIБ                                                   | 730                                                        |
|         |                                                                   | 3         | Монтаж стальных конструкций                | 116                                      | 36                        | 56                 | 21                    | 51         | 34                                  | II—XIIБ                                                   | 120                                                        |
|         |                                                                   | 4         | Изоляционные работы                        | 418                                      | 56                        | 4                  | 1                     | 95         | 35                                  | II—VII, XI, XII,<br>XIIA                                  | 450                                                        |
|         |                                                                   |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 36                                  | IIA, VIII—X,<br>XIIБ                                      | 500                                                        |
|         |                                                                   |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            | 37                                  | VIIIA                                                     | 620                                                        |
|         |                                                                   | 5         | Отделочные работы                          | 1457                                     | 1067                      | 9                  | 3                     | 1630       | 38                                  | II, IIA, III—                                             | 1480                                                       |

|   |                                                                   |                                            |      |      |     |     |      |          |                                        |              |
|---|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|------|-----|-----|------|----------|----------------------------------------|--------------|
|   |                                                                   |                                            |      |      |     |     |      | 39<br>40 | VIII, IX—XI<br>VIII<br>XII, XIII, XIIБ | 1660<br>1800 |
| 5 | Двухсторонний при ширине тоннельной части 3 м и ширине схода 3 м  | Итого по А                                 | 3174 | 1450 | 819 | 182 | 2299 |          |                                        |              |
| 1 |                                                                   | Земляные работы без транспортировки грунта | 92   | 27   | 65  | 26  | 48   | 41       | II—XIIБ                                | 90           |
| 2 |                                                                   | Транспортировка грунта                     | 167  | —    | 167 | —   | —    | 42       | —                                      | —            |
| 2 |                                                                   | Монтаж железобетонных конструкций          | 284  | 100  | 145 | 52  | 167  | 43       | II—XIIБ                                | 290          |
| 3 |                                                                   | Монтаж стальных конструкций                | 13   | 4    | 6   | 2   | 6    | 44       | II—XIIБ                                | 13           |
| 4 |                                                                   | Изоляционные работы                        | 388  | 53   | 4   | 1   | 88   | 45       | II—VII, XI, XII, XIII                  | 400          |
| 5 | Отделочные работы                                                 |                                            |      |      |     |     |      | 46       | IIА, VIII—X, XIIБ                      | 470          |
|   |                                                                   |                                            |      |      |     |     |      | 47       | VIIIА                                  | 580          |
|   |                                                                   |                                            |      |      |     |     |      | 48       | II, IIА, III—VIII, IX, XI              | 960          |
|   |                                                                   |                                            |      |      |     |     |      | 49       | VIIIА                                  | 1010         |
|   |                                                                   |                                            |      |      |     |     |      | 50       | XII, XIIIА, XIIБ                       | 1200         |
| 6 | Двухсторонний, при ширине тоннельной части 4 м и ширине схода 3 м | Итого по А                                 | 1882 | 833  | 392 | 83  | 1297 |          |                                        |              |
| 1 |                                                                   | Земляные работы без транспортировки грунта | 100  | 30   | 70  | 29  | 60   | 51       | II—XIIБ                                | 100          |
| 2 |                                                                   | Транспортировка грунта                     | 181  | —    | 181 | —   | —    | 52       | —                                      | —            |
|   |                                                                   | Монтаж железобетонных конструкций          | 312  | 109  | 163 | 58  | 188  | 53       | II—XIIБ                                | 320          |

| № п. п. | Наименование схода                                                | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |
|---------|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|         |                                                                   |           |                                            |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                   |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 7       | Двухсторонний, при ширине тоннельной части 6 м и ширине схода 4 м | 3         | Монтаж стальных конструкций                | 13                                       | 4                         | 6                  | 2                     | 6          | 54                                 | II—XIB                                          | 13                                                         |
|         |                                                                   | 4         | Изоляционные работы                        | 414                                      | 56                        | 4                  | 1                     | 94         | 55                                 | II—VII, XI, XII, XIIA                           | 440                                                        |
|         |                                                                   | 5         | Отделочные работы                          | 56                                       | IIA, VIII—X, XIIБ         | 490                |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                   |           |                                            | 57                                       | VIIIA                     | 620                |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                   |           |                                            | 58                                       | II, IIA, III—VIII, IX—XI  | 950                |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                   |           |                                            | 59                                       | VIIIA                     | 1010               |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                   | 60        | XII, XIIA, XIIБ                            | 1230                                     |                           |                    |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                   |           | Итого по А                                 | 1949                                     | 823                       | 429                | 92                    | 1301       |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                                                   | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 112                                      | 32                        | 80                 | 34                    | 65         | 61                                 | II—XIB                                          | 110                                                        |
|         |                                                                   | 2         | Транспортировка грунта                     | 207                                      | —                         | 207                | —                     | —          | 62                                 | —                                               | —                                                          |
| 2       | Монтаж железобетонных конструкций                                 | 354       | 124                                        | 180                                      | 64                        | 214                | 63                    | II—XIB     | 360                                |                                                 |                                                            |
| 3       | Монтаж стальных конструкций                                       | 23        | 7                                          | 11                                       | 4                         | 10                 | 64                    | II—XIB     | 23                                 |                                                 |                                                            |

|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             |            |                          |            |                          |      |  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------|--|
| 8                 | Двухсторонний, при ширине тоннельной части 8 м и ширине схода 5 м | 4                 | Изоляционные работы                        | 414         | 56          | 4           | 1          | 94                       | 65         | II—VII, XI, XII, XIIA    | 440  |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             |            |                          | 66         | IIA, VIII—X, XIIБ        | 490  |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             |            |                          | 67         | VIIIA                    | 620  |  |
|                   |                                                                   | 5                 | Отделочные работы                          | 1019        | 691         | 6           | 2          | 1056                     | 68         | II, IIA, III—VIII, IX—XI | 1050 |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             |            |                          | 69         | VIIIA                    | 1110 |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             |            |                          | 70         | XII, XIIA, XIIБ          | 1270 |  |
|                   |                                                                   | <b>Итого по А</b> |                                            |             |             | <b>2129</b> | <b>910</b> | <b>488</b>               | <b>105</b> | <b>1439</b>              |      |  |
|                   |                                                                   | 1                 | Земляные работы без транспортировки грунта | 119         | 33          | 85          | 34         | 66                       | 71         | II—XIIБ                  | 120  |  |
|                   |                                                                   |                   | Транспортировка грунта                     | 219         | —           | 219         | —          | —                        | 72         | —                        | —    |  |
|                   |                                                                   | 2                 | Монтаж железобетонных конструкций          | 405         | 143         | 201         | 71         | 249                      | 73         | II—XIIБ                  | 420  |  |
| 3                 | Монтаж стальных конструкций                                       | 43                | 14                                         | 21          | 8           | 19          | 74         | II—XIIБ                  | 43         |                          |      |  |
| 4                 | Изоляционные работы                                               | 414               | 56                                         | 4           | 1           | 94          | 75         | II—VII, XI, XII, XIIA    | 440        |                          |      |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             | 76         | IIA, VIII—X, XIIБ        | 490        |                          |      |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             | 77         | VIIIA                    | 620        |                          |      |  |
| 5                 | Отделочные работы                                                 | 1121              | 760                                        | 6           | 2           | 1163        | 78         | II, IIA, III—VIII, IX—XI | 1140       |                          |      |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             | 79         | VIIIA                    | 1220       |                          |      |  |
|                   |                                                                   |                   |                                            |             |             |             | 80         | XII, XIIA, XIIБ          | 1400       |                          |      |  |
| <b>Итого по А</b> |                                                                   |                   |                                            | <b>2321</b> | <b>1006</b> | <b>536</b>  | <b>116</b> | <b>1591</b>              |            |                          |      |  |

**Б. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ,  
ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ**

Таблица 33

Измеритель — 1 сход

| Позиция по<br>Преискуранту<br>06-08 | Материалы и изделия по разделам                                          | Единица<br>измерения | Односторонние              |      |      |      | Двухсторонние |      |      |      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|------|------|------|---------------|------|------|------|
|                                     |                                                                          |                      | Ширина тоннельной части, м |      |      |      |               |      |      |      |
|                                     |                                                                          |                      | 3                          | 4    | 6    | 8    | 3             | 4    | 6    | 8    |
|                                     |                                                                          |                      | Ширина сходов, м           |      |      |      |               |      |      |      |
|                                     |                                                                          |                      | 4                          | 5    | 8    | 10   | 3             | 3    | 4    | 5    |
|                                     | <b>2. Монтаж железобетонных конструкций</b>                              |                      |                            |      |      |      |               |      |      |      |
| 4.151                               | Плиты днища плоские из бетона класса В25, F200                           | м³                   | 2,8                        | —    | —    | —    | 1,6           | 1,6  | 2,8  | —    |
| 4.151                               | Стеновые Г-образные панели из бетона класса В25, F200                    | »                    | 19,6                       | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 19,6          | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| 9.2333                              | Лестничные марши со ступенями под облицовку накладными проступями        | м²                   | 42,1                       | 56,9 | 91   | 114  | 31,6          | 31,6 | 45,5 | 56,9 |
|                                     | Блоки бетонные сплошные из тяжелого бетона класса В7,5                   | м³                   | 9,6                        | 14,4 | 19,2 | 28,8 | 7,2           | 8,6  | 9,6  | 14,6 |
|                                     | Бетон тяжелый класса В25, F200 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | »                    | 7,3                        | 13,7 | 26,1 | 33,4 | 5,4           | 5,4  | 7,3  | 13,7 |
|                                     | Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм        | »                    | 4,6                        | 5,2  | 5,2  | 5,3  | 4,6           | 5,2  | 5,2  | 5,2  |
|                                     | Бетон тяжелый класса В10 с заполнителем крупностью св. 10 до 20 мм       | »                    | 0,4                        | 0,5  | 0,7  | 1,1  | 0,3           | 0,3  | 0,4  | 0,5  |

|                                                                     |                |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм | »              | 8,2  | 10,7 | 16,3 | 20,1 | 6,4  | 6,8  | 8,8  | 10,6 |
| Арматура А-I сборных конструкций                                    | »              | 0,82 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,8  | 0,9  | 0,92 | 0,95 |
| Арматура А-III сборных конструкций                                  | »              | 3,48 | 3,15 | 3,15 | 3,15 | 3,21 | 3,47 | 3,6  | 3,15 |
| Арматура А-II монолитных конструкций                                | »              | 0,73 | 1,46 | 2,59 | 3,32 | 0,54 | 0,54 | 0,73 | 1,46 |
| Керамзитобетон с заполнителем крупностью св. 10 до 20 мм            | м <sup>3</sup> | 5,3  | 6,6  | 10,5 | 13,1 | 4    | 4    | 5,3  | 6,6  |
| Песок природный для строительных работ                              | »              | 2,9  | 3,5  | 3,6  | 6,9  | 2,1  | 2,1  | 2,9  | 3,5  |
| <b>4. Монтаж стальных конструкций</b>                               |                |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Балки из стали ВстЗкп                                               | »              | 0,54 | 0,66 | 2,87 | 3,79 | 0,41 | 0,41 | 0,76 | 1,42 |
| <b>5. Отделочные работы</b>                                         |                |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Раствор известковый 1 : 2,5                                         | м <sup>3</sup> | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| Раствор цементно-известковый 1 : 1 : 6                              | »              | 1,1  | 1,4  | 2,2  | 2,8  | 0,8  | 0,8  | 1,1  | 1,4  |
| Раствор цементный 1 : 3                                             | »              | 1,5  | 1,4  | 1,5  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,3  | 1,4  |
| Гранитные проступи толщиной 80 мм для ступеней и подступенков       | м <sup>2</sup> | 55   | 71   | 113  | 141  | 41,3 | 42,4 | 56,6 | 70,7 |
| Гранитные облицовочные плиты толщиной 50 мм                         | »              | 41,8 | 39,1 | 41,5 | 43,1 | 40,8 | 37,5 | 38,3 | 39,1 |
| Масса всего разработанного грунта                                   | тыс. т         | 0,55 | 0,67 | 0,94 | 1,07 | 0,48 | 0,52 | 0,62 | 0,67 |
| Масса грунта для обратной засыпки                                   | То же          | 0,26 | 0,28 | 0,3  | 0,31 | 0,26 | 0,27 | 0,28 | 0,28 |
| Базисная стоимость                                                  | тыс. руб.      | 10,5 | 11,9 | 16,3 | 19,4 | 9,2  | 9,4  | 10,7 | 12,2 |



## § 8. Подсобные помещения

## А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Таблица 34

Измеритель 100 м<sup>3</sup> помещения

| № п. п. | Наименование помещений                 | № раздела | Наименование конструкций и видов работ     | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.-ч | Шифр нормы | Территориальные районы и под-районы | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |     |
|---------|----------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|
|         |                                        |           |                                            |                                          | Основная заработная плата | Эксплуатация машин |                       |            |                                     |                                                 |                                                            |     |
|         |                                        |           |                                            |                                          |                           | всего              |                       |            |                                     |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |     |
| 1       | Электрощитовая                         | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 71                                       | 23                        | 48                 | 20                    | 50         | 1                                   | II—XIIБ                                         | 70                                                         |     |
|         |                                        | 2         | Транспортировка грунта                     | 122                                      | —                         | 122                | —                     | —          | 2                                   | —                                               | —                                                          |     |
|         |                                        |           | Монтаж конструкций                         | 52                                       | 21                        | 22                 | 8                     | 37         | 3                                   | II—XIIБ                                         | 60                                                         |     |
|         |                                        |           | Изоляционные работы                        | 226                                      | 37                        | 4                  | 1                     | 61         | 4                                   | II, IIА, III—VII, XI, XII, XIIА                 | 250                                                        |     |
|         |                                        | 4         | Отделочные работы                          |                                          | 30                        | 11                 | —                     | —          | 19                                  | 5                                               | XIIА                                                       | 320 |
|         |                                        |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                     | 6                                               | IX, X, XIIБ                                                | 280 |
|         |                                        |           |                                            |                                          |                           |                    |                       |            |                                     | 7                                               | II—XIIБ                                                    | 30  |
|         |                                        |           | Итого по А                                 | 501                                      | 92                        | 196                | 29                    | 167        |                                     |                                                 |                                                            |     |
| 2       | Тепловой пункт со служебным помещением | 1         | Земляные работы без транспортировки грунта | 72                                       | 23                        | 49                 | 19                    | 46         | 8                                   | II—XIIБ                                         | 72                                                         |     |
|         |                                        |           | Транспортировка грунта                     | 122                                      | —                         | 122                | —                     | —          | 9                                   | —                                               | —                                                          |     |

