

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-2001-3Д

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к государственным элементным сметным нормам
на монтаж оборудования

Выпуск 3

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
(РОССТРОЙ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-2001-3Д

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к государственным элементным сметным нормам
на монтаж оборудования

Выпуск 3



Издание официальное

Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования.
ГЭСНм 81-03-2001-3Д. Изменения и дополнения к государственным элементным сметным нормам на монтаж оборудования. Выпуск 3.
Росстрой, Москва, 2008 – 32 стр.

В изменения и дополнения включены государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) на монтаж нового оборудования и новые виды монтажных работ, получившие в последнее время широкое применение в строительстве, а также изменения к ранее выпущенным государственным элементным сметным нормам на монтаж оборудования.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ письмом Росстроя от 25.12.07 №ВБ-4718/02, письмом Росстроя от 08.04.08 №ВБ-1382/02.

Информация об изменениях к ГЭСНм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСНм-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-005-5

Сборник № 12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**Вводные указания**

Пункт 2 читать в следующей редакции:

2. В нормах учтены затраты на:

а) горизонтальное перемещение на расстояние до 1000 м;
 б) монтаж трубопроводов на эстакадах, кронштейнах и специальных конструкциях на высоте до 5 м при конструкции эстакады, предусматривающей одноярусное расположение опорной плоскости под трубопроводы.

Под опорной плоскостью следует понимать горизонтальные конструкции эстакады, на которых расположены (или подвешены) трубопроводы. При этой же высоте и двухъярусном расположении трубопроводов к затратам труда рабочих-монтажников следует применять коэффициент 1,05

в) монтаж трубопроводов в каналах и траншеях — на глубине до 3 м.

г) установку опор, подвесок и хомутов для закрепления трубопроводов на конструкциях эстакад, кронштейнах, колоннах, мачтах и других опорных конструкциях.

Таблица ГЭСНм 12-03-009 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания

Напечатано:

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-03-009-07 |
|----------------------|---|----------|--------------|
| 4 101-0585 | МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,000207 |

Следует читать:

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-03-009-07 |
|----------------------|---|----------|--------------|
| 4 101-1997 | МАТЕРИАЛЫ Масло дизельное моторное М-10ДМ | кг | 0,207 |

Таблица ГЭСНм 12-04-018 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм

Напечатано:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа длина труб:

.....

Следует читать.

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

.....

Таблица ГЭСНм 12-04-019 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм

Напечатано:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа длина труб:

.....

Следует читать:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

.....

Таблица ГЭСНм 12-04-020 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм

Напечатано:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа длина труб:

.....

Следует читать:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

.....

Таблица ГЭСНм 12-04-021 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм

Напечатано:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа длина труб:

.....

Следует читать:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм, давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

.....

Таблица ГЭСНм 12-04-022 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм

Напечатано:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм, условное давление условное до 6,4 МПа длина труб

.....

Следует читать:

Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм, условное давление условное до 6,4 МПа, длина труб:

.....

Таблица ГЭСНм 12-04-026 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм*Напечатано:*

12-04-026-01 до 4 Мпа, длина труб до 6 м

Следует читать:

12-04-026-01 до 4 МПа, длина труб до 6 м

Таблица ГЭСНм 12-04-035 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов*Напечатано:*

12-04-035-02 100 мм, давление условное 100 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м

Следует читать:

12-04-035-02 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м

Таблица ГЭСНм 12-04-036 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата*Напечатано:*

12-04-036-02 100 мм, давление условное 100 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м

Следует читать:

12-04-036-02 100 мм, давление условное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м

Таблица ГЭСНм 12-10-001 Закладные устройства приборов*Напечатано:*

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-10-001-01 | 12-10-001-03 |
|---------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 4 507-2610 | МАТЕРИАЛЫ Бобышки скошенные | шт | 100 | 100 |

Следует читать:

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-10-001-01 | 12-10-001-03 |
|---------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 4 108-0081 | МАТЕРИАЛЫ Бобышки скошенные | шт | 100 | 100 |

ОТДЕЛ 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**Вводные указания**

Добавить пункт:

4 В нормах настоящего отдела не учтены затраты на установку (приварку) ответственных фланцев на трубопровод, определяемые дополнительно

ОТДЕЛ 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**Вводные указания**

Добавить пункт:

4. В нормах не учтен расход ортофосфорной кислоты для химической очистки, определяемый на основе проектных данных в зависимости от диаметра маслопровода.

