

## НОРМАТИВЫ ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

НЦС 81-02-09-2017

### СБОРНИК № 09. Мосты и путепроводы

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

##### 1. Общие указания

1. Нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в настоящем сборнике, предназначены для определения потребности в финансовых ресурсах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения, подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование, планирования инвестиций (капитальных вложений), иных целей, установленных законодательством Российской Федерации, для возведения мостов и путепроводов, строительство которых финансируется с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

2. Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2017 для базового района (Московская область).

3. Показатели НЦС представляют собой сумму денежных средств, необходимую для возведения мостов и путепроводов, рассчитанную на установленную единицу измерения (1 м<sup>2</sup> площади моста или путепровода (горизонтальной его поверхности), 1 м<sup>3</sup> монолитных железобетонных конструкций подпорных стен).

4. В сборнике предусмотрены нормативы цены строительства по следующей номенклатуре:

##### Раздел 1. Мосты

- мосты со сборными железобетонными пролетными строениями;
- мосты с монолитными железобетонными пролетными строениями;
- мосты со сталежелезобетонными пролетными строениями;
- мосты с металлическими пролетными строениями.

##### Раздел 2. Путепроводы:

- путепроводы со сборными железобетонными пролетными строениями;
- путепроводы с монолитными железобетонными пролетными строениями;
- путепроводы со сталежелезобетонными пролетными строениями;
- путепроводы с металлическими пролетными строениями;

##### Раздел 3. Эстакады съездов:

- эстакады съездов со сборными железобетонными пролетными строениями;
- эстакады съездов с монолитными железобетонными пролетными строениями;
- эстакады съездов со сталежелезобетонными пролетными строениями;
- эстакады съездов с металлическими пролетными строениями;

##### Раздел 4. Пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети:

- пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети со сборными железобетонными пролетными строениями;
- пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети с металлическими пролетными строениями.

##### Раздел 5. Подпорные стены из монолитного железобетона.

##### 5. Показатели НЦС не распространяются на:

- мостовые сооружения с вантовыми, висячими и арочными системами пролетных строений;

- совмещенные мостовые сооружения, предназначенные для одновременного пропуска автомобильного и железнодорожного (включая метрополитен и трамваи) транспорта;
- мостовые сооружения с двухъярусным движением транспортных средств;
- мостовые сооружения с показателями, превышающими предельные величины параметров сооружений, указанных в соответствующих таблицах согласно п. 4.;
- мостовые сооружения с особыми архитектурными требованиями;
- мостовые сооружения с разводными пролетами;
- мостовые сооружения, опоры которых сооружаются в особо сложных инженерно-геологических и гидрологических условиях.

6. Показатели НЦС разработаны на основе ресурсно-технологических моделей, в основу которых положена проектная документация по объектам-представителям, имеющая положительное заключение экспертизы и разработанная в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными и противопожарными нормами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

7. В показателях НЦС учтена вся номенклатура затрат, которые предусматриваются действующими нормативными документами для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами, в том числе:

- устройство конусов;
- устройство свайных оснований;
- устройство ростверков;
- устройство конструкций тел опор;
- устройство конструкций пролетных строений;
- устройство конструкций проезжей части мостов, путепроводов и эстакад (без учета конструкций наружного освещения, средств регулирования и обстановки);
- устройство и разборка специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ);
- устройство конструкций водоотвода с пролетных строений;
- устройство лестничных сходов;
- устройство конструкций подпорных стен (для НЦС таблицы 09-05-001).

8. Оплата труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, включает в себя все виды выплат и вознаграждений, входящих в фонд оплаты труда.

9. Показатели НЦС учитывают стоимость строительных материалов, затраты на оплату труда рабочих и эксплуатацию строительных машин (механизмов), накладные расходы и сметную прибыль, а также затраты на строительство временных титульных зданий и сооружений, дополнительные затраты на производство работ в зимнее время, затраты на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта, строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

10. Показателями НЦС цены строительства не учтены и, при необходимости, могут учитываться дополнительно: прочие затраты подрядных организаций, не относящиеся к строительно-монтажным работам (командировочные расходы, перевозка рабочих, затраты по содержанию вахтовых поселков), плата за землю и земельный налог в период строительства, плата за подключение к внешним инженерным сетям.

Компенсационные выплаты, связанные с подготовкой территории (снос ранее существующих зданий, перенос инженерных сетей и т.д.), а также дополнительные затраты на возведение подходов к мосту со зданиями и сооружениями на этих подходах; устройство регуляционных сооружений; устройств и оборудования сигнализации, связи, АСУДД и освещения; строительство очистных сооружений; дополнительные мероприятия, связанные с охраной окружающей природной среды; научно-исследовательские и опытные работы; осуществление строительства моста "вахтовым методом", "разъездным методом", "подвижным методом"; передислокацию строительных организаций (перебазировка строительной техники и временных зданий сооружений за пределы места базирования мостовой организации более 30 км); получение электроэнергии от передвижных электростанций; плата за временный и постоянный отвод земель; противопаводковые мероприятия; устройство средств технического регулирования дорожного движения; затраты, вызванные консервацией объекта (прекращением строительства объекта по какой-либо причине) учитывать дополнительно.