## 3 Насосная

|            |                                               |     |     |     |    |     |    |                                         |     |
|------------|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|----|-----|----|-----------------------------------------|-----|
| 2          | Монтаж конструкций                            | 111 | 35  | 36  | 12 | 61  | 10 | II—XIIБ                                 | 140 |
| 3          | Изоляционные работы                           | 273 | 45  | 5   | 2  | 74  | 11 | II, IIА, III—<br>VIII, XI, XII,<br>XIIА | 300 |
|            |                                               |     |     |     |    |     | 12 | VIIIA                                   | 390 |
| 4          | Отделочные работы                             | 58  | 20  | 1   | —  | 35  | 13 | IX, X, XIIБ                             | 330 |
|            |                                               |     |     |     |    |     | 14 | II—XIIБ                                 | 60  |
| Итого по А |                                               | 636 | 123 | 213 | 33 | 216 |    |                                         |     |
| 1          | Земляные работы без<br>транспортировки грунта | 72  | 23  | 49  | 19 | 46  | 15 | II—XIIБ                                 | 72  |
|            | Транспортировка грунта                        | 122 | —   | 122 | —  | —   | 16 | —                                       | —   |
| 2          | Монтаж конструкций                            | 66  | 27  | 28  | 9  | 47  | 17 | II—XIIБ                                 | 80  |
| 3          | Изоляционные работы                           | 273 | 44  | 5   | 2  | 72  | 18 | II, IIА, III—<br>VIII, XI, XII,<br>XIIА | 300 |
|            |                                               |     |     |     |    |     | 19 | VIIIA                                   | 390 |
| 4          | Отделочные работы                             | 57  | 19  | 2   | —  | 33  | 20 | IX, X, XIIБ                             | 330 |
|            |                                               |     |     |     |    |     | 21 | II—XIIБ                                 | 60  |
| Итого по А |                                               | 590 | 113 | 206 | 30 | 198 |    |                                         |     |

## Б. ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И АРМАТУРЫ

Таблица 35

Измеритель — 100 м<sup>3</sup> помещения

| Позиция по<br>Прейскуранту<br>06-06 | Материалы и изделия<br>по разделам                                                | Единица измере-<br>ния | Электрошпиговая | Тепловой пункт<br>со служебным<br>помещением | Насосная |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------------------------------------|----------|
|                                     | <b>2. Монтаж железобетон-<br/>ных конструкций</b>                                 |                        |                 |                                              |          |
| 4.151                               | Плиты днища плоские из<br>бетона класса В25, F200                                 | м <sup>3</sup>         | —               | 0,8                                          | —        |
| 4.151                               | Стеновые Г-образные па-<br>нели из бетона класса<br>В25, F200                     | »                      | 5,6             | 8,8                                          | 6,9      |
| 4.151                               | Ребристые плиты пере-<br>крытия из бетона класса<br>В25, F200                     | »                      | 1,9             | 1,9                                          | 1,9      |
|                                     | Бетон тяжелый класса<br>В7,5 с заполнителем круп-<br>ностью св. 20 до 40 мм       | »                      | 1,2             | 1,6                                          | 1,6      |
|                                     | Бетон тяжелый класса<br>В25, F200 с заполнителем<br>крупностью св. 20 до<br>40 мм | »                      | 2,5             | 1,3                                          | 3,1      |
|                                     | Бетон тяжелый класса<br>В15 с заполнителем круп-<br>ностью св. 5 до 10 мм         | »                      | 1,1             | 1,6                                          | 1,3      |
|                                     | Бетон тяжелый класса<br>В15 с заполнителем круп-<br>ностью св. 10 до 20 мм        | »                      | —               | 0,5                                          | 0,5      |
|                                     | Арматура А-I сборных<br>конструкций                                               | т                      | 0,32            | 0,5                                          | 0,4      |
|                                     | Арматура А-III сборных<br>конструкций                                             | »                      | 0,7             | 1,19                                         | 0,87     |
|                                     | Закладные детали сбор-<br>ных конструкций                                         | »                      | 0,01            | 0,01                                         | 0,01     |

Продолжение табл. 35

| Позиция по<br>Прейскуран-<br>ту 06-06 | Материалы и изделия по<br>разделам                                                      | Единица измере-<br>ния | Электроциговая | Тепловой пункт<br>со служебным<br>помещением | Насосная |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------------------------------------|----------|
|                                       | Арматура А-II монолит-<br>ных конструкций                                               | т                      | 0,29           | 0,23                                         | 0,44     |
|                                       | Раствор цементный М100                                                                  | м³                     | 0,3            | 0,3                                          | 0,3      |
|                                       | Керамзитобетон М50 с<br>заполнителем крупностью<br>св. 10 до 20 мм                      | »                      | 2,2            | 2,9                                          | 3        |
|                                       | Асфальтобетонная смесь<br>плотная (горячая и теп-<br>лая), песчаная типа Д,<br>марки IV | т                      | 0,66           | 0,88                                         | 0,32     |
|                                       | <b>3. Изоляционные работы</b>                                                           |                        |                |                                              |          |
|                                       | Раствор цементный М50                                                                   | м³                     | 0,6            | 0,8                                          | 0,8      |
|                                       | Бетон тяжелый класса<br>В15 с заполнителем круп-<br>ностью св. 20 до 40 мм              | »                      | 0,5            | 0,6                                          | 0,6      |
|                                       | Арматура А-I под дорож-<br>ной одеждой                                                  | т                      | 0,5            | 0,62                                         | 0,62     |
|                                       | <b>4. Отделочные работы</b>                                                             |                        |                |                                              |          |
|                                       | Раствор цементно-извест-<br>ковый 1 : 1 : 6                                             | м³                     | 0,03           | 0,06                                         | 0,06     |
|                                       | Масса всего разработан-<br>ного грунта                                                  | тыс.<br>т.             | 0,3            | 0,31                                         | 0,31     |
|                                       | Масса грунта для об-<br>ратной засыпки                                                  | То же                  | 0,23           | 0,23                                         | 0,23     |
|                                       | Базисная стоимость                                                                      | тыс.<br>руб.           | 1,67           | 2,23                                         | 2,03     |

## § 9. Деформационные швы в местах сопряжения тоннельной части переходов со сходами

### А. ПОСТОЯННЫЕ ЗАТРАТЫ

Таблица 36

Измеритель — 1 шов

| № п. п. | Ширина зоннельной части перехода, м | Наименование конструкции и видов работ | Прямые затраты по базисному району, руб. | В том числе               |                    | Затраты труда, чел.·ч | Шифр нормы | Территориальные районы и подрайоны | Прямые затраты по территориальным районам, руб. |                                                            |
|---------|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|         |                                     |                                        |                                          | основная заработная плата | эксплуатация машин |                       |            |                                    |                                                 |                                                            |
|         |                                     |                                        |                                          |                           | всего              |                       |            |                                    |                                                 | в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины |
| 1       | 3                                   | Устройство шва                         | 441                                      | 54                        | 5                  | 2                     | 91         | 1                                  | II, VI, IX, XI, XII, XIIA                       | 460                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 2                                  | IIA                                             | 470                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 3                                  | III—V, VII, VIII                                | 450                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 4                                  | VIIIA                                           | 510                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 5                                  | X, XIIБ                                         | 480                                                        |
| 2       | 4                                   | То же                                  | 504                                      | 62                        | 5                  | 3                     | 104        | 6                                  | II, VI, VIII, IX, XI, XII, XIIA                 | 520                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 7                                  | IIA                                             | 540                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 8                                  | III—V, VII                                      | 510                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 9                                  | VIIIA                                           | 590                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 10                                 | X, XIIБ                                         | 550                                                        |
| 3       | 6                                   | »                                      | 645                                      | 79                        | 7                  | 3                     | 133        | 11                                 | II, VI, IX, XI, XII, XIIA                       | 670                                                        |
|         |                                     |                                        |                                          |                           |                    |                       |            | 12                                 | IIA                                             | 680                                                        |

|    |                                  |                |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
|----|----------------------------------|----------------|------|-----|----|---|-----|----|----------------------------------|------|
| 4  | 8                                | Устройство шва | 780  | 95  | 9  | 4 | 162 | 13 | III—IV VII                       | 650  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 14 | V—VII                            | 660  |
| 5  | 2×6                              | То же          | 1074 | 132 | 12 | 5 | 222 | 15 | VIII A                           | 750  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 16 | X, XII B                         | 710  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 17 | II, VI, IX, XI, XII, XII A       | 810  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 18 | II A                             | 830  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 19 | III, IV, VII                     | 790  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 20 | V, VIII                          | 800  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 21 | VIII A                           | 910  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 22 | X, XII B                         | 860  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 23 | II, VI, VIII, IX, XI, XII, XII A | 1110 |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 6  | 2×8                              | »    |
| 25 | III, IV, VII                     | 1090           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 26 | V                                | 1100           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 27 | VIII A                           | 1250           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 28 | X, XII B                         | 1180           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 29 | II, VI, VIII, IX, XI, XII, XII A | 1380           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 30 | II A                             | 1420           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 31 | III, IV, VIII                    | 1360           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 32 | V                                | 1370           |      |     |    |   |     |    |                                  |      |
| 7  | 4<br>(из объемных элементов)     | »              | 530  | 69  | 6  | 3 | 116 |    |                                  |      |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 34 | X, XII B                         | 1470 |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 35 | II, VI, IX, XI, XII, XII A       | 550  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 36 | II A                             | 560  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 37 | III—V, VII, VIII                 | 540  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 38 | VIII A                           | 610  |
|    |                                  |                |      |     |    |   |     | 39 | X, XII B                         | 580  |

Объемы работ, учтенные в УСН для тоннелей из объемных, уголковых  
и других элементов

§ 1. Тоннели односекционные марки ТС из уголковых стеновых элементов

Измеритель — 100 м тоннеля

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР      | Единица измерения   | Сечение тоннелей, см                                                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |  |
|-----------|------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--|
|           |                        |                     | 150×210                                                                 |                      | 180×210            |                      | 210×210            |                      | 240×210            |                      | 300×210            |                      | 360×210            |                      |  |
|           |                        |                     | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |  |
|           |                        |                     | 0,03—0,08<br>(3—8)                                                      | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) |  |
| 1         | <b>Земляные работы</b> |                     |                                                                         |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |  |
|           | 1-169                  | 1000 м <sup>3</sup> | 3,82                                                                    | 3,94                 | 3,99               | 4,1                  | 4,15               | 4,27                 | 4,39               | 4,54                 | 4,7                | 4,86                 | 5,01               | 5,17                 |  |
|           | СЦПГ                   | 1000 т              | 6,9                                                                     | 7,1                  | 7,2                | 7,4                  | 7,5                | 7,7                  | 7,9                | 8,2                  | 8,5                | 8,7                  | 9                  | 9,3                  |  |
|           | 1-195                  | 1000 м <sup>3</sup> | 3,82                                                                    | 3,94                 | 3,99               | 4,1                  | 4,15               | 4,27                 | 4,39               | 4,54                 | 4,7                | 4,86                 | 5,01               | 5,17                 |  |
|           | 1-960                  | 100 м <sup>3</sup>  | 1,15                                                                    | 1,18                 | 1,2                | 1,23                 | 1,24               | 1,28                 | 1,32               | 1,36                 | 1,41               | 1,46                 | 1,5                | 1,55                 |  |
|           | 1-169                  | 1000 м <sup>3</sup> | 3,36                                                                    | 3,44                 | 3,44               | 3,53                 | 3,52               | 3,61                 | 3,66               | 3,77                 | 3,81               | 3,92                 | 3,96               | 4,07                 |  |
|           | СЦПГ                   | 1000 т              | 6,0                                                                     | 6,2                  | 6,2                | 6,3                  | 6,3                | 6,5                  | 6,6                | 6,8                  | 6,9                | 7,1                  | 7,1                | 7,3                  |  |
|           | 1-257                  | 1000 м <sup>3</sup> | 2,69                                                                    | 2,76                 | 2,75               | 2,82                 | 2,82               | 2,89                 | 2,93               | 3,02                 | 3,05               | 3,14                 | 3,17               | 3,25                 |  |
|           | 1-968                  | 100 м <sup>3</sup>  | 6,7                                                                     | 6,9                  | 6,9                | 7,1                  | 7                  | 7,2                  | 7,3                | 7,6                  | 7,6                | 7,8                  | 7,9                | 8,1                  |  |
|           | 1-1185                 | 100 м <sup>3</sup>  | 26,9                                                                    | 27,6                 | 27,5               | 28,2                 | 28,2               | 28,9                 | 29,3               | 30,2                 | 30,5               | 31,4                 | 31,7               | 32,5                 |  |

|             |                                          |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|------------------------------------------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2           | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 6-1                                      | м³                         | 20,7 | 21   | 23,7 | 24   | 26,7 | 27   | 29,7 | 30   | 35,7 | 36   | 41,7 | 42   |
|             | 11-55                                    | 100 м²                     | 2,07 | 2,1  | 2,37 | 2,4  | 2,67 | 2,7  | 2,97 | 3    | 3,57 | 3,6  | 4,17 | 4,2  |
|             | 7-25                                     | шт.                        | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   |
|             | 7-23                                     | »                          | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 67   | 67   |
|             | 6-232                                    | м³                         | 12   | 14   | 17,3 | 20   | 11,3 | 14,7 | 11,3 | 14,7 | 11   | 14,3 | 11   | 14,3 |
|             | 7-12                                     | шт.                        | —    | —    | —    | —    | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | —    | —    | 67   | —    |
|             | 7-13                                     | »                          | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 33,3 | 33,3 | —    | 67   |
|             | 7-17                                     | 100 м²                     | —    | —    | —    | —    | 0,66 | 0,6  | 0,95 | 0,89 | 1,55 | 1,49 | 2,13 | 2,07 |
|             | 3                                        | <b>Изоляционные работы</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 11-55       |                                          | 100 м²                     | 3,72 | 3,8  | 4,32 | 4,4  | 4,92 | 5    | 5,52 | 5,6  | 6,7  | 6,8  | 7,9  | 8    |
| 1-56 (K=3)  |                                          | То же                      | 1,86 | 1,9  | 2,16 | 2,2  | 2,46 | 2,5  | 2,76 | 2,8  | 3,36 | 3,4  | 3,96 | 4    |
| 1-56 (K=2)  |                                          | »                          | 1,86 | 1,9  | 2,16 | 2,2  | 2,46 | 2,5  | 2,76 | 2,8  | 3,36 | 3,4  | 3,96 | 4    |
| 11-18       |                                          | »                          | 2,94 | 3,7  | 3,24 | 3,28 | 3,56 | 3,6  | 3,87 | 3,91 | 4,49 | 4,54 | 5,12 | 5,16 |
| 11-19       |                                          | »                          | 2,86 | 2,9  | 3,16 | 3,2  | 3,46 | 3,5  | 3,76 | 3,8  | 4,36 | 4,4  | 4,96 | 5    |
| 11-19 (K=3) |                                          | »                          | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,1  | 0,1  | 0,11 | 0,11 | 0,13 | 0,14 | 0,16 | 0,16 |
| 41-30       |                                          | »                          | 3,8  | 3,96 | 3,84 | 4    | 3,88 | 4,04 | 4,04 | 4,24 | 4,08 | 4,28 | 4,12 | 4,32 |
| 8-23        |                                          | »                          | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,11 | 0,1  | 0,11 |
| 8-26 (K=2)  |                                          | »                          | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,11 | 0,1  | 0,11 |
| 8-38        |                                          | м³                         | 1,15 | 1,19 | 1,15 | 1,2  | 1,17 | 1,21 | 1,21 | 1,26 | 1,22 | 1,27 | 1,23 | 1,28 |
| 7-307       |                                          | 100 м шва                  | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,2  | 0,2  | 0,21 | 0,22 | 0,24 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| 41-48       |                                          | 100 м увлотно-<br>нения    | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,2  | 0,2  | 0,21 | 0,22 | 0,24 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |

III Примечания: 1. СЦПГ — смешные цены на перевозку грузов для строительства. 2. Коэффициенты K=3 и K=2 в графе 2 означают, что данную расценку надо применить соответственно 3 или 2 раза.



| № раздела | Дифф норм по ЕРЕР                        | Единица измерения | Сечения тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                                          |                   | 420×210                                                    |                      | 210×240            |                      | 240×240            |                      | 300×240            |                      | 360×240            |                      | 420×240            |                      |
|           |                                          |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                                          |                   | 0,03—0,08<br>(3—8)                                         | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) |
| 1         | <b>Земляные работы</b>                   |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 5,33                                                       | 5,49                 | 4,53               | 4,65                 | 4,78               | 4,94                 | 5,11               | 5,27                 | 5,44               | 5,61                 | 5,78               | 5,95                 |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 9,6                                                        | 9,9                  | 8,2                | 8,4                  | 8,6                | 8,9                  | 9,2                | 9,5                  | 9,8                | 10,1                 | 10,4               | 10,7                 |
|           | 1-195                                    | 1000 м³           | 5,33                                                       | 5,49                 | 4,53               | 4,65                 | 4,78               | 4,94                 | 5,11               | 5,27                 | 5,44               | 5,61                 | 5,78               | 5,95                 |
|           | 1-960                                    | 100 м³            | 1,6                                                        | 1,65                 | 1,36               | 1,4                  | 1,43               | 1,48                 | 1,53               | 1,58                 | 1,63               | 1,68                 | 1,73               | 1,78                 |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 4,1                                                        | 4,21                 | 3,83               | 3,92                 | 3,97               | 4,09                 | 4,12               | 4,24                 | 4,28               | 4,38                 | 4,42               | 4,53                 |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 7,4                                                        | 7,6                  | 6,9                | 7,1                  | 7,2                | 7,4                  | 7,4                | 7,6                  | 7,7                | 7,9                  | 7,9                | 8,2                  |
|           | 1-257                                    | 1000 м³           | 3,28                                                       | 3,37                 | 3,06               | 3,14                 | 3,18               | 3,27                 | 3,3                | 3,39                 | 3,41               | 3,51                 | 3,53               | 3,62                 |
|           | 1-968                                    | 100 м³            | 8,2                                                        | 8,4                  | 7,7                | 7,8                  | 8                  | 8,2                  | 8,2                | 8,5                  | 8,5                | 8,8                  | 8,8                | 9,1                  |
|           | 1-1185                                   | То же             | 32,8                                                       | 33,7                 | 30,6               | 31,4                 | 31,8               | 32,7                 | 33                 | 33,9                 | 34,1               | 35,1                 | 35,3               | 36,2                 |
| 2         | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 6-1                                      | м³                | 47,3                                                       | 48                   | 26,7               | 27                   | 29,7               | 30                   | 35,7               | 36                   | 41,7               | 42                   | 47,3               | 48                   |
|           | 11-55                                    | 100 м²            | 4,73                                                       | 4,8                  | 4,73               | 2,7                  | 2,97               | 3                    | 3,57               | 3,6                  | 4,17               | 4,2                  | 4,73               | 4,8                  |
|           | 7-25                                     | шт.               | 67                                                         | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   |
|           | 7-12                                     | »                 | —                                                          | —                    | 33,3               | 33,3                 | 33,3               | 33,3                 | —                  | —                    | 67                 | —                    | —                  | —                    |
|           | 7-17                                     | 100 м²            | 2,72                                                       | 2,67                 | 0,66               | 0,6                  | 0,95               | 0,89                 | 1,55               | 1,49                 | 2,13               | 2,07                 | 2,72               | 2,67                 |
|           | 7-23                                     | шт.               | 67                                                         | 67                   | 33,33              | 33,3                 | 33,3               | 33,3                 | 33,3               | 33,3                 | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   |
|           | 6-232                                    | м²                | 11                                                         | 14,3                 | 11,3               | 14,7                 | 11,3               | 14,3                 | 11                 | 14,3                 | 11                 | 14,3                 | 11                 | 14,3                 |
|           | 7-13                                     | шт.               | 67                                                         | 67                   | —                  | —                    | —                  | —                    | 33,3               | 33,3                 | —                  | 67                   | 67                 | 67                   |

3

## Изоляционные работы

|             |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11-55       | 100 м <sup>2</sup>  | 9,1  | 9,2  | 4,92 | 5    | 5,52 | 5,6  | 6,7  | 6,8  | 7,9  | 8    | 9,1  | 9,2  |
| 11-56 (K=3) | То же               | 4,56 | 4,6  | 2,46 | 2,5  | 2,76 | 2,8  | 3,36 | 3,4  | 3,96 | 4    | 4,56 | 4,6  |
| 11-18       | »                   | 5,74 | 5,78 | 3,56 | 3,6  | 3,87 | 3,91 | 4,49 | 4,54 | 5,12 | 5,16 | 5,74 | 5,78 |
| 11-19       | »                   | 5,56 | 5,6  | 3,46 | 3,5  | 3,76 | 3,8  | 4,36 | 4,4  | 4,96 | 5    | 5,56 | 5,6  |
| 11-56 (K=2) | »                   | 4,56 | 4,6  | 2,46 | 2,5  | 2,76 | 2,8  | 3,36 | 3,4  | 3,96 | 4    | 4,56 | 4,6  |
| 41-30       | »                   | 4,16 | 4,36 | 4,48 | 4,64 | 4,64 | 4,84 | 4,68 | 4,88 | 4,72 | 4,92 | 4,76 | 4,96 |
| 11-19 (K=3) | »                   | 0,18 | 0,18 | 0,1  | 0,1  | 0,11 | 0,11 | 0,13 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,18 | 0,18 |
| 8-23        | »                   | 0,1  | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 8-26 (K=2)  | »                   | 0,1  | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 8-38        | м <sup>3</sup>      | 1,24 | 1,29 | 1,32 | 1,35 | 1,35 | 1,4  | 1,36 | 1,41 | 1,37 | 1,42 | 1,38 | 1,43 |
| 7-707       | 100 м шва           | 0,29 | 0,29 | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,25 | 0,25 | 0,27 | 0,28 | 0,3  | 0,3  |
| 41-48       | 100 м<br>уплотнения | 0,29 | 0,29 | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,25 | 0,25 | 0,27 | 0,28 | 0,3  | 0,3  |

Продолжение

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР   | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|---------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                     |                   | 240×300                                                                 |                      | 300×300            |                      | 360×300            |                      | 420×300            |                      | 360×360            |                      | 420×360            |                      | 480×360            |                      |
|           |                     |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                     |                   | 0,08—0,08<br>(3—8)                                                      | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,08—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,08—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,08—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,08—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,08—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,08—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) |
| 1         | Земляные работы     |                   |                                                                         |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
| 1-169     | 1000 м <sup>3</sup> | 5,63              | 5,8                                                                     | 6                    | 6,2                | 6,4                  | 6,6                | 6,7                  | 6,9                | 7,3                  | 7,5                | 7,7                  | 7,9                | 8,2                  | 8,4                |                      |
| СЦПГ      | 1000 т              | 10,1              | 10,4                                                                    | 10,8                 | 11,1               | 11,5                 | 11,8               | 12,1                 | 12,5               | 13,2                 | 13,5               | 13,9                 | 14,3               | 14,7                 | 15,2               |                      |
| 1-195     | 1000 м <sup>3</sup> | 5,63              | 5,8                                                                     | 6                    | 6,2                | 6,4                  | 6,6                | 6,7                  | 6,9                | 7,3                  | 7,5                | 7,7                  | 7,9                | 8,2                  | 8,4                |                      |
| 1-960     | 100 м <sup>3</sup>  | 1,69              | 1,74                                                                    | 1,8                  | 1,85               | 1,91                 | 1,97               | 2,02                 | 2,08               | 2,2                  | 2,26               | 2,32                 | 2,38               | 2,45                 | 2,53               |                      |

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                        | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |  |
|-----------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--|
|           |                                          |                   | 240×300                                                    |                      | 300×300            |                      | 360×300            |                      | 420×300            |                      | 360×360            |                      | 420×360            |                      | 480×360            |                      |  |
|           |                                          |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |  |
|           |                                          |                   | 0,03-0,08<br>(3-8)                                         | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-8) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-8) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-8) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-8) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-8) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-8) | 0,11-0,15<br>(11-15) |  |
| 2         | 1-169                                    | 1000 м³           | 4,66                                                       | 4,78                 | 4,8                | 4,93                 | 4,95               | 5,08                 | 5,1                | 5,23                 | 5,67               | 5,8                  | 5,82               | 5,96                 | 5,98               | 6,1                  |  |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 8,4                                                        | 8,6                  | 8,6                | 8,9                  | 8,9                | 9,1                  | 9,2                | 9,4                  | 10,2               | 10,4                 | 10,5               | 10,7                 | 10,8               | 11,1                 |  |
|           | 1-257                                    | 1000 м³           | 3,72                                                       | 3,82                 | 3,84               | 3,94                 | 3,96               | 4,06                 | 4,08               | 4,18                 | 4,54               | 4,64                 | 4,66               | 4,76                 | 4,79               | 4,92                 |  |
|           | 1-968                                    | 100 м³            | 9,3                                                        | 9,6                  | 9,6                | 9,9                  | 9,9                | 10,2                 | 10,2               | 10,5                 | 11,3               | 11,6                 | 11,6               | 11,9                 | 12                 | 12,3                 |  |
|           | 1-1185                                   | То же             | 37,2                                                       | 38,2                 | 38,4               | 39,4                 | 39,6               | 40,6                 | 40,8               | 41,8                 | 45,4               | 46,4                 | 46,6               | 47,6                 | 47,9               | 49,2                 |  |
|           | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |  |
|           | 6-1                                      | м³                | 29,7                                                       | 30                   | 35,7               | 36                   | 41,7               | 42                   | 47,3               | 48                   | 42                 | 42,7                 | 48                 | 49                   | 54                 | 54,7                 |  |
|           | 11-55                                    | 100 м³            | 2,97                                                       | 3                    | 3,57               | 3,6                  | 4,17               | 4,2                  | 4,73               | 4,8                  | 4,2                | 4,27                 | 4,8                | 4,9                  | 5,4                | 5,47                 |  |
|           | 7-27                                     | шт.               | 67                                                         | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | —                    | 67                 | —                    |  |
|           | 7-28                                     | »                 | —                                                          | —                    | —                  | —                    | —                  | —                    | —                  | —                    | —                  | —                    | —                  | 67                   | —                  | 67                   |  |
|           | 7-12                                     | »                 | 33,3                                                       | 33,3                 | —                  | —                    | 67                 | —                    | —                  | 67                   | 67                 | —                    | —                  | —                    | —                  | —                    |  |
|           | 7-13                                     | »                 | —                                                          | —                    | 33,3               | 33,3                 | —                  | 67                   | 67                 | —                    | —                  | 67                   | 67                 | 67                   | 67                 | 67                   |  |
|           | 7-17                                     | 100 м³            | 0,95                                                       | 0,89                 | 1,55               | 1,49                 | 2,13               | 2,07                 | 2,72               | 2,67                 | 2,13               | 2,07                 | 2,72               | 2,67                 | 3,31               | 3,25                 |  |

|                            |                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 7-23                       | шт.                      | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | —    | 67   | —    | 67   | —    |
| 7-24                       | »                        | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 67   | —    | 67   | —    | 67   |
| 6-232                      | м³                       | 11   | 14,7 | 11   | 14,3 | 11   | 14,3 | 11   | 14,3 | 12,3 | 17,3 | 12,3 | 17,3 | 12,3 | 17,3 |
| <b>Изоляционные работы</b> |                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 11-55                      | 100 м²                   | 5,52 | 5,6  | 6,7  | 6,8  | 7,9  | 8    | 9,1  | 9,2  | 7,9  | 8    | 9,1  | 9,2  | 10,4 | 10,6 |
| 12-56<br>(K=3)             | То же                    | 2,76 | 2,8  | 3,36 | 3,4  | 3,96 | 4    | 4,56 | 4,6  | 3,96 | 4    | 4,56 | 4,6  | 5,2  | 5,28 |
| 11-18                      | »                        | 3,87 | 3,91 | 4,49 | 4,54 | 5,12 | 5,16 | 5,74 | 5,78 | 5,12 | 5,16 | 5,74 | 5,78 | 6,4  | 6,5  |
| 11-19                      | »                        | 3,76 | 3,8  | 4,36 | 4,4  | 4,96 | 5    | 5,56 | 5,6  | 4,96 | 5    | 5,56 | 5,6  | 6,2  | 6,3  |
| 11-56<br>(K=2)             | »                        | 2,76 | 2,8  | 3,36 | 3,4  | 3,96 | 4    | 4,56 | 4,6  | 3,96 | 4    | 4,56 | 4,6  | 5,2  | 5,28 |
| 41-30                      | »                        | 5,88 | 6,1  | 5,92 | 6,1  | 5,96 | 6,2  | 6    | 6,2  | 7,2  | 7,4  | 7,2  | 7,4  | 7,2  | 7,5  |
| 11-19<br>(K=3)             | »                        | 0,11 | 0,11 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,18 | 0,18 | 0,16 | 0,16 | 0,18 | 0,18 | 0,21 | 0,21 |
| 8-23                       | »                        | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 8-26<br>(K=2)              | »                        | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,16 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 8-38                       | м³                       | 1,65 | 1,7  | 1,66 | 1,71 | 1,67 | 1,72 | 1,68 | 1,73 | 1,96 | 2,07 | 1,97 | 2,02 | 1,98 | 2,04 |
| 7-707                      | 100 м<br>шва             | 0,25 | 0,25 | 0,27 | 0,28 | 0,3  | 0,3  | 0,32 | 0,33 | 0,32 | 0,33 | 0,35 | 0,35 | 0,37 | 0,38 |
| 41-48                      | 100 м<br>уплотне-<br>ния | 0,25 | 0,25 | 0,27 | 0,28 | 0,3  | 0,3  | 0,32 | 0,33 | 0,32 | 0,33 | 0,35 | 0,35 | 0,37 | 0,38 |