Таблица ГЭСНм 12-20-001 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа.

Напечатано:

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-01 | 12-20-001-02 | 12-20-001-03 | 12-20-001-04 | 12-20-001-05 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,29 | 0,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,2 | 0,2 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-06 | 12-20-001-07 | 12-20-001-08 | 12-20-001-09 | 12-20-001-10 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,29 | 0,36 | 0,38 | 0,42 | 0,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,2 | 0,26 | 0,27 | 0,31 | 0,38 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-11 | 12-20-001-12 | 12-20-001-13 | 12-20-001-14 | 12-20-001-15 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,53 | 0,7 | 0,81 | 0,95 | 1,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,39 | 0,53 | 0,64 | 0,75 | 0,91 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-16 | 12-20-001-17 | 12-20-001-18 | 12-20-001-19 | 12-20-001-20 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,13 | 1,36 | 1,64 | 2,03 | 2,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,93 | 1,11 | 1,39 | 1,73 | 1,88 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-21 | 12-20-001-22 | 12-20-001-23 | 12-20-001-24 | 12-20-001-25 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,77 | 2,85 | 3,69 | 0,21 | 0,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 2,43 | 2,45 | 3,28 | 0,21 | 0,21 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-26 | 12-20-001-27 | 12-20-001-28 | 12-20-001-29 | 12-20-001-30 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,21 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,21 | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,4 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-31 | 12-20-001-32 | 12-20-001-33 | 12-20-001-34 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,4 | 0,47 | 0,6 | 0,6 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,4 | 0,47 | 0,6 | 0,6 | |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-35 | 12-20-001-36 | 12-20-001-37 | 12-20-001-38 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,81 | 1,05 | 1,05 | 1,31 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,81 | 1,05 | 1,05 | 1,31 | |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-39 | 12-20-001-40 | 12-20-001-41 | 12-20-001-42 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,53 | 1,74 | 2,07 | 3,4 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 1,53 | 1,74 | 2,07 | 3,4 | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-43 | 12-20-001-44 | 12-20-001-45 | 12-20-001-46 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,23 | 8,63 | 11,51 | 13,73 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 5,23 | 8,63 | 11,51 | 13,73 |

Следует читать:

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-01 | 12-20-001-02 | 12-20-001-03 | 12-20-001-04 | 12-20-001-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,16 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,07 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-06 | 12-20-001-07 | 12-20-001-08 | 12-20-001-09 | 12-20-001-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,16 | 0,19 | 0,2 | 0,21 | 0,26 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,07 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,13 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-11 | 12-20-001-12 | 12-20-001-13 | 12-20-001-14 | 12-20-001-15 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,27 | 0,35 | 0,38 | 0,45 | 0,5 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,13 | 0,18 | 0,21 | 0,25 | 0,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-16 | 12-20-001-17 | 12-20-001-18 | 12-20-001-19 | 12-20-001-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,51 | 0,62 | 0,71 | 0,88 | 0,93 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,31 | 0,37 | 0,46 | 0,58 | 0,63 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-21 | 12-20-001-22 | 12-20-001-23 | 12-20-001-24 | 12-20-001-25 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,15 | 1,22 | 1,5 | 0,07 | 0,07 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,81 | 0,82 | 1,09 | 0,07 | 0,07 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-26 | 12-20-001-27 | 12-20-001-28 | 12-20-001-29 | 12-20-001-30 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,07 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,13 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,07 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,13 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-31 | 12-20-001-32 | 12-20-001-33 | 12-20-001-34 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,13 | 0,16 | 0,2 | 0,2 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,13 | 0,16 | 0,2 | 0,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-35 | 12-20-001-36 | 12-20-001-37 | 12-20-001-38 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,27 | 0,35 | 0,35 | 0,44 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,27 | 0,35 | 0,35 | 0,44 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-39 | 12-20-001-40 | 12-20-001-41 | 12-20-001-42 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,51 | 0,58 | 0,69 | 1,13 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,51 | 0,58 | 0,69 | 1,13 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-43 | 12-20-001-44 | 12-20-001-45 | 12-20-001-46 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,74 | 2,88 | 3,84 | 4,58 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-001-43 | 12-20-001-44 | 12-20-001-45 | 12-20-001-46 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 1,74 | 2,88 | 3,84 | 4,58 |

Таблица ГЭСНм 12-20-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях.