11. Показатели НЦС мостовых сооружений, участки пролетных строений которых различаются между собой по материалу или величинами расчетных пролетов (в два и более раза), определяются для каждого такого участка отдельно, а общая стоимость на такие мосты в целом определяется как суммы этих участков.

12. К показателям НЦС, приведенным в таблицах, применяются следующие коэффициенты.

12.1. При строительстве в условиях городской застройки, зоне действующих коммуникаций, стесненных и других усложняющих условиях:

- мосты, путепроводы, эстакады со сборными железобетонными пролетными строениями -1,062;
- мосты, путепроводы, эстакады с монолитными пролетными строениями -1,083;
- мосты, путепроводы, эстакады со сталежелезобетонными пролетными строениями -1,062;
- мосты, путепроводы, эстакады с металлическими пролетными строениями - 1,057;
- пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети со сборными железобетонными пролетными строениями -1,107;
- пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети с металлическими пролетными строениями - 1,09;

- подпорные стены из монолитного железобетона – 1,096.  
12.2. При прокладке коммуникаций по мостовому сооружению применяется коэффициент согласно таблице:

| Ширина моста, м                           | До 10 | 15   | 20   | 25   | 30   | 35 и более |
|-------------------------------------------|-------|------|------|------|------|------------|
| Нагрузка от коммуникаций, т/пог. м. моста |       |      |      |      |      |            |
| Нагрузка отсутствует                      | 1,00  | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00       |
| 2,00                                      | 1,07  | 1,06 | 1,05 | 1,04 | 1,03 | 1,02       |
| 4,00                                      | 1,12  | 1,10 | 1,09 | 1,07 | 1,06 | 1,04       |
| 6,00                                      | 1,18  | 1,16 | 1,13 | 1,11 | 1,08 | 1,05       |
| 8,00                                      | 1,24  | 1,21 | 1,18 | 1,14 | 1,11 | 1,08       |
| 10,00                                     | 1,30  | 1,26 | 1,22 | 1,18 | 1,14 | 1,10       |

13. При одновременном действии приведенных в п. 12 факторов коэффициенты перемножаются.

14. Показатели НЦС приведены без учета налога на добавленную стоимость.

## Часть 2. Правила исчисления объемов работ.

1. Объемы работ следует принимать в измерителях, указанных в соответствующих расценках. Показатели НЦС дифференцированы в зависимости от следующих основных параметров сооружений:

- средней высоты моста - Н<sub>ср</sub>;
- величины приведенного пролета – L<sub>пр</sub>;
- наличия защитного покрытия (остекления) пешеходной зоны – для пешеходных переходов (мостов);
- естественного или свайного основания – для подпорных стен.

2. При определении площади мостового сооружения его длина принимается по сумме длин пролетов согласно схеме мостового сооружения, а ширина - по габариту сооружения, с учетом проезжей части, полос безопасности, тротуаров и служебных проходов.

3. Расчет средней высоты моста производится по формуле:

$$H_{\text{ср}} = \frac{\sum Fi}{L_m},$$

где:

Н<sub>ср</sub> – средняя высота моста;

$$Fi = \frac{H_i + H_{i+1}}{2} \times L_i,$$

где:

H<sub>i</sub> – высота i-й опоры мостового сооружения;

L<sub>i</sub> – длина i-го пролета;

L<sub>м</sub> – длина мостового сооружения.

Высота опоры принимается от отметки верха ростверка до нижней отметки пролетного строения.

4. Расчет величины приведенного пролета производится по формуле:

$$L_{\text{пр}} = \frac{\sum L_i^2}{\sum L_i},$$

где:

L<sub>пр</sub> – приведенная длина пролета;

L<sub>i</sub> – длина i-го пролета.

5. Объем работ (м<sup>3</sup>) для расценки 09-05-001-02 «Подпорные стены из монолитного железобетона на свайном основании» следует принимать без учета объема (м<sup>3</sup>) свай.

# ОТДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ НОРМАТИВА ЦЕНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

| Код показателя | Наименование показателя | Норматив цены строительства на 01.01.2017, тыс. руб. |
|----------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| 1              | 2                       | 3                                                    |

## Раздел 1. Мосты

### Таблица 09-01-001. Мосты со сборными железобетонными пролетными строениями

Измеритель: м<sup>2</sup>

Мосты со сборными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 22 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-001-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 155,97 |
| 09-01-001-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 157,35 |

Мосты со сборными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 22 м до 33 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-001-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 145,19 |
| 09-01-001-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 148,30 |

### Таблица 09-01-002. Мосты с монолитными железобетонными пролетными строениями

Измеритель: м<sup>2</sup>

Мосты с монолитными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 30 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-002-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 203,84 |
| 09-01-002-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 218,35 |

Мосты с монолитными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 30 м до 45 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-002-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 214,46 |
| 09-01-002-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 217,28 |