## § 2. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стенового элемента

Измеритель — 100 м тоннеля

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                        | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                      |              |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|           |                                          |                   | 300×240                                                    | 360×240              | 420×240              | 300×300      | 360×300              | 420×300              | 360×360              | 420×360              | 480×360              |
|           |                                          |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                      |              |                      |                      |                      |                      |                      |
|           |                                          |                   | 0,15<br>(15)                                               | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,15<br>(15) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,11—0,15<br>(11—15) |
| 1         | <b>Земляные работы</b>                   |                   |                                                            |                      |                      |              |                      |                      |                      |                      |                      |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 7,1                                                        | 7,7                  | 8,4                  | 8,2          | 8,9                  | 9,7                  | 10,2                 | 11                   | 11,9                 |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 12,7                                                       | 13,9                 | 15,1                 | 14,7         | 16,1                 | 17,4                 | 18,3                 | 19,8                 | 21,3                 |
|           | 1-195                                    | 1000 м³           | 7,1                                                        | 7,7                  | 8,4                  | 8,2          | 8,9                  | 9,7                  | 10,2                 | 11                   | 11,9                 |
|           | 1-960                                    | 100 м³            | 2,12                                                       | 2,32                 | 2,51                 | 2,46         | 2,68                 | 2,9                  | 3,06                 | 3,3                  | 3,56                 |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 4,97                                                       | 5,25                 | 5,48                 | 5,67         | 5,94                 | 6,2                  | 6,7                  | 6,9                  | 7,3                  |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 8,9                                                        | 9,4                  | 9,9                  | 10,2         | 10,7                 | 11,2                 | 12                   | 12,5                 | 13,1                 |
|           | 1-257                                    | 1000 м³           | 3,98                                                       | 4,2                  | 4,4                  | 4,53         | 4,75                 | 4,97                 | 5,35                 | 5,57                 | 5,81                 |
|           | 1-968                                    | 100 м³            | 9,9                                                        | 10,5                 | 10,9                 | 11,3         | 11,9                 | 12,4                 | 13,4                 | 13,9                 | 14,5                 |
|           | 1-1185                                   | То же             | 39,8                                                       | 42                   | 44                   | 45,3         | 47,5                 | 49,7                 | 53,5                 | 55,7                 | 58,1                 |
| 2         | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                   |                                                            |                      |                      |              |                      |                      |                      |                      |                      |
|           | 6-1                                      | м²                | 70                                                         | 82                   | 127                  | 70           | 82                   | 94                   | 84                   | 96                   | 108                  |
|           | 11-55                                    | 100 м²            | 7                                                          | 8,2                  | 12,7                 | 7            | 8,2                  | 9,4                  | 8,4                  | 9,6                  | 10,8                 |

3

## Изоляционные работы

|             |                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 7-25        | шт.                      | 133  | 133  | 133  | 133  | 133  | 133  | —    | —    | —    |
| 7-28        | »                        | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 133  | 133  | 133  |
| 7-13        | »                        | 67   | 133  | 133  | 67   | 133  | 133  | 133  | 133  | 133  |
| 7-17        | 100 м <sup>2</sup>       | 2,98 | 4,13 | 5,33 | 2,98 | 4,15 | 5,33 | 4,15 | 5,33 | 6,5  |
| 7-23        | шт.                      | 67   | 133  | 133  | 67   | 133  | 133  | 133  | 133  | 133  |
| 6-232       | м <sup>3</sup>           | 29,0 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,5 | 34   | 34   |
| 11-55       | 100 м <sup>2</sup>       | 13,8 | 16,2 | 18,6 | 13,8 | 16,2 | 18,6 | 16,4 | 18,8 | 21,2 |
| 1-56 (K=3)  | То же                    | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 8,2  | 9,4  | 10,6 |
| 11-18       | »                        | 8,2  | 9,4  | 10,7 | 8,2  | 9,4  | 10,7 | 9,5  | 10,8 | 12,0 |
| 11-19       | »                        | 7,9  | 9,1  | 10,3 | 7,9  | 9,1  | 10,3 | 9,2  | 10,4 | 11,6 |
| 11-56 (K=2) | »                        | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 8,2  | 9,4  | 10,6 |
| 41-30       | »                        | 4,88 | 4,92 | 4,96 | 6,12 | 6,1  | 6,2  | 7,4  | 7,4  | 7,5  |
| 11-19 (K=3) | »                        | 0,28 | 0,32 | 0,37 | 0,28 | 0,32 | 0,37 | 0,33 | 0,38 | 0,42 |
| 8-23        | »                        | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,18 | 0,17 | 0,17 |
| 8-26 (K=2)  | »                        | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 8-38        | м <sup>3</sup>           | 1,41 | 1,42 | 1,43 | 1,71 | 1,72 | 1,73 | 2,01 | 2,02 | 2,04 |
| 7-707       | 100 м<br>шва             | 0,39 | 0,44 | 0,49 | 0,42 | 0,47 | 0,52 | 0,5  | 0,54 | 0,6  |
| 41-48       | 100 м<br>уплотне-<br>ния | 0,39 | 0,44 | 0,49 | 0,42 | 0,47 | 0,52 | 0,5  | 0,54 | 0,6  |

## § 2. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стенового элемента с колоннами в среднем ряду

Измеритель — 100 м тоннеля

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                 | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                    |      |
|-----------|-----------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|
|           |                                   |                   | 240×240                                                    | 300×240              | 360×<br>×240       | 420×<br>×240         | 240×300            | 300×300            | 360×<br>×300       | 420×<br>×300         | 360×<br>×360       | 420×<br>×360         | 480×<br>×360       |                    |                    |                    |      |
|           |                                   |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                    |      |
|           |                                   |                   | 0,03—0,08<br>(3—6)                                         | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,11—0,12<br>(11—12) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,11—0,12<br>(11—12) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,03—0,08<br>(3—6) | 0,03—0,08<br>(3—6) |      |
| 1         | Земляные работы                   |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                    |      |
|           | 1-169                             | 1000 м³           | 6,2                                                        | 6,4                  | 6,9                | 7,1                  | 7,5                | 8,2                | 7,3                | 7,5                  | 8                  | 8,2                  | 8,7                | 9,4                | 9,9                | 10,7               | 11,5 |
|           | СЦПГ                              | 1000 т            | 11,2                                                       | 11,6                 | 12,4               | 12,7                 | 13,5               | 14,7               | 13,1               | 13,4                 | 14,4               | 14,7                 | 15,7               | 17                 | 17,9               | 19,3               | 20,7 |
|           | 1-195                             | 1000 м³           | 6,2                                                        | 6,4                  | 6,9                | 7,1                  | 7,5                | 8,2                | 7,3                | 7,5                  | 8                  | 8,2                  | 8,7                | 9,4                | 9,9                | 10,7               | 11,5 |
|           | 1-960                             | 100 м³            | 1,87                                                       | 1,93                 | 2,06               | 2,12                 | 2,26               | 2,45               | 2,18               | 2,24                 | 2,39               | 2,46                 | 2,61               | 2,83               | 2,98               | 3,22               | 3,46 |
|           | 1-169                             | 1000 м³           | 4,58                                                       | 4,7                  | 4,86               | 4,97                 | 5,13               | 5,4                | 5,26               | 5,39                 | 5,54               | 5,66                 | 5,81               | 6,1                | 6,5                | 6,8                | 7,1  |
|           | СЦПГ                              | 1000 т            | 8,2                                                        | 8,5                  | 8,7                | 8,9                  | 9,2                | 9,7                | 9,5                | 9,7                  | 10                 | 10,2                 | 10,5               | 11                 | 11,8               | 12,3               | 12,8 |
|           | 1-257                             | 1000 м³           | 3,67                                                       | 3,76                 | 3,89               | 3,98                 | 4,1                | 4,32               | 4,2                | 4,31                 | 4,43               | 4,53                 | 4,65               | 4,9                | 5,2                | 5,45               | 5,68 |
|           | 1-968                             | 100 м³            | 9,2                                                        | 9,4                  | 9,7                | 9,9                  | 10,3               | 10,8               | 10,5               | 10,8                 | 11,1               | 11,3                 | 11,6               | 12,2               | 13,1               | 13,6               | 14,2 |
|           | 1-1185                            | То же             | 36,7                                                       | 37,6                 | 38,9               | 39,8                 | 41                 | 43,2               | 42,1               | 43,1                 | 44,3               | 45,3                 | 46,5               | 49                 | 52,3               | 54,5               | 56,8 |
| 2         | Монтаж железобетонных конструкций |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                      |                    |                      |                    |                    |                    |                    |      |
|           | 6-1                               | м³                | 58,7                                                       | 59                   | 71                 | 71                   | 83                 | 95                 | 58,7               | 59                   | 71                 | 71                   | 83                 | 95                 | 83                 | 95                 | 107  |
|           | 11-55                             | 100 м²            | 5,87                                                       | 5,9                  | 7,1                | 7,1                  | 8,3                | 9,5                | 5,87               | 5,9                  | 7,1                | 7,1                  | 8,3                | 9,5                | 8,3                | 9,5                | 10,7 |

|       |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 7-13  | шт.    | 33,3 | 33,3 | 100  | 100  | 33,3 | 166  | 33,3 | 33,3 | 100  | 100  | 33,3 | 166  | 33,3 | 166  | 166  |
| 7-12  | »      | 67   | 67   | —    | —    | 133  | —    | 67   | 67   | —    | —    | 133  | —    | 133  | —    | —    |
| 7-17  | 100 м² | 2,58 | 2,44 | 3,77 | 3,33 | 4,94 | 6,1  | 2,58 | 2,46 | 3,77 | 3,65 | 4,94 | 6,1  | 4,94 | 6,1  | 7,3  |
| 7-25  | шт.    | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 7-27  | шт.    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   | 67   |
| 7-23  | »      | 67   | 67   | 67   | 67   | 133  | 133  | 67   | 67   | 67   | 67   | 133  | 133  | 133  | 133  | 133  |
| 7-18  | »      | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 |
| 7-359 | »      | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 |
| 6-232 | м²     | 34   | 38,3 | 33,7 | 38,3 | 33,7 | 33,7 | 33,7 | 38,3 | 33,7 | 38,3 | 33,7 | 33,7 | 35   | 35,5 | 35   |

### 3 Изоляционные работы

|                |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11-55          | 100 м²           | 11,3 | 11,4 | 13,7 | 13,8 | 16,2 | 18,6 | 11,3 | 11,4 | 13,7 | 13,8 | 16,2 | 18,6 | 16,2 | 18,6 | 21   |
| 11-56<br>(K=3) | То же            | 5,66 | 5,7  | 6,9  | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 5,66 | 5,7  | 6,9  | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 8,1  | 9,3  | 10,5 |
| 11-18          | »                | 6,9  | 6,9  | 8,1  | 8,2  | 9,4  | 10,7 | 6,9  | 6,9  | 8,2  | 8,2  | 9,4  | 10,7 | 9,4  | 10,7 | 11,9 |
| 11-19          | »                | 6,7  | 6,7  | 7,9  | 7,9  | 9,1  | 10,3 | 6,7  | 6,7  | 7,9  | 7,9  | 9,1  | 10,3 | 9,1  | 10,3 | 11,5 |
| 11-56<br>(K=2) | »                | 5,66 | 5,7  | 6,9  | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 5,66 | 5,7  | 6,9  | 6,9  | 8,1  | 9,3  | 8,1  | 9,3  | 10,5 |
| 41-30          | »                | 4,64 | 4,84 | 4,68 | 4,88 | 4,72 | 4,76 | 5,88 | 6,1  | 5,92 | 6,1  | 5,96 | 6,0  | 7,2  | 7,2  | 7,2  |
| 11-19<br>(K=3) | »                | 0,23 | 0,23 | 0,27 | 0,28 | 0,32 | 0,37 | 0,23 | 0,23 | 0,27 | 0,28 | 0,32 | 0,37 | 0,32 | 0,37 | 0,42 |
| 8-23           | »                | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,17 |
| 8-26<br>(K=2)  | »                | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,17 |
| 8-38           | м²               | 1,35 | 1,4  | 1,36 | 1,41 | 1,37 | 1,38 | 1,65 | 1,7  | 1,66 | 1,71 | 1,67 | 1,68 | 1,96 | 1,97 | 1,98 |
| 7-707          | 100 м шва        | 0,34 | 0,34 | 0,39 | 0,39 | 0,44 | 0,49 | 0,36 | 0,37 | 0,41 | 0,42 | 0,46 | 0,51 | 0,49 | 0,54 | 0,59 |
| 41-48          | 100 м уплотнения | 0,34 | 0,34 | 0,39 | 0,39 | 0,44 | 0,49 | 0,36 | 0,37 | 0,41 | 0,42 | 0,46 | 0,51 | 0,49 | 0,54 | 0,59 |



## § 4. Тоннели односекционные марки ТО из объемных элементов

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                        | Единица измерения   | Сечение тоннелей, см                                                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                                          |                     | 150×210                                                                 |                      | 180×210            |                      | 210×210            |                      | 240×210            |                      | 300×210            |                      |
|           |                                          |                     | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                                          |                     | 0,03—0,08<br>(3—8)                                                      | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) |
| 1         | <b>Земляные работы</b>                   |                     |                                                                         |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 1-169                                    | 1000 м <sup>3</sup> | 3,81                                                                    | 3,88                 | 3,98               | 4,05                 | 4,14               | 4,22                 | 4,34               | 4,41                 | 4,72               | 4,87                 |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т              | 6,9                                                                     | 7                    | 7,2                | 7,3                  | 7,5                | 7,6                  | 7,8                | 7,9                  | 8,5                | 8,8                  |
|           | 1-195                                    | 1000 м <sup>3</sup> | 3,81                                                                    | 3,88                 | 3,98               | 4,05                 | 4,14               | 4,22                 | 4,34               | 4,41                 | 4,72               | 4,87                 |
|           | 1-960                                    | 100 м <sup>3</sup>  | 1,14                                                                    | 1,16                 | 1,19               | 1,21                 | 1,24               | 1,26                 | 1,3                | 1,32                 | 1,42               | 1,46                 |
|           | 1-169                                    | 1000 м <sup>3</sup> | 3,04                                                                    | 3,08                 | 3,07               | 3,11                 | 3,09               | 3,14                 | 3,12               | 3,17                 | 3,2                | 3,29                 |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т              | 5,47                                                                    | 5,55                 | 5,52               | 5,6                  | 5,57               | 5,65                 | 5,62               | 5,7                  | 5,8                | 5,92                 |
|           | 1-257                                    | 1000 м <sup>3</sup> | 3,04                                                                    | 3,08                 | 3,07               | 3,11                 | 3,09               | 3,14                 | 3,12               | 3,17                 | 3,2                | 3,29                 |
|           | 1-968                                    | 100 м <sup>3</sup>  | 9,1                                                                     | 9,3                  | 9,2                | 9,3                  | 9,3                | 9,4                  | 9,4                | 9,5                  | 9,6                | 9,9                  |
|           | 1-1185                                   | То же               | 21,3                                                                    | 21,6                 | 21,5               | 21,8                 | 21,7               | 21,9                 | 21,9               | 22,2                 | 22,4               | 23                   |
| 2         | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                     |                                                                         |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 6-1                                      | м <sup>3</sup>      | 19                                                                      | 19,3                 | 22                 | 22                   | 25                 | 25,3                 | 28,3               | 28,7                 | 34,7               | 35,3                 |
|           | 11-55                                    | 100 м <sup>2</sup>  | 1,9                                                                     | 1,94                 | 2,22               | 2,24                 | 2,5                | 2,54                 | 2,86               | 2,88                 | 3,48               | 3,54                 |
|           | 7-352                                    | м <sup>3</sup>      | 77                                                                      | 94                   | 88                 | 106                  | 99                 | 118                  | 121                | 140                  | 165                | 205                  |
|           | <b>Изоляционные</b>                      |                     |                                                                         |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 41-30                                    | 100 м <sup>2</sup>  | 4,6                                                                     | 4,68                 | 4,6                | 4,72                 | 4,68               | 4,68                 | 4,72               | 4,8                  | 4,84               | 5                    |
|           | 11-55                                    | То же               | 3,4                                                                     | 3,48                 | 4,04               | 4,08                 | 4,6                | 4,68                 | 3,28               | 5,36                 | 6,6                | 6,7                  |
|           | 11-56 (K=3)                              | »                   | 1,7                                                                     | 1,74                 | 2,02               | 2,04                 | 2,3                | 2,34                 | 2,64               | 2,68                 | 3,28               | 3,34                 |

