

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-05-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 5

СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ОПУСКНЫЕ
КОЛОДЦЫ, ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-05-2001

Часть 5

СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ, ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ

Издание официальное



Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.

ГЭСН 81-02-05-2001 Часть 5. Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов
Москва, 2009 – 152 стр.

Государственные сметные нормативы Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее - ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦЦС, 2009

Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ГЭСН-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 978-5-91418-002-4

**III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН-05-2001

Часть 5. Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов

Раздел 1. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 1.1 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ

Таблица ГЭСН 05-01-001 Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора железобетонных свай

Состав работ:

01. Перемещение сваебойного агрегата. 02. Разметка свай по длине. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Погружение свай. 05. Смена наголовников и вкладышей.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора железобетонных свай длиной:

| | |
|--------------|--------------------------|
| 05-01-001-01 | до 6 м в грунты группы 1 |
| 05-01-001-02 | до 6 м в грунты группы 2 |
| 05-01-001-03 | до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-001-04 | до 8 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-001-01 | 05-01-001-02 | 05-01-001-03 | 05-01-001-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,09 | 3,7 | 3,21 | 4,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,76 | 1,97 | 1,76 | 2,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л с.) | маш.-ч | 1,04 | 1,24 | 1,25 | 1,78 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш -ч | 1,04 | 1,24 | - | - |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | - | - | 1,25 | 1,78 |
| 150702 | Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузо-подъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,68 | 0,69 | 0,48 | 0,49 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия. сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,006 | 0,008 | 0,003 | 0,004 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00009 | 0,00012 | 0,00007 | 0,00008 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

Таблица ГЭСН 05-01-002 Погружение дизель-молотом копровой установки на базе экскаватора железобетонных свай

Состав работ:

01. Перемещение сваебойного агрегата. 02. Разметка свай по длине. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Погружение свай. 05. Смена наголовников и вкладышей.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение дизель-молотом копровой установки на базе экскаватора железобетонных свай длиной:

- 05-01-002-01 до 6 м в грунты группы 1
 05-01-002-02 до 6 м в грунты группы 2
 05-01-002-03 до 8 м в грунты группы 1
 05-01-002-04 до 8 м в грунты группы 2
 05-01-002-05 до 12 м в грунты группы 1
 05-01-002-06 до 12 м в грунты группы 2
 05-01-002-07 до 16 м в грунты группы 1
 05-01-002-08 до 16 м в грунты группы 2

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-002-01 | 05-01-002-02 | 05-01-002-03 | 05-01-002-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,77 | 4,27 | 3,51 | 4,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,12 | 2,38 | 1,93 | 2,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш.-ч | 1,4 | 1,65 | 1,42 | 1,97 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш.-ч | 1,4 | 1,65 | - | - |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | - | - | 1,42 | 1,97 |
| 150702 | Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,68 | 0,69 | 0,48 | 0,49 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,005 | 0,008 | 0,004 | 0,006 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00009 | 0,00012 | 0,00007 | 0,00008 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-002-05 | 05-01-002-06 | 05-01-002-07 | 05-01-002-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,7 | 3,98 | 2,31 | 3,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,31 | 1,94 | 1,11 | 1,62 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 140102 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1 м ³ | маш.-ч | 1,02 | 1,64 | - | - |
| 140103 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1,25 м ³ | маш.-ч | - | - | 0,89 | 1,4 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | 1,02 | 1,64 | - | - |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш -ч | - | - | 0,89 | 1,4 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,27 | 0,28 | - | - |
| 150704 | Трубокладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш.-ч | - | - | 0,2 | 0,2 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00002 | 0,00008 | 0,00002 | 0,00008 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,003 | 0,004 | 0,003 | 0,004 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00006 | 0,00009 | 0,00008 | 0,00012 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-003 Погружение дизель-молотом на гусеничном копре железобетонных свай

Состав работ:

01. Перемещение сваебойного агрегата. 02. Разметка свай по длине. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Погружение свай 05. Смена наголовников и вкладышей.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение дизель-молотом на гусеничном копре железобетонных свай длиной:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 05-01-003-01 | до 6 м в грунты группы 1 |
| 05-01-003-02 | до 6 м в грунты группы 2 |
| 05-01-003-03 | до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-003-04 | до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-003-05 | до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-003-06 | до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-003-07 | до 16 м в грунты группы 1 |
| 05-01-003-08 | до 16 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-003-01 | 05-01-003-02 | 05-01-003-03 | 05-01-003-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,77 | 4,27 | 3,51 | 4,69 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,12 | 2,38 | 1,93 | 2,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш -ч | 1,4 | 1,65 | 1,42 | 1,97 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш -ч | 1,4 | 1,65 | - | - |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | - | - | 1,42 | 1,97 |
| 150702 | Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,68 | 0,69 | 0,48 | 0,49 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00002 | 0,00008 | 0,00002 | 0,00008 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,005 | 0,008 | 0,004 | 0,006 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00009 | 0,00012 | 0,00007 | 0,00008 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-003-05 | 05-01-003-06 | 05-01-003-07 | 05-01-003-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,7 | 3,98 | 2,31 | 3,35 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,31 | 1,94 | 1,11 | 1,62 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш -ч | 1,02 | 1,64 | - | - |
| 140202 | Копры гусеничные для свай длиной до 20 м | маш.-ч | - | - | 0,89 | 1,4 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш -ч | 1,02 | 1,64 | - | - |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш -ч | - | - | 0,89 | 1,4 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,27 | 0,28 | - | - |
| 150704 | Трубокладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш -ч | - | - | 0,2 | 0,2 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00002 | 0,00008 | 0,00002 | 0,00008 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,003 | 0,004 | 0,003 | 0,004 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-003-05 | 05-01-003-06 | 05-01-003-07 | 05-01-003-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00006 | 0,00009 | 0,00008 | 0,00012 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-004 Погружение рельсовым копром железобетонных свай*Состав работ:*

01. Перемещение сваебойного агрегата. 02. Укладка, передвижка и разборка рельсовых путей под копер с планировкой основания и устройством балластной призмы. 03. Разметка сваи по длине. 04. Подача сваи к месту погружения. 05. Погружение сваи. 06. Смена наголовников и вкладышей.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение рельсовым копром железобетонных свай длиной:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 05-01-004-01 | до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-004-02 | до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-004-03 | до 16 м в грунты группы 1 |
| 05-01-004-04 | до 16 м в грунты группы 2 |
| 05-01-004-05 | свыше 16 м в грунты группы 1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-004-01 | 05-01-004-02 | 05-01-004-03 | 05-01-004-04 | 05-01-004-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,74 | 4,94 | 3,34 | 4,56 | 3,61 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,39 | 1,94 | 3,22 | 5,17 | 3,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 050501 | Станции компрессорные давлением 245 кПа (2,5 ат), производительность 40 м ³ /мин | маш.-ч | - | - | 1 | 1,65 | 1,11 |
| 140301 | Копры универсальные с дизельмотором 2,5 т | маш -ч | 1,1 | 1,66 | - | - | - |
| 140310 | Копры универсальные с пневматическим мотором 6 т | маш -ч | - | - | 1 | 1,65 | - |
| 140311 | Копры универсальные с пневматическим мотором 8 т | маш.-ч | - | - | - | - | 1,11 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,27 | 0,26 | - | - | - |
| 150704 | Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш.-ч | - | - | 0,2 | 0,2 | 0,28 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00002 | 0,00008 | 0,00002 | 0,00008 | 0,00008 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0022 | 0,0024 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0032 |
| 105-0001 | Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 105-0029 | Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 |
| 105-0032 | Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 105-0037 | Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р-43 | т | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 |
| 105-0210 | Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43 | м | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00027 | 0,00033 | 0,00032 | 0,00048 | 0,0005 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 | 1,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-004-01 | 05-01-004-02 | 05-01-004-03 | 05-01-004-04 | 05-01-004-05 |
|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 408-9190 | Балласт песчаный | м ³ | 0,16 | 0,16 | 0,165 | 0,165 | 0,165 |

Таблица ГЭСН 05-01-005 Погружение вибропогружателем железобетонных свай*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Разметка и подача свай к месту погружения. 02. Установка на сваю и снятие вибропогружателей и наголовника. 03. Погружение свай.

для нормы 3 :

01. Разметка и подача свай к месту погружения. 02. Перестановка кондуктора. 03. Установка на сваю и снятие вибропогружателей и наголовника. 04. Погружение свай.

для нормы 4 :

01. Разметка и подача свай к месту погружения. 02. Перестановка кондуктора. 03. Установка на сваю и снятие вибропогружателей и наголовника. 04. Погружение свай. 05. Наращивание полых свай. 06. Антикоррозийная изоляция стыка.