Напечатано:

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-01 | 12-20-002-02 | 12-20-002-03 | 12-20-002-04 | 12-20-002-05 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,37 | 0,37 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,25 | 0,25 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-06 | 12-20-002-07 | 12-20-002-08 | 12-20-002-09 | 12-20-002-10 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,37 | 0,47 | 0,47 | 0,53 | 0,65 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,25 | 0,33 | 0,33 | 0,39 | 0,47 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-11 | 12-20-002-12 | 12-20-002-13 | 12-20-002-14 | 12-20-002-15 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,66 | 0,89 | 1,01 | 1,2 | 1,4 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,48 | 0,67 | 0,79 | 0,93 | 1,13 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-16 | 12-20-002-17 | 12-20-002-18 | 12-20-002-19 | 12-20-002-20 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,41 | 1,7 | 2,04 | 2,47 | 2,64 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 1,14 | 1,38 | 1,72 | 2,15 | 2,32 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-21 | 12-20-002-22 | 12-20-002-23 | 12-20-002-24 | 12-20-002-25 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,44 | 3,53 | 4,55 | 0,26 | 0,26 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 2,99 | 3,01 | 4,03 | 0,26 | 0,26 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-26 | 12-20-002-27 | 12-20-002-28 | 12-20-002-29 | 12-20-002-30 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,26 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,5 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,26 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-31 | 12-20-002-32 | 12-20-002-33 | 12-20-002-34 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,5 | 0,59 | 0,75 | 0,74 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,5 | 0,59 | 0,75 | 0,74 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-35 | 12-20-002-36 | 12-20-002-37 | 12-20-002-38 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1 | 1,31 | 1,31 | 1,64 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 1 | 1,31 | 1,31 | 1,64 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-39 | 12-20-002-40 | 12-20-002-41 | 12-20-002-42 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,91 | 2,18 | 2,59 | 4,25 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-39 | 12-20-002-40 | 12-20-002-41 | 12-20-002-42 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 1,91 | 2,18 | 2,59 | 4,25 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-43 | 12-20-002-44 | 12-20-002-45 | 12-20-002-46 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,54 | 10,79 | 14,39 | 17,17 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 6,54 | 10,79 | 14,39 | 17,17 |

Следует читать

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-01 | 12-20-002-02 | 12-20-002-03 | 12-20-002-04 | 12-20-002-05 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,2 | 0,2 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,08 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-06 | 12-20-002-07 | 12-20-002-08 | 12-20-002-09 | 12-20-002-10 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,27 | 0,34 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,08 | 0,11 | 0,11 | 0,13 | 0,16 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-11 | 12-20-002-12 | 12-20-002-13 | 12-20-002-14 | 12-20-002-15 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,34 | 0,44 | 0,48 | 0,58 | 0,65 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,16 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,38 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-16 | 12-20-002-17 | 12-20-002-18 | 12-20-002-19 | 12-20-002-20 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,65 | 0,78 | 0,89 | 1,04 | 1,09 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,38 | 0,46 | 0,57 | 0,72 | 0,77 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-21 | 12-20-002-22 | 12-20-002-23 | 12-20-002-24 | 12-20-002-25 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,45 | 1,52 | 1,86 | 0,09 | 0,09 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 1 | 1 | 1,34 | 0,09 | 0,09 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-26 | 12-20-002-27 | 12-20-002-28 | 12-20-002-29 | 12-20-002-30 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,17 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,17 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-31 | 12-20-002-32 | 12-20-002-33 | 12-20-002-34 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,17 | 0,2 | 0,25 | 0,25 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 0,17 | 0,2 | 0,25 | 0,25 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-35 | 12-20-002-36 | 12-20-002-37 | 12-20-002-38 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,33 | 0,44 | 0,44 | 0,55 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,33 | 0,44 | 0,44 | 0,55 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-39 | 12-20-002-40 | 12-20-002-41 | 12-20-002-42 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,64 | 0,73 | 0,86 | 1,42 |

Изменения и дополнения к ГЭСНм. Выпуск 3.

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-39 | 12-20-002-40 | 12-20-002-41 | 12-20-002-42 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 0,64 | 0,73 | 0,86 | 1,42 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 12-20-002-43 | 12-20-002-44 | 12-20-002-45 | 12-20-002-46 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,18 | 3,6 | 4,8 | 5,72 |
| 3 021102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 2,18 | 3,6 | 4,8 | 5,72 |