|             |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11-18       | 100 м <sup>2</sup> | 2,75 | 2,81 | 3,13 | 3,15 | 3,46 | 3,86 | 2,87 | 4,03 | 4,76 | 5,25 |
| 11-19       | То же              | 2,68 | 2,74 | 3,06 | 3,08 | 3,38 | 3,43 | 3,78 | 3,94 | 4,66 | 5,15 |
| 11-56 (K=2) | »                  | 1,7  | 1,74 | 2,02 | 2,04 | 2,3  | 2,34 | 2,64 | 2,68 | 3,28 | 3,34 |
| 8-23        | »                  | 0,86 | 0,87 | 0,86 | 0,88 | 0,88 | 0,89 | 0,90 | 1,11 | 1,14 | 1,8  |
| 7-714       | 100 м              | 2,4  | 2,4  | 2,6  | 2,6  | 2,8  | 2,8  | 3,0  | 3,75 | 4,25 | 6,8  |
| 26-63       | 100 м <sup>2</sup> | 0,86 | 0,87 | 0,86 | 0,88 | 0,98 | 0,89 | 0,99 | 1,11 | 1,14 | 1,8  |
| 41-48       | 100 м              | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,19 | 0,19 | 0,2  | 0,2  | 0,22 | 0,22 |
| 7-707       | То же              | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1  | 0,1  |
| 26-68 (K=2) | м <sup>2</sup>     | 12,6 | 12,6 | 13,6 | 12,6 | 14,7 | 14,7 | 15,8 | 15,8 | 17,9 | 17,9 |
| 8-26 (K=2)  | 100 м <sup>2</sup> | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,13 | 0,13 |
| 11-19 (K=3) | То же              | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1  | 0,1  |

Продолжение

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР      | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                                    |                      |                   |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                        |                   | 210×240                                                                 |                      | 240×240           |                      | 300×240            |                      | 240×300            |                      | 300×300            |                      |
|           |                        |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м <sup>2</sup> ) |                      |                   |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                        |                   | 0,03-0,08<br>(3-6)                                                      | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,3-0,08<br>(3-6) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-6) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-6) | 0,11-0,15<br>(11-15) | 0,03-0,08<br>(3-6) | 0,11-0,15<br>(11-15) |
| I         | <b>Земляные работы</b> |                   |                                                                         |                      |                   |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
| 1-169     | 1000 м <sup>3</sup>    | 4,56              | 4,64                                                                    | 4,77                 | 4,85              | 5,16                 | 5,31               | 5,66                 | 5,75               | 6,1                  | 6,2                |                      |
| СЦПГ      | 1000 т                 | 8,2               | 8,3                                                                     | 8,6                  | 8,7               | 9,3                  | 9,6                | 10,2                 | 10,3               | 10,9                 | 11,2               |                      |
| 1-195     | 1000 м <sup>3</sup>    | 4,56              | 4,64                                                                    | 4,77                 | 4,85              | 5,16                 | 5,31               | 5,66                 | 5,75               | 6,1                  | 6,2                |                      |
| 1-960     | 100 м <sup>3</sup>     | 1,37              | 1,39                                                                    | 1,43                 | 1,45              | 1,55                 | 1,59               | 1,7                  | 1,72               | 1,82                 | 1,87               |                      |
| 1-169     | 1000 м <sup>3</sup>    | 3,43              | 3,47                                                                    | 3,47                 | 3,52              | 3,54                 | 3,63               | 4,21                 | 4,24               | 4,25                 | 4,35               |                      |
| СЦПГ      | 1000 т                 | 6,2               | 6,2                                                                     | 6,3                  | 6,3               | 6,4                  | 6,5                | 7,6                  | 7,6                | 7,6                  | 7,8                |                      |
| 1-257     | 1000 м <sup>3</sup>    | 3,43              | 3,47                                                                    | 3,47                 | 3,52              | 3,54                 | 3,63               | 4,21                 | 4,24               | 4,25                 | 4,35               |                      |
| 1-968     | 100 м <sup>3</sup>     | 10,3              | 10,4                                                                    | 10,4                 | 10,6              | 10,6                 | 10,9               | 12,6                 | 12,7               | 12,8                 | 13,1               |                      |
| 1-1185    | То же                  | 23,9              | 24,3                                                                    | 24,3                 | 24,7              | 24,8                 | 25,4               | 29,5                 | 29,7               | 29,7                 | 30,5               |                      |

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                        | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                                          |                   | 210×240                                                    |                      | 240×240            |                      | 300×240            |                      | 240×300            |                      | 300×300            |                      |
|           |                                          |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                                          |                   | 0,03—0,08<br>(3—8)                                         | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) |
| 2         | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 6-1                                      | м³                | 25,3                                                       | 25,7                 | 28,3               | 28,7                 | 34,7               | 35,3                 | 28,7               | 29,3                 | 34,7               | 35,3                 |
|           | 11-55                                    | 100 м³            | 2,54                                                       | 2,58                 | 2,88               | 2,88                 | 3,48               | 3,54                 | 2,88               | 2,92                 | 3,48               | 3,54                 |
|           | 7-352                                    | м³                | 116                                                        | 135                  | 133                | 154                  | 173                | 215                  | 160                | 183                  | 190                | 235                  |
| 3         | <b>Изоляционные работы</b>               |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 41-30                                    | 100 м²            | 5,28                                                       | 4,96                 | 5,36               | 5,44                 | 5,44               | 5,6                  | 6,6                | 6,6                  | 6,6                | 6,8                  |
|           | 11-55                                    | То же             | 4,68                                                       | 4,76                 | 5,28               | 5,36                 | 6,6                | 6,7                  | 5,36               | 5,44                 | 6,6                | 6,7                  |
|           | 11-56 (K=3)                              | »                 | 2,34                                                       | 2,38                 | 2,64               | 2,68                 | 3,28               | 3,34                 | 2,68               | 2,72                 | 3,28               | 3,34                 |
|           | 11-18                                    | »                 | 3,52                                                       | 3,67                 | 3,88               | 4,03                 | 4,78               | 5,27                 | 4,04               | 4,43                 | 4,77               | 5,28                 |
|           | 11-19                                    | »                 | 3,43                                                       | 3,58                 | 3,79               | 3,94                 | 4,68               | 5,17                 | 3,94               | 4,33                 | 4,66               | 5,17                 |
|           | 11-56 (K=2)                              | »                 | 2,34                                                       | 2,38                 | 2,64               | 2,68                 | 3,28               | 3,34                 | 2,68               | 2,72                 | 3,28               | 3,34                 |
|           | 8-23                                     | »                 | 0,99                                                       | 1,23                 | 1                  | 1,25                 | 1,27               | 2,01                 | 1,51               | 2,35                 | 1,53               | 2,42                 |
|           | 7-714                                    | 100 м             | 3                                                          | 3,75                 | 3,2                | 4                    | 4,5                | 7,2                  | 4,5                | 7,2                  | 5                  | 8                    |
|           | 26-63                                    | 100 м²            | 0,99                                                       | 1,23                 | 1                  | 1,25                 | 1,27               | 2,01                 | 1,51               | 2,35                 | 1,53               | 2,42                 |
|           | 41-48                                    | 100 м             | 0,2                                                        | 0,2                  | 0,21               | 0,21                 | 0,24               | 0,24                 | 0,24               | 0,24                 | 0,27               | 0,27                 |
|           | 7-707                                    | То же             | 0,09                                                       | 0,09                 | 0,09               | 0,09                 | 0,11               | 0,11                 | 0,11               | 0,11                 | 0,12               | 0,12                 |
|           | 26-68 (K=2)                              | м³                | 15,8                                                       | 15,8                 | 16,8               | 16,8                 | 18,9               | 18,9                 | 18,9               | 18,9                 | 21                 | 21                   |
|           | 8-26 (K=2)                               | 100 м²            | 0,11                                                       | 0,11                 | 0,12               | 0,12                 | 0,14               | 0,14                 | 0,14               | 0,14                 | 0,15               | 0,15                 |
|           | 11-19 (K=3)                              | То же             | 0,09                                                       | 0,09                 | 0,09               | 0,09                 | 0,11               | 0,11                 | 0,11               | 0,11                 | 0,12               | 0,12                 |

## § 5. Тоннели двухсекционные марки 2ГО из объемных элементов

*Измеритель — 100 м тоннеля*

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                        | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                                          |                   | 150×210                                                    |                      | 180×210            |                      | 210×210            |                      | 240×210            |                      | 300×210            |                      |
|           |                                          |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                                          |                   | 0,03—0,08<br>(3—8)                                         | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) |
| <b>1</b>  | <b>Земляные работы</b>                   |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 4,62                                                       | 4,71                 | 4,93               | 5,03                 | 5,24               | 5,34                 | 5,6                | 5,7                  | 6,3                | 6,5                  |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 8,3                                                        | 8,5                  | 8,9                | 9                    | 9,4                | 9,6                  | 10,1               | 10,3                 | 11,4               | 11,7                 |
|           | 1-195                                    | 1000 м³           | 4,62                                                       | 4,71                 | 4,93               | 5,03                 | 5,24               | 5,34                 | 5,6                | 5,7                  | 6,3                | 6,5                  |
|           | 1-960                                    | 100 м³            | 1,38                                                       | 1,41                 | 1,48               | 1,51                 | 1,57               | 1,6                  | 1,7                | 1,71                 | 1,89               | 1,95                 |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 3,11                                                       | 3,15                 | 3,15               | 3,2                  | 3,19               | 3,23                 | 3,23               | 3,28                 | 3,33               | 3,43                 |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 5,59                                                       | 5,68                 | 5,67               | 5,75                 | 5,74               | 5,82                 | 5,82               | 5,9                  | 6                  | 6,2                  |
|           | 1-257                                    | 1000 м³           | 3,11                                                       | 3,16                 | 3,15               | 3,2                  | 3,19               | 3,23                 | 3,23               | 3,28                 | 3,33               | 3,43                 |
|           | 1-968                                    | 100 м³            | 9,3                                                        | 9,5                  | 9,5                | 9,6                  | 9,6                | 9,7                  | 9,7                | 9,8                  | 10                 | 10,3                 |
|           | 1-1185                                   | То же             | 21,8                                                       | 22,1                 | 22,1               | 22,4                 | 22,3               | 22,6                 | 22,6               | 22,9                 | 23,4               | 23,9                 |
| <b>2</b>  | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 6-1                                      | м³                | 38,1                                                       | 38,8                 | 44,1               | 44,8                 | 50,1               | 50,8                 | 56,8               | 57,4                 | 69                 | 71                   |
|           | 11-55                                    | 100 м³            | 3,81                                                       | 3,89                 | 4,45               | 4,49                 | 5,01               | 5,09                 | 5,73               | 5,77                 | 7                  | 7,1                  |
|           | 7-352                                    | м³                | 155                                                        | 188                  | 175                | 211                  | 198                | 235                  | 242                | 280                  | 331                | 409                  |

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР          | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                            |                   | 150×210                                                    |                      | 180×210            |                      | 210×210            |                      | 240×210            |                      | 300×210            |                      |
|           |                            |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                            |                   | 0,03—0,08<br>(3—8)                                         | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—16) |
| 3         | <b>Изоляционные работы</b> |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 41-30                      | 100 м³            | 9,2                                                        | 9,4                  | 9,2                | 9,4                  | 9,4                | 9,4                  | 9,4                | 9,6                  | 9,7                | 10                   |
|           | 11-55                      | То же             | 6,8                                                        | 7                    | 8,1                | 8,2                  | 9,2                | 9,4                  | 10,6               | 10,7                 | 13,2               | 13,4                 |
|           | 11-56 (K=3)                | »                 | 3,41                                                       | 3,49                 | 4,05               | 4,09                 | 4,61               | 4,69                 | 5,29               | 5,37                 | 6,6                | 6,7                  |
|           | 11-18                      | 100 м²            | 4,78                                                       | 4,89                 | 5,54               | 5,58                 | 6,2                | 6,3                  | 6,6                | 7,3                  | 8,8                | 9,8                  |
|           | 11-19                      | То же             | 4,68                                                       | 4,79                 | 5,43               | 5,47                 | 6,1                | 6,2                  | 6,5                | 7,2                  | 8,7                | 9,6                  |
|           | 11-56 (K=2)                | »                 | 3,41                                                       | 3,49                 | 4,05               | 4,09                 | 4,61               | 4,69                 | 5,29               | 5,37                 | 6,6                | 6,7                  |
|           | 8-23                       | »                 | 0,9                                                        | 0,91                 | 0,94               | 0,94                 | 0,94               | 0,95                 | 0,97               | 1,18                 | 1,22               | 1,91                 |
|           | 7-714                      | 100 м             | 4,8                                                        | 4,8                  | 5,2                | 5,2                  | 5,6                | 5,6                  | 6                  | 7,5                  | 8,5                | 13,6                 |
|           | 26-63                      | 100 м²            | 0,9                                                        | 0,91                 | 0,94               | 0,94                 | 0,94               | 0,95                 | 1,06               | 1,18                 | 1,22               | 1,88                 |
|           | 41-48                      | 100 м             | 0,22                                                       | 0,22                 | 0,25               | 0,25                 | 0,28               | 0,28                 | 0,31               | 0,31                 | 0,36               | 0,36                 |
|           | 7-707                      | То же             | 0,1                                                        | 0,1                  | 0,11               | 0,11                 | 0,12               | 0,12                 | 0,13               | 0,13                 | 0,16               | 0,16                 |
|           | 26-68 (K=2)                | м²                | 17,9                                                       | 17,9                 | 19,9               | 19,9                 | 22,1               | 22,1                 | 24,2               | 24,2                 | 28,4               | 28,4                 |
|           | 8-26 (K=2)                 | 100 м²            | 0,13                                                       | 0,13                 | 0,14               | 0,14                 | 0,16               | 0,16                 | 0,17               | 0,17                 | 0,2                | 0,2                  |
|           | 11-19 (K=3)                | То же             | 0,1                                                        | 0,1                  | 0,11               | 0,11                 | 0,12               | 0,12                 | 0,13               | 0,13                 | 0,16               | 0,16                 |