### Таблица 09-01-003. Мосты со сталежелезобетонными пролетными строениями

Измеритель: м<sup>2</sup>

Мосты со сталежелезобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 50 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-003-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 153,09 |
| 09-01-003-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 157,28 |

Мосты со сталежелезобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 50 м до 80 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-003-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 198,42 |
| 09-01-003-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 200,26 |

### Таблица 09-01-004. Мосты с металлическими пролетными строениями

Измеритель: м<sup>2</sup>

Мосты с металлическими пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 90 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-004-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 288,67 |
| 09-01-004-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 297,80 |

Мосты с металлическими пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 90 м до 130 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-01-004-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 259,23 |
| 09-01-004-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 265,11 |

## Раздел 2. Путепроводы

**Таблица 09-02-001. Путепроводы со сборными железобетонными пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Путепроводы со сборными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 22 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-001-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 137,53 |
| 09-02-001-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 141,64 |

Путепроводы со сборными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 22 м до 33 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-001-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 131,62 |
| 09-02-001-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 136,02 |

**Таблица 09-02-002. Путепроводы с монолитными железобетонными пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Путепроводы с монолитными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 30 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-002-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 203,68 |
| 09-02-002-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 207,73 |

Путепроводы с монолитными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 30 м до 45 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-002-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 191,74 |
| 09-02-002-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 196,33 |

**Таблица 09-02-003. Путепроводы со сталежелезобетонными пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Путепроводы со сталежелезобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 50 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-003-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 150,61 |
| 09-02-003-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 154,10 |

Путепроводы со сталежелезобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 50 м до 80 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-003-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 177,95 |
| 09-02-003-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 180,51 |

**Таблица 09-02-004. Путепроводы с металлическими пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Путепроводы с металлическими пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 55 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-004-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 183,88 |
| 09-02-004-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 185,95 |

Путепроводы с металлическими пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 55 м до 80 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-02-004-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 210,15 |
| 09-02-004-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 212,45 |

## Раздел 3. Эстакады съездов

**Таблица 09-03-001. Эстакады съездов со сборными железобетонными пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Эстакады съездов со сборными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 22 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-001-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 128,11 |
| 09-03-001-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 136,13 |

Эстакады съездов со сборными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 22 м до 33 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-001-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 126,65 |
| 09-03-001-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 128,08 |

**Таблица 09-03-002. Эстакады съездов с монолитными железобетонными пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Эстакады съездов с монолитными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 30 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-002-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 200,16 |
| 09-03-002-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 204,22 |

Эстакады съездов с монолитными железобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 30 м до 45 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-002-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 187,53 |
| 09-03-002-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 192,13 |

**Таблица 09-03-003. Эстакады съездов со сталежелезобетонными пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Эстакады съездов со сталежелезобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 50 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-003-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 146,96 |
| 09-03-003-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 150,54 |

Эстакады съездов со сталежелезобетонными пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 50 м до 80 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-003-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 173,46 |
| 09-03-003-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 176,36 |

**Таблица 09-03-004. Эстакады съездов с металлическими пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Эстакады съездов с металлическими пролетными строениями с длиной приведенного пролета до 55 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-004-01 | Средняя высота опор до 8 м         | 180,61 |
| 09-03-004-02 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 182,84 |

Эстакады съездов с металлическими пролетными строениями с длиной приведенного пролета от 55 м до 80 м.

|              |                                    |        |
|--------------|------------------------------------|--------|
| 09-03-004-03 | Средняя высота опор до 8 м         | 207,50 |
| 09-03-004-04 | Средняя высота опор от 8 м до 15 м | 209,89 |

**Раздел 4. Пешеходные переходы (мосты)**

**Таблица 09-04-001. Пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети со сборными железобетонными пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети со сборными железобетонными пролетными строениями.

|              |                                                     |        |
|--------------|-----------------------------------------------------|--------|
| 09-04-001-01 | Без защитного покрытия (остекления) пешеходной зоны | 175,37 |
| 09-04-001-02 | С защитным покрытием (остеклением) пешеходной зоны  | 257,77 |

**Таблица 09-04-002. Пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети с металлическими пролетными строениями**

Измеритель: м<sup>2</sup>

Пешеходные переходы (мосты) в составе уличной дорожной сети с металлическими пролетными строениями.

|              |                                                     |        |
|--------------|-----------------------------------------------------|--------|
| 09-04-002-01 | Без защитного покрытия (остекления) пешеходной зоны | 320,53 |
| 09-04-002-02 | С защитным покрытием (остеклением) пешеходной зоны  | 488,98 |

**Раздел 5. Подпорные стены**

**Таблица 09-05-001. Подпорные стены из монолитного железобетона**

Измеритель: м<sup>3</sup>

Подпорные стены из монолитного железобетона.

|              |                           |       |
|--------------|---------------------------|-------|
| 09-05-001-01 | На естественном основании | 48,99 |
| 09-05-001-02 | На свайном основании      | 73,49 |