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                        | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                                          |                   | 210×240                                                    |                      | 240×240            |                      | 300×240            |                      | 240×300            |                      | 300×300            |                      |
|           |                                          |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                                          |                   | 0,03—0,08<br>(3—8)                                         | 0,11—0,16<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,16<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,16<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,16<br>(11—16) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,16<br>(11—16) |
| 1         | <b>Земляные работы</b>                   |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 5,76                                                       | 5,86                 | 6,1                | 6,2                  | 6,9                | 7,1                  | 7,2                | 7,3                  | 8                  | 8,2                  |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 10,4                                                       | 10,6                 | 11                 | 11,2                 | 12,3               | 12,7                 | 13                 | 13,2                 | 14,4               | 14,8                 |
|           | 1-195                                    | 1000 м³           | 5,76                                                       | 5,86                 | 6,1                | 6,2                  | 6,9                | 7,1                  | 7,2                | 7,3                  | 8                  | 8,2                  |
|           | 1-960                                    | 100 м³            | 1,73                                                       | 1,76                 | 1,84               | 1,87                 | 2,06               | 2,12                 | 2,16               | 2,2                  | 2,4                | 2,46                 |
|           | 1-169                                    | 1000 м³           | 3,52                                                       | 3,57                 | 3,59               | 3,64                 | 3,68               | 3,71                 | 4,31               | 4,37                 | 4,41               | 4,52                 |
|           | СЦПГ                                     | 1000 т            | 6,3                                                        | 6,4                  | 6,5                | 6,5                  | 6,6                | 6,7                  | 7,8                | 7,9                  | 7,9                | 8,1                  |
|           | 1-257                                    | 1000 м³           | 3,52                                                       | 3,57                 | 3,59               | 3,64                 | 3,68               | 3,71                 | 4,3                | 4,37                 | 4,41               | 4,52                 |
|           | 1-968                                    | 100 м³            | 10,6                                                       | 10,7                 | 10,8               | 10,9                 | 11                 | 11,4                 | 12,9               | 13,1                 | 13,2               | 13,6                 |
|           | 1-1185                                   | То же             | 24,7                                                       | 25                   | 25,1               | 25,4                 | 25,7               | 25,7                 | 30,2               | 30,6                 | 30,9               | 31,6                 |
| 2         | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 6-1                                      | м³                | 50,8                                                       | 51,4                 | 56,8               | 57,4                 | 69                 | 72                   | 57,4               | 58,8                 | 69                 | 71                   |
|           | 11-55                                    | 100 м²            | 5,09                                                       | 5,17                 | 5,77               | 5,77                 | 6,9                | 7,1                  | 5,4                | 5,85                 | 7                  | 7,1                  |
|           | 7-352                                    | м³                | 231                                                        | 270                  | 267                | 307                  | 347                | 431                  | 319                | 365                  | 379                | 469                  |

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР          | Единица измерения | Сечение тоннелей, см                                       |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|-----------|----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
|           |                            |                   | 210×240                                                    |                      | 240×240            |                      | 300×240            |                      | 240×300            |                      | 300×300            |                      |
|           |                            |                   | Эквивалентные вертикальные расчетные нагрузки, МПа (тс/м²) |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           |                            |                   | 0,03—0,08<br>(3—8)                                         | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) | 0,03—0,08<br>(3—8) | 0,11—0,15<br>(11—15) |
| 3         | <b>Изоляционные работы</b> |                   |                                                            |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |                    |                      |
|           | 41-30                      | 100 м²            | 10,6                                                       | 9,9                  | 10,7               | 10,9                 | 10,9               | 11,2                 | 13,1               | 13,3                 | 13,3               | 13,6                 |
|           | 11-55                      | То же             | 9,4                                                        | 9,5                  | 10,6               | 10,7                 | 13,2               | 13,4                 | 10,7               | 10,9                 | 13,1               | 13,4                 |
|           | 11-56 (K=3)                | »                 | 4,69                                                       | 4,77                 | 5,29               | 5,37                 | 6,6                | 6,7                  | 5,37               | 5,45                 | 6,6                | 6,7                  |
|           | 11-18                      | »                 | 6,3                                                        | 6,6                  | 7                  | 7,3                  | 8,9                | 9,8                  | 7,4                | 8,5                  | 8,8                | 9,8                  |
|           | 11-19                      | »                 | 6,2                                                        | 6,5                  | 6,9                | 7,2                  | 8,7                | 9,7                  | 7,2                | 8                    | 8,6                | 9,7                  |
|           | 11-56 (K=2)                | »                 | 4,69                                                       | 4,77                 | 5,29               | 5,37                 | 6,6                | 6,7                  | 5,37               | 5,45                 | 6,6                | 6,7                  |
|           | 8-23                       | »                 | 1,05                                                       | 1,29                 | 1,06               | 1,31                 | 1,34               | 2,08                 | 1,57               | 2,41                 | 1,61               | 2,5                  |
|           | 7-714                      | 100 м             | 6                                                          | 7,5                  | 6,4                | 8                    | 9                  | 14,4                 | 9                  | 14,4                 | 10                 | 16                   |
|           | 26-63                      | 100 м²            | 1,05                                                       | 1,29                 | 1,06               | 1,31                 | 1,34               | 2,08                 | 1,58               | 2,42                 | 1,61               | 2,5                  |
|           | 41-48                      | 100 м             | 0,29                                                       | 0,29                 | 0,32               | 0,32                 | 0,37               | 0,37                 | 0,37               | 0,37                 | 0,4                | 0,4                  |
|           | 7-707                      | То же             | 0,13                                                       | 0,13                 | 0,14               | 0,14                 | 0,16               | 0,16                 | 0,16               | 0,16                 | 0,18               | 0,18                 |
|           | 26-68 (K=2)                | м²                | 23,1                                                       | 23,1                 | 25,2               | 25,2                 | 29,4               | 29,4                 | 29,4               | 29,4                 | 31,5               | 31,5                 |
|           | 8-26 (K=2)                 | 100 м²            | 0,16                                                       | 0,16                 | 0,18               | 0,18                 | 0,21               | 0,21                 | 0,21               | 0,21                 | 0,23               | 0,23                 |
|           | 11-19 (K=3)                | То же             | 0,13                                                       | 0,13                 | 0,14               | 0,14                 | 0,16               | 0,16                 | 0,16               | 0,16                 | 0,18               | 0,18                 |

Объемы работ, учтенные в УСН для подземных пешеходных переходов

§ 6. Тоннельная часть односекционных и двухсекционных переходов из уголкового и объемных элементов

Измеритель — 10 м тоннеля

| № раздела | Шифр норм по ЕРЕР                 | Единица измерения   | Из уголкового элемента             |      |      |                |      |      | Из объемных элементов |
|-----------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|------|------|----------------|------|------|-----------------------|
|           |                                   |                     | односекционные                     |      |      | двухсекционные |      |      | односекционный        |
|           |                                   |                     | Ширина тоннелей части переходов, м |      |      |                |      |      |                       |
|           |                                   |                     | 3                                  | 4    | 6    | 8              | 2x6  | 2x8  | 4                     |
| 1         | Земляные работы                   |                     |                                    |      |      |                |      |      |                       |
|           | 1-169                             | 1000 м <sup>2</sup> | 0,56                               | 0,62 | 0,78 | 0,94           | 1,23 | 1,42 | 0,56                  |
|           | СЦПГ                              | 1000 т              | 0,99                               | 1,1  | 1,41 | 1,69           | 2,21 | 2,56 | 1,02                  |
|           | 1-195                             | 1000 м <sup>2</sup> | 0,56                               | 0,62 | 0,78 | 0,94           | 1,23 | 1,42 | 0,56                  |
|           | 1-960                             | 100 м <sup>2</sup>  | 0,39                               | 0,43 | 0,55 | 0,66           | 0,86 | 0,99 | 0,39                  |
|           | 1-169                             | 1000 м <sup>2</sup> | 0,44                               | 0,47 | 0,56 | 0,64           | 0,76 | 0,8  | 0,42                  |
|           | СЦПГ                              | 1000 т              | 0,8                                | 0,84 | 1    | 1,15           | 1,37 | 1,43 | 0,8                   |
|           | 1-257                             | 1000 м <sup>2</sup> | 0,44                               | 0,47 | 0,56 | 0,64           | 0,76 | 0,8  | 0,42                  |
|           | 1-968                             | 100 м <sup>2</sup>  | 1,33                               | 1,4  | 1,67 | 1,92           | 2,29 | 2,39 | 1,26                  |
| 1-1185    | То же                             | 3,09                | 3,29                               | 3,91 | 4,48 | 5,34           | 5,58 | 2,94 |                       |
| 2         | Монтаж железобетонных конструкций |                     |                                    |      |      |                |      |      |                       |
|           | 6-1                               | м <sup>2</sup>      | 3,6                                | 4,6  | 6,6  | 8,6            | 13,3 | 17,3 | 4,53                  |



| №<br>разде-<br>ла | Шифр норм<br>по ЕРЕР | Единица<br>измерения | Из угловых элементов               |      |      |                |      |      | Из объемных<br>элементов |
|-------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|------|------|----------------|------|------|--------------------------|
|                   |                      |                      | односекционные                     |      |      | двухсекционные |      |      | односекционные           |
|                   |                      |                      | Ширина тоннелей части переходов, м |      |      |                |      |      |                          |
|                   |                      |                      | 3                                  | 4    | 6    | 8              | 2x6  | 2x8  | 4                        |
|                   | 11-55                | 100 м <sup>2</sup>   | 0,36                               | 0,46 | 0,66 | 0,86           | 1,33 | 1,73 | 0,45                     |
|                   | 11-14                | То же                | —                                  | —    | —    | —              | 1,33 | 1,73 | —                        |
|                   | 11-15                | »                    | —                                  | —    | —    | —              | 1,33 | 1,73 | —                        |
|                   | 7-6                  | шт.                  | 3,33                               | —    | 6,7  | —              | —    | —    | —                        |
|                   | 7-7                  | »                    | —                                  | 3,33 | —    | 6,7            | 16,6 | 16,6 | —                        |
|                   | 6-16                 | м <sup>3</sup>       | 1,6                                | 1,6  | 1,6  | 1,6            | 3,6  | 3,6  | —                        |
|                   | 7-32                 | шт.                  | —                                  | —    | —    | —              | 3,33 | 3,33 | —                        |
|                   | 7-19                 | »                    | —                                  | —    | —    | —              | 3,33 | 3,33 | —                        |
|                   | 7-27                 | »                    | 6,7                                | —    | —    | —              | —    | —    | —                        |
|                   | 7-28                 | »                    | —                                  | 6,7  | 6,7  | 6,7            | 6,7  | 6,7  | —                        |
|                   | 7-23                 | »                    | 3,33                               | —    | —    | —              | —    | —    | —                        |
|                   | 7-24                 | »                    | —                                  | 3,33 | 6,7  | 6,7            | 13,3 | 13,3 | —                        |
|                   | 6-168                | м <sup>3</sup>       | 0,47                               | 0,47 | 0,73 | 0,93           | 2,77 | 3,13 | —                        |
|                   | 7-352                | »                    | —                                  | —    | —    | —              | —    | —    | 29,5                     |
|                   | 12-287               | »                    | 7                                  | 9,2  | 13,5 | 17,6           | 25,8 | 32,6 | 9,2                      |

|   |                            |                    |      |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 11-83                      | 100 м <sup>2</sup> | 0,3  | 0,4  | 0,6  | 0,8  | 1,27 | 1,67 | 0,4  |
|   | 11-84                      | То же              | 0,3  | 0,4  | 0,6  | 0,8  | 1,27 | 1,67 | 0,4  |
|   | 11-135                     | »                  | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 3 | <b>Изоляционные работы</b> |                    |      |      |      |      |      |      |      |
|   | 11-55                      | 100 м <sup>2</sup> | 0,34 | 0,44 | 0,64 | 0,84 | 1,31 | 1,71 | —    |
|   | 11-56 (K=6)                | То же              | 0,34 | 0,44 | 0,64 | 0,84 | 1,31 | 1,71 | —    |
|   | 11-16                      | »                  | 0,34 | 0,44 | 0,64 | 0,84 | 1,31 | 1,71 | 0,45 |
|   | 11-17 (K=2)                | »                  | 0,34 | 0,44 | 0,64 | 0,84 | 1,31 | 1,71 | 0,45 |
|   | 26-50                      | м <sup>2</sup>     | 34   | 44   | 64   | 64   | 131  | 171  | 45,3 |
|   | 11-57                      | 100 м <sup>2</sup> | 0,34 | 0,44 | 0,64 | 0,84 | 1,31 | 1,71 | 0,43 |
|   | 11-58 (K=4)                | То же              | 0,34 | 0,44 | 0,64 | 0,84 | 1,31 | 1,71 | 0,43 |
|   | 6-86                       | т                  | 0,88 | 1,12 | 1,39 | 1,65 | 2,02 | 2,5  | 0,99 |
|   | 8-23                       | 100 м <sup>2</sup> | 0,62 | 0,62 | 0,65 | 0,67 | 0,65 | 0,67 | 0,62 |
|   | 26-63                      | То же              | 0,62 | 0,62 | 0,65 | 0,67 | 0,65 | 0,67 | 0,62 |
| 4 | <b>Отделочные работы</b>   |                    |      |      |      |      |      |      |      |
|   | 15-82                      | 100 м <sup>2</sup> | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,37 |
|   | 15-297                     | То же              | 0,48 | 0,64 | 0,96 | 1,28 | 2,16 | 2,8  | 0,52 |
|   | 15-504                     | »                  | 0,48 | 0,64 | 0,96 | 1,28 | 2,16 | 2,8  | 0,52 |

## § 7. Сходы односторонние и двухсторонние

Измеритель — 1 сход

| №<br>разде-<br>ла | Шифр норм<br>по ЕРЕР                         | Единица<br>измерения | Односторонние               |       |       |       | Двухсторонние |       |       |       |  |
|-------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|--|
|                   |                                              |                      | Ширина гоцевельной части, м |       |       |       |               |       |       |       |  |
|                   |                                              |                      | 3                           | 4     | 6     | 8     | 3             | 4     | 6     | 8     |  |
|                   |                                              |                      | Ширина сходов, м            |       |       |       |               |       |       |       |  |
|                   |                                              |                      | 4                           | 5     | 8     | 10    | 3             | 3     | 4     | 5     |  |
| 1                 | <b>Земляные работы</b>                       |                      |                             |       |       |       |               |       |       |       |  |
|                   | 1-169                                        | 1000 м <sup>3</sup>  | 0,295                       | 0,36  | 0,501 | 0,569 | 0,256         | 0,276 | 0,328 | 0,36  |  |
|                   | 1-106                                        | 100 м <sup>3</sup>   | 0,16                        | 0,19  | 0,26  | 0,3   | 0,14          | 0,14  | 0,17  | 0,19  |  |
|                   | 1-960                                        | То же                | 0,05                        | 0,06  | 0,09  | 0,1   | 0,04          | 0,05  | 0,06  | 0,06  |  |
|                   | СЦПГ                                         | 1000 т               | 0,55                        | 0,67  | 0,94  | 0,07  | 0,48          | 0,52  | 0,62  | 0,67  |  |
|                   | 1-195                                        | 1000 м <sup>3</sup>  | 0,295                       | 0,36  | 0,501 | 0,569 | 0,256         | 0,276 | 0,328 | 0,36  |  |
|                   | 1-169                                        | »                    | 0,146                       | 0,159 | 0,173 | 0,174 | 0,142         | 0,153 | 0,161 | 0,159 |  |
|                   | СЦПГ                                         | 1000 т               | 0,256                       | 0,278 | 0,303 | 0,305 | 0,248         | 0,268 | 0,282 | 0,278 |  |
|                   | 1-257                                        | 1000 м <sup>3</sup>  | 0,124                       | 0,135 | 0,147 | 0,148 | 0,121         | 0,13  | 0,137 | 0,135 |  |
|                   | 1-968                                        | 100 м <sup>3</sup>   | 0,22                        | 0,24  | 0,26  | 0,26  | 0,21          | 0,23  | 0,24  | 0,24  |  |
| 1-1185            | То же                                        | 1,24                 | 1,35                        | 1,47  | 1,48  | 1,21  | 1,3           | 1,37  | 1,35  |       |  |
| 2                 | <b>Монтаж железобетонных<br/>конструкций</b> |                      |                             |       |       |       |               |       |       |       |  |
|                   | 6-1                                          | м <sup>2</sup>       | 8                           | 10,5  | 16    | 19,7  | 6,8           | 6,7   | 8,6   | 10,4  |  |

|        |        |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 7-7    | шт.    | 2,01 | —    | —    | —    | 1,17 | 2    | 2,01 | —    |
| 6-16   | м³     | 4,6  | 10,3 | 18,4 | 23,8 | 3,3  | 3,3  | 4,6  | 10,3 |
| 7-27   | шт.    | 15   | 17   | 17   | 17   | 15   | 17   | 17   | 17   |
| 7-298  | »      | 8    | 10   | 16   | 20   | 6    | 6    | 8    | 10   |
| 20-696 | 100 кг | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 7-401  | шт.    | 38,4 | 57,6 | 76,8 | 115  | 28,8 | 34,6 | 38,4 | 57,6 |
| 12-287 | м³     | 5,1  | 6,3  | 10,1 | 12,6 | 3,8  | 3,8  | 5,1  | 6,3  |
| 11-51  | »      | 2,6  | 3,2  | 5,1  | 6,3  | 1,9  | 1,9  | 2,6  | 3,2  |
| 6-163  | »      | 2,64 | 3,24 | 7,4  | 9,2  | 2,04 | 2,04 | 2,64 | 3,24 |

3

**Металлоконструкции**

|      |   |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 9-94 | т | 0,54 | 0,66 | 2,87 | 3,79 | 0,41 | 0,41 | 0,76 | 1,42 |
|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|

4

**Изоляционные работы**

|       |        |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 26-63 | 100 м² | 0,72 | 0,77 | 0,77 | 0,79 | 0,72 | 0,77 | 0,77 | 0,77 |
| 8-23  | То же  | 0,72 | 0,77 | 0,77 | 0,78 | 0,72 | 0,77 | 0,77 | 0,77 |

5

**Отделочные работы**

|        |        |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 15-299 | 100 м² | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 15-77  | 10 м²  | 5,44 | 7    | 11,2 | 14   | 4,08 | 4,2  | 5,6  | 7    |
| 15-3   | м²     | 41,8 | 39,1 | 41,5 | 43,1 | 40,8 | 37,5 | 38,3 | 39,1 |
| 15-82  | 100 м² | 0,69 | 0,75 | 0,81 | 0,89 | 0,69 | 0,75 | 0,81 | 0,89 |

## § 8. Подсобные помещения

Измеритель — 100 м<sup>3</sup> помещения

| № раздела   | Шифр норм по ЕРЕР                        | Единица измерения          | Электрощитовая | Тепловой пункт со служебным помещением | Насосная |
|-------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------------------|----------|
| <b>1</b>    | <b>Земляные работы</b>                   |                            |                |                                        |          |
|             | 1-169                                    | 1000 м <sup>3</sup>        | 0,157          | 0,163                                  | 0,163    |
|             | 1-106                                    | 100 м <sup>3</sup>         | 0,08           | 0,09                                   | 0,09     |
|             | 1-960                                    | То же                      | 0,03           | 0,03                                   | 0,03     |
|             | СЦПГ                                     | 1000 т                     | 0,294          | 0,306                                  | 0,306    |
|             | 1-195                                    | 1000 м <sup>3</sup>        | 0,157          | 0,163                                  | 0,163    |
|             | 1-169                                    | То же                      | 0,133          | 0,129                                  | 0,129    |
|             | СЦПГ                                     | 1000 т                     | 0,233          | 0,225                                  | 0,225    |
|             | 1-257                                    | 1000 м <sup>3</sup>        | 0,113          | 0,11                                   | 0,11     |
|             | 1-968                                    | 100 м <sup>3</sup>         | 0,20           | 0,19                                   | 0,19     |
|             | 1-1185                                   | То же                      | 1,13           | 1,1                                    | 1,1      |
| <b>2</b>    | <b>Монтаж железобетонных конструкций</b> |                            |                |                                        |          |
|             | 6-1                                      | м <sup>3</sup>             | 1,2            | 1,53                                   | 1,53     |
|             | 11-55                                    | 100 м <sup>3</sup>         | 0,12           | 0,153                                  | 0,153    |
|             | 6-16                                     | м <sup>3</sup>             | 2,43           | 1,24                                   | 3,03     |
|             | 7-6                                      | шт.                        | —              | 1                                      | —        |
|             | 7-27                                     | »                          | 3              | 4,66                                   | 3,64     |
|             | 7-23                                     | »                          | 1              | 1                                      | 1        |
|             | 6-173                                    | м <sup>3</sup>             | —              | 0,45                                   | 0,45     |
|             | 12-287                                   | »                          | 2,12           | 2,82                                   | 2,82     |
|             | 11-182                                   | 100 м <sup>3</sup>         | —              | 0,08                                   | —        |
|             | 11-83                                    | 100 м <sup>3</sup>         | 0,09           | 0,122                                  | 0,05     |
|             | 11-84                                    | То же                      | 0,09           | 0,122                                  | 0,05     |
|             | 10-105                                   | м <sup>3</sup>             | 2              | 4                                      | 2        |
|             | <b>3</b>                                 | <b>Изоляционные работы</b> |                |                                        |          |
| 11-55       |                                          | 100 м <sup>3</sup>         | 0,12           | 0,153                                  | 0,153    |
| 11-56 (K=6) |                                          | То же                      | 0,12           | 0,153                                  | 0,153    |
| 11-16       |                                          | »                          | 0,12           | 0,15                                   | 0,15     |
| 11-17 (K=2) |                                          | »                          | 0,12           | 0,15                                   | 0,15     |
| 11-11       |                                          | м <sup>3</sup>             | 0,46           | 0,6                                    | 0,6      |
| 26-50       |                                          | м <sup>3</sup>             | 12             | 15                                     | 15       |
| 8-23        |                                          | 100 м <sup>3</sup>         | 0,31           | 0,37                                   | 0,37     |
| 26-63       |                                          | То же                      | 0,31           | 0,37                                   | 0,37     |
| 6-86        |                                          | т                          | 0,504          | 0,62                                   | 0,62     |
| <b>4</b>    | <b>Отделочные работы</b>                 |                            |                |                                        |          |
|             | 15-297                                   | 100 м <sup>3</sup>         | 0,144          | 0,2                                    | 0,2      |
|             | 15-294                                   | То же                      | 0,27           | 0,6                                    | 0,6      |
|             | 15-662                                   | »                          | 0,27           | 0,6                                    | 0,6      |
|             | 15-663                                   | »                          | 0,144          | 0,2                                    | 0,2      |
|             | 15-566                                   | »                          | 0,05           | 0,1                                    | 0,05     |

## § 9. Деформационные швы в местах сопряжения тоннельной части переходов со сходами

Измеритель — 1 шов

| № раздела | Шифр шва по ЕРЕР | Единица измерения  | Конструкции тоннельной части переходов |      |      |                |      |                       |      |
|-----------|------------------|--------------------|----------------------------------------|------|------|----------------|------|-----------------------|------|
|           |                  |                    | из угловых элементов                   |      |      |                |      | из объемных элементов |      |
|           |                  |                    | односекционные                         |      |      | двухсекционные |      | односекционные        |      |
|           |                  |                    | Ширина тоннельной части, м             |      |      |                |      |                       |      |
| 3         | 4                | 6                  | 8                                      | 2×6  | 2×8  | 4              |      |                       |      |
| 1         | Устройство шва   |                    |                                        |      |      |                |      |                       |      |
|           | 7-704            | 100 м              | 0,17                                   | 0,16 | 0,2  | 0,25           | 0,34 | 0,42                  | 0,17 |
|           | 8-23             | 100 м <sup>2</sup> | 0,63                                   | 0,72 | 0,92 | 1,11           | 1,53 | 1,9                   | 0,75 |
|           | 26-68<br>(K=2)   | м <sup>2</sup>     | 63                                     | 72   | 92   | 111            | 153  | 190                   | 75   |
|           | 11-22            | 100 м <sup>2</sup> | 0,04                                   | 0,05 | 0,07 | 0,1            | 0,13 | 0,18                  | 0,04 |
|           | 7-715            | 100 м              | 0,14                                   | 0,06 | 0,2  | 0,25           | 0,34 | 0,42                  | 0,42 |

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Пример определения сметной стоимости тоннеля

##### Исходные данные

Требуется определить сметную стоимость строительства тоннеля с решениями по серии 3.006-3.

Тоннель двухсекционный марки 2ТС 240×300 из угловых стеновых элементов с колоннами в среднем ряду.

Эквивалентная вертикальная расчетная нагрузка 0,03 МПа (3 тс/м<sup>2</sup>).

Заглубление верха плиты перекрытия — 0,6 м.

Длина тоннеля 210 м.

Грунт III группы, естественной влажности.

Расстояние транспортировки всего разработанного грунта и подвоза грунта для обратной засыпки — 3 км.

Район строительства — Ленинградская область, зона I.

Территориальный район — I.

Работу выполняет Главзастрой.

Накладные расходы на строительные работы — 18,1 % НУЧП — 57 %.

Плановые накопления — 8 %, НУЧП — 44 %.

Стоимость местных строительных материалов и конструкций принята по Сборнику сметных цен (ССЦ) на местные строительные материалы, изделия и конструкция для промышленно-гражданского строительства в Ленинградской обл.

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА

на строительство тоннеля марки 2ТС 240×300 с колоннами в среднем ряду

Составлена в ценах 1984 г.

Основание: чертежи №

Сметная стоимость — 122,73 тыс. руб.

Нормативная условно- — 20,31 тыс. руб.

чистая продукция

Нормативная трудоем- — 11765 чел.-ч

кость

Сметная заработная пла- 9,73 тыс. руб.

та

| № п. п. | Шифр и позиция норматива                        | Наименование работ и затрат, единица измерения                                                                                                                                                                                 | Количество | Стоимость единицы, руб. |                    | Общая стоимость, руб. |                           |                    | Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин |                              |
|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |            | всего                   | эксплуатации машин | всего                 | основная заработная плата | эксплуатации машин | обслуживающих машины                                          |                              |
|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |            |                         |                    |                       |                           |                    | основной заработной платы                                     | в том числе заработной платы |
| 1       | 2                                               | 3                                                                                                                                                                                                                              | 4          | 5                       | 6                  | 7                     | 8                         | 9                  | 10                                                            | 11                           |
| 1       | УСН 7-4,2, табл. 14, норма 29, разд. 1, табл. 1 | <p>Земляные работы</p> <p>Постоянные затраты при заглублении верха плиты перекрытия на 0,6 м, 100 м</p> <p>Всего <math>3066 \times 0,55 = 1686</math></p> <p>Основная заработная плата <math>1177 \times 0,55 = 647</math></p> | 2,1        | $\frac{1686}{647}$      | $\frac{1036}{415}$ | 3541                  | 1359                      | $\frac{2177}{872}$ | $\frac{991}{598}$                                             | $\frac{2081}{1256}$          |

|   |                                                                                           |                                                                                                                                                                              |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|------------------|------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |                                                                                           | Эксплуатация машин<br>$1885 \times 0,55 = 1036$                                                                                                                              |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
|   |                                                                                           | Зароботная плата рабочих, об-<br>служивающих машины $755 \times$<br>$\times 0,55 = 415$                                                                                      |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
|   |                                                                                           | Затраты труда рабочих, чел.-ч<br>$1802 \times 0,55 = 991$                                                                                                                    |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
| 2 | УСН<br>7-4.2, табл. 14,<br>норма 29, об-<br>щая часть, п. 8                               | Поправка, учитывающая усло-<br>вия строительства в сухих грун-<br>тах III группы, 100 м                                                                                      | 2,1   | $\frac{399}{153}$ | $\frac{245}{98}$ | 838  | 321 | $\frac{514}{206}$ | $\frac{234}{141}$ | $\frac{491}{296}$ |
|   |                                                                                           | Всего $3066 \times 0,13 = 399$                                                                                                                                               |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
|   |                                                                                           | Основная зароботная плата<br>$1177 \times 0,13 = 153$                                                                                                                        |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
|   |                                                                                           | Эксплуатация машин $1885 \times$<br>$\times 0,13 = 245$                                                                                                                      |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
|   |                                                                                           | Зароботная плата рабочих, об-<br>служивающих машины $755 \times$<br>$\times 0,13 = 98$                                                                                       |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
|   |                                                                                           | Затраты труда рабочих, чел.-ч<br>$1802 \times 0,13 = 234$                                                                                                                    |       |                   |                  |      |     |                   |                   |                   |
| 3 | УСН 7-4.2, табл.<br>16, гр. 7, разд. 1,<br>табл. 1, общая<br>часть, п. 8<br>СЦПГ, стр. 28 | Транспортировка всего разрабо-<br>танного грунта III группы на<br>расстояние 3 км, т<br>$13100 \times 0,55 \times 2,1 = 15130$ т<br>$\frac{15130 \times 1,9}{1,8} = 15970$ т | 15970 | 0,43              | —                | 6867 | —   | —                 | —                 | —                 |



| № п. п. | Шифр и позиция норматива                                                      | Наименование работ и затрат, единица измерения                                                                                                                      | Количество | Стоимость единицы, руб.   |                              | Общая стоимость, руб. |                           |                              | Затраты труда, рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин |                    |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|
|         |                                                                               |                                                                                                                                                                     |            | всего                     | эксплуатации машин           | всего                 | основной заработной платы | эксплуатации машин           | обслуживающих машины                                           |                    |
|         |                                                                               |                                                                                                                                                                     |            |                           |                              |                       |                           |                              | на единицу                                                     | всего              |
|         |                                                                               |                                                                                                                                                                     |            | основной заработной платы | в том числе заработной платы |                       |                           | в том числе заработной платы |                                                                |                    |
| 1       | 2                                                                             | 3                                                                                                                                                                   | 4          | 5                         | 6                            | 7                     | 8                         | 9                            | 10                                                             | 11                 |
| 4       | УСН 7-4.2, табл. 16, гр. 7, разд. 1, табл. 1, общая часть, п. 8 СЦПГ, стр. 28 | Транспортировка грунта III группы для обратной засыпки на расстояние 3 км, т<br>$9500 \times 0,55 \times 2,1 = 10972$ т<br>$\frac{10972 \times 1,9}{1,8} = 11582$ т | 11582      | 0,43                      | —                            | 4980                  | —                         | —                            | —                                                              | —                  |
|         |                                                                               | Итого по разд. 1, руб.                                                                                                                                              | —          | —                         | —                            | 16226                 | 1680                      | $\frac{2691}{1078}$          | —                                                              | 4124               |
|         |                                                                               | <b>2. Монтаж железобетонных конструкций</b>                                                                                                                         |            |                           |                              |                       |                           |                              |                                                                |                    |
| 5       | УСН 7-4.2, табл. 14, норма 31                                                 | Постоянные затраты, 100 м                                                                                                                                           | 2,1        | $\frac{2149}{747}$        | $\frac{1140}{363}$           | 4513                  | 1569                      | $\frac{2394}{762}$           | $\frac{1238}{468}$                                             | $\frac{2600}{983}$ |
| 6       | УСН 7-4.2, табл. 16, гр. 7 ССЦ                                                | Фундаменты стаканного типа объемом более 0,2 до 1 м³ из бетона класса В25, м³ 30×2,1 = 63                                                                           | 63         | 83,3                      | —                            | 5248                  | —                         | —                            | —                                                              | —                  |

|    |                                              |                                                                                                                                                 |       |      |   |       |   |   |   |
|----|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---|-------|---|---|---|
|    | п. 1110;<br>Техн. ч., таб. 4<br>ССС, п. 1031 | Цена: $81,2+1,07 \times 2$                                                                                                                      |       |      |   |       |   |   |   |
| 7  |                                              | Колонны прямоугольные с консолями в две стороны объемом более 0,2 до 1 м <sup>3</sup> из бетона класса В25, м <sup>3</sup> $10 \times 2,1 = 21$ | 21    | 114  | — | 2394  | — | — | — |
| 8  | То же, п. 947                                | Блоки стеновые Г-образные объемом до 2 м <sup>3</sup> из бетона класса В25, м <sup>3</sup> $103 \times 2,1 = 216,3$                             | 216,3 | 72,7 | — | 15725 | — | — | — |
| 9  | » п. 927                                     | Плиты днища плоские, объемом до 0,5 м <sup>3</sup> из бетона класса В25, м <sup>3</sup> $30 \times 2,1 = 63$                                    | 63    | 71,7 | — | 4517  | — | — | — |
| 10 | » п. 913                                     | Плиты покрытий ребристые размером более 4 до 9 м <sup>2</sup> из бетона класса В25, м <sup>3</sup> $73 \times 2,1 = 153,3$                      | 153,3 | 97,7 | — | 14977 | — | — | — |
| 11 | » п. 1267                                    | Балки прямоугольные длиной более 2,5 до 4 м из бетона класса В25, м <sup>3</sup> $17 \times 2,1 = 35,7$                                         | 35,7  | 72,6 | — | 2592  | — | — | — |
| 12 | » п. 15                                      | Бетон тяжелый класса В7,5 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм, м <sup>3</sup> $59,8 \times 2,1 = 125,6$                                   | 125,6 | 18,4 | — | 2311  | — | — | — |
| 13 | » п. 19                                      | Бетон тяжелый класса В25 с заполнителем крупностью св. 20 до 40 мм, м <sup>3</sup> $34,2 \times 2,1 = 71,8$                                     | 71,8  | 23   | — | 1651  | — | — | — |
| 14 | » п. 41                                      | Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм, м <sup>3</sup> $34,5 \times 2,1 = 74,1$                                      | 74,1  | 21,7 | — | 1608  | — | — | — |

| № п. п. | Шифр и позиция норматива                                            | Наименование работ и затрат, единица измерения                                                                                         | Количество | Стоимость единицы, руб. |                    | Общая стоимость, руб. |                           |                    | Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин |                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
|         |                                                                     |                                                                                                                                        |            | всего                   | эксплуатации машин | всего                 | основной заработной платы | эксплуатации машин | обслуживающих машины                                          |                              |
|         |                                                                     |                                                                                                                                        |            |                         |                    |                       |                           |                    | в том числе заработной платы                                  | в том числе заработной платы |
| 1       | 2                                                                   | 3                                                                                                                                      | 4          | 5                       | 6                  | 7                     | 8                         | 9                  | 10                                                            | 11                           |
| 15      | > п. 27                                                             | Бетон тяжелый класса В15 с заполнителем крупностью св. 10 до 20 мм, м <sup>3</sup> $0,59 \times 2,1 = 1,24$                            | 1,24       | 19,1                    | —                  | 24                    | —                         | —                  | —                                                             | —                            |
| 16      | > п. 43                                                             | Бетон тяжелый класса В25, F200 с заполнителем крупностью св. 5 до 10 мм, м <sup>3</sup> $1,38 \times 2,1 = 2,9$<br>Цена: $25,1 + 1,02$ | 2,9        | 26,12                   | —                  | 76                    | —                         | —                  | —                                                             | —                            |
| 17      | ССЦ, п. 128                                                         | Раствор цементный М50, м <sup>3</sup> $17,6 \times 2,1 = 37$                                                                           | 37         | 16,6                    | —                  | 614                   | —                         | —                  | —                                                             | —                            |
| 18      | УСН 7-4.2, табл. 16, гр. 7, ССЦ табл. 1, транспортные расходы п. 90 | Арматура сборных конструкций: класса А-I, т $6,2 \times 2,1 = 13$<br>Цена: $224 + 9,12 \times 1,02$                                    | 13         | 233                     | —                  | 3029                  | —                         | —                  | —                                                             | —                            |
| 19      | То же                                                               | Класса А-III, т $20,2 \times 2,1 = 42,42$<br>Цена: $245 + 9,12 \times 1,02$                                                            | 42,42      | 254                     | —                  | 10775                 | —                         | —                  | —                                                             | —                            |
| 20      | >                                                                   | Класса В-1, т $1,89 \times 2,1 = 3,97$                                                                                                 | 3,97       | 325                     | —                  | 1290                  | —                         | —                  | —                                                             | —                            |

|                                 |                                                             |                                                                                                           |      |                    |                  |       |        |                     |                   |                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|------------------|-------|--------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 21                              | »                                                           | Цена: $3т6+9,12 \times 1,02$<br>Закладные детали, т<br>$0,14 \times 2,1 = 0,29$                           | 0,29 | 417                | —                | 121   | —      | —                   | —                 | —                 |
| 22                              | УСН 7-4,2, табл. 16, гр. 7, Ценник I, ч. II, разд. IV, п. 2 | Цена: $408+9,12 \times 1,02$<br>Арматура класса А-II монолитных конструкций, т<br>$4,38 \times 2,1 = 9,2$ | 9,2  | 278                | —                | 2558  | —      | —                   | —                 | —                 |
| Итого по разделу 2, руб.        |                                                             |                                                                                                           |      |                    |                  | 74023 | 1569   | $\frac{2394}{762}$  | —                 | 3583              |
| <b>3. Изоляционные работы</b>   |                                                             |                                                                                                           |      |                    |                  |       |        |                     |                   |                   |
| 23                              | УСН 7-4.2, табл. 14, норма 32                               | Постоянные затраты, 100 м                                                                                 | 2,1  | $\frac{2179}{681}$ | $\frac{161}{35}$ | 4576  | 1430   | $\frac{338}{74}$    | $\frac{1125}{45}$ | $\frac{2362}{94}$ |
| 24                              | УСН 7-4.2, табл. 16, гр. 7 ССЦ, п. 128                      | Раствор цементный М50, м <sup>3</sup><br>$37,5 \times 2,1 = 78,8$                                         | 78,8 | 16,6               | —                | 1308  | —      | —                   | —                 | —                 |
| 25                              | ССЦ, п. 253                                                 | Кирпич керамический М100, тыс. шт.<br>$0,66 \times 2,1 = 1,39$                                            | 1,39 | 66,7               | —                | 93    | —      | —                   | —                 | —                 |
| Итого по разделу 3, руб.        |                                                             |                                                                                                           | —    | —                  | —                | 5977  | 1430   | $\frac{338}{74}$    | —                 | 2456              |
| Итого по разделам 1, 2, 3, руб. |                                                             |                                                                                                           |      |                    |                  | 96226 | 4679   | $\frac{5423}{1914}$ | —                 | 10163             |
|                                 |                                                             | Накладные расходы, %                                                                                      | 18,1 |                    |                  | 17417 | —      | —                   | —                 | —                 |
|                                 |                                                             | НУЧП, %<br>$(4679+5423) 0,57 = 5758$                                                                      | 57   |                    |                  | —     | (5758) | —                   | —                 | —                 |
|                                 |                                                             | Нормативная трудоемкость, чел.-ч<br>$17417 \times 0,092 = 1602$                                           |      |                    |                  | —     | —      | —                   | —                 | 1602              |

Продолжение

| № п. п. | Шифр в позиции норматива | Наименование работ и затрат, единица измерения                   | Количество | Стоимость единицы, руб.   |                              | Общая стоимость, руб. |                           |                              | Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин |       |
|---------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
|         |                          |                                                                  |            | всего                     | эксплуатация машин           | всего                 | основная заработная плата | эксплуатация машин           | обслуживающих машин                                           |       |
|         |                          |                                                                  |            |                           |                              |                       |                           |                              | на единицу                                                    | всего |
|         |                          |                                                                  |            | основной заработной платы | в том числе заработной платы |                       |                           | в том числе заработной платы |                                                               |       |
| 1       | 2                        | 3                                                                | 4          | 5                         | 6                            | 7                     | 8                         | 9                            | 10                                                            | 11    |
|         |                          | Сметная заработная плата, руб.<br>$17417 \times 0,18 = 3135$     |            |                           |                              | —                     | 3135                      | —                            | —                                                             | —     |
|         |                          | Итого с накладными расходами, руб.                               |            |                           |                              | 113643                | 7814                      | $\frac{5423}{1914}$          | —                                                             | 11765 |
|         |                          | Плановые накопления, %<br>НУЧП, %<br>$(4679 + 5423) 0,44 = 4445$ | 8<br>44    |                           |                              | 9091                  | —<br>(4415)               | —                            | —                                                             | —     |
|         |                          | Итого по смете, руб.                                             |            |                           |                              | 122734                | 7814                      | $\frac{5423}{1914}$          | —                                                             | 11765 |
|         |                          | Нормативная условно-чистая продукция, руб.                       |            |                           |                              | —                     | (20305)                   | —                            | —                                                             | —     |
|         |                          | Нормативная трудоемкость, чел.-ч                                 |            |                           |                              | —                     | —                         | —                            | —                                                             | 11765 |
|         |                          | Сметная заработная плата, руб.                                   |            |                           |                              | —                     | 9728                      | —                            | —                                                             | —     |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                    | Стр.       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Общая часть                                                                                        | 3          |
| <b>Раздел 1. Тоннели из объемных, уголкового и других элементов.</b>                               | <b>5</b>   |
| Техническая часть                                                                                  | 5          |
| § 1. Тоннели односекционные марки ТС из уголкового стенового элемента                              | 8          |
| § 2. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стенового элемента                             | 34         |
| § 3. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стенового элемента с колоннами в среднем ряду  | 43         |
| § 4. Тоннели односекционные марки ТО из объемных элементов                                         | 60         |
| § 5. Тоннели двухсекционные марки 2ТО из объемных элементов                                        | 73         |
| <b>Раздел 2. Подземные пешеходные переходы. Техническая часть</b>                                  | <b>86</b>  |
| § 6. Тоннельная часть односекционных и двухсекционных переходов из уголкового и объемных элементов | 88         |
| § 7. Сходы односторонние и двухсторонние                                                           | 96         |
| § 8. Подсобные помещения                                                                           | 104        |
| § 9. Деформационные швы в местах сопряжения тоннельной части переходов со стодами                  | 108        |
| <b>Приложение 1. Объемы работ, учтенные в УСН</b>                                                  | <b>110</b> |
| § 1. Тоннели односекционные марки ТС из уголкового стенового элемента                              | 110        |
| § 2. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стенового элемента                             | 116        |
| § 3. Тоннели двухсекционные марки 2ТС из уголкового стенового элемента с колоннами в среднем ряду  | 118        |
| § 4. Тоннели односекционные марки ТО из объемных элементов                                         | 120        |
| § 5. Тоннели двухсекционные марки 2ТО из объемных элементов                                        | 123        |
| <b>Приложение 2. Объемы работ, учтенные в УСН</b>                                                  | <b>127</b> |
| § 6. Тоннельная часть односекционных и двухсекционных переходов                                    | 127        |
| § 7. Сходы односторонние и двухсторонние                                                           | 130        |
| § 8. Подсобные помещения                                                                           | 132        |
| § 9. Деформационные швы в местах сопряжения тоннельной части переходов со стодами                  | 133        |
| <b>Приложение 3. Пример определения сметной стоимости строительства тоннеля</b>                    | <b>133</b> |

**Официальное издание**

**ГОССТРОЙ СССР**

**СНИП IV-14-84. Приложение.**

**Сборники укрупненных сметных норм  
Здания и сооружения общего назначения  
Сборник № 7-4.2. Тоннели из объемных, уголкового  
и других элементов, подземные пешеходные переходы**

**Редакция инструктивно-нормативной литературы**

**Зав. редакцией Л. Г. Бальян**

**Редактор Э. И. Федотова**

**Мл. редактор Г. С. Вепренцева**

**Технический редактор М. В. Павлова**

**Корректор И. В. Медведь**

**И/К**

---

**Сдано в набор 13.11.87. Подписано в печать 06.03.88. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>.  
Бумага тип. № 2. Гарнитура «Литературная». Печать высокая. Усл. печ. л.  
7,56. Усл. кр.-отт. 7,77. Уч.-изд. л. 8,58. Тираж 15 000 экз. Изд. № XII-2210.  
Заказ 704. Цена 45 коп.**

---

**Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а  
Владимирская типография Союзполиграфпрома при Государственном  
комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли  
600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7**