Измеритель: 1 м³ железобетона свай

Погружение вибропогружателем железобетонных свай:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-005-01 | сплошных длиной до 10 м |
| 05-01-005-02 | сплошных длиной выше 10 м |
| 05-01-005-03 | полых с закрытым нижним концом диаметром до 0,8 м, длиной до 12 м |
| 05-01-005-04 | полых с закрытым нижним концом диаметром до 0,8 м, длиной выше 12 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-005-01 | 05-01-005-02 | 05-01-005-03 | 05-01-005-04 |
|--------------|---|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 6,53 | 4,58 | 16,02 | 14,28 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,67 | 1,94 | 7,04 | 5,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | - | - | 3,03 | 1,91 |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 2,07 | 0,57 | - | - |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | - | 0,88 | 3,34 | 2,61 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | - | - | - | 2,57 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | - | - | - | 0,1 |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш.-ч | 1,06 | 0,87 | - | - |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш.-ч | - | - | 2,04 | 1,51 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,25 | 0,2 | - | - |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | - | - | - | 0,0034 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | - | - | - | 0,0054 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00013 | 0,00015 | 0,00018 | 0,0002 |
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | - | - | - | 0,052 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0008 | 0,0008 | 0,0007 | 0,00091 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00022 | 0,00024 | 0,00027 | 0,00031 |
| 403-9028 | Сваи железобетонные полые с закрытым нижним концом | м ³ | - | - | 1,02 | 1,02 |
| 403-9029 | Сваи железобетонные сплошные | м ³ | 1,015 | 1,015 | - | - |

Таблица ГЭСН 05-01-006 Наращивание сплошных железобетонных свай квадратного сечения

Состав работ:

01. Стыкование секции свай. 02. Сболчивание стыка. 03. Приварка гаек и сварка стыка. 04. Антикоррозийная изоляция стыка.

Измеритель: 1 стык

05-01-006-01 Наращивание сплошных железобетонных свай квадратного сечения

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-006-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,51 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,85 |
| 050501 | Станции компрессорные давлением 245 кПа (2,5 ат), производительность 40 м ³ /мин | маш -ч | 3,07 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,23 |
| 140311 | Копры универсальные с пневматическим молотом 8 т | маш.-ч | 3,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,00151 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00073 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00385 |

Таблица ГЭСН 05-01-007 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 2 м

Состав работ:

01. Контрольная сборка секций свай-оболочек. 02. Установка и снятие устройства для подвешивания оболочки в направляющем каркасе. 03. Установка свай-оболочек в направляющий каркас. 04. Наращивание свай-оболочек с приваркой фланцев, гаек и антикоррозийной изоляцией стыков. 05. Установка на сваю-оболочку и снятие с нее вибропогружателя. 06. Монтаж и демонтаж эрлифтов и высоконапорных труб. 07. Погружение свай-оболочек с извлечением грунта из полости сваи-оболочки.

Измеритель: 1 м³ железобетона свай-оболочек

Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек длиной:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-007-01 | до 12 м с извлечением грунта из полости сваи-оболочки диаметром до 2 м в грунты несвязные |
| 05-01-007-02 | до 12 м с извлечением грунта из полости сваи-оболочки диаметром до 2 м в грунты связные |
| 05-01-007-03 | свыше 12 м с извлечением грунта из полости сваи-оболочки диаметром до 2 м в грунты несвязные |
| 05-01-007-04 | свыше 12 м с извлечением грунта из полости сваи-оболочки диаметром до 2 м в грунты связные |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-007-01 | 05-01-007-02 | 05-01-007-03 | 05-01-007-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 17,33 | 21,09 | 19,55 | 23,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 12,55 | 21,46 | 14,41 | 29,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш.-ч | 5,75 | 9,28 | 6,21 | 10,71 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,44 | 1,44 | 1,34 | 1,34 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | 0,17 | 1,04 | 0,63 | 3,74 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 2,21 | 2,82 | 2,41 | 2,86 |
| 140901 | Насосы для подмытия грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м | маш -ч | 0,15 | 0,93 | 0,56 | 3,32 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-007-01 | 05-01-007-02 | 05-01-007-03 | 05-01-007-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,01 | 0,01 | 0,0068 | 0,0068 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0014 | 0,0014 | 0,0013 | 0,0013 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00465 | 0,00465 | 0,00318 | 0,00318 |
| 102-0300 | Клины деревянные 50x100x400 мм | м ³ | 0,002 | 0,002 | 0,0013 | 0,0013 |
| 103-0352 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 45 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 |
| 103-0411 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 114 мм, толщина стенки 4,5 мм | м | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 |
| 201-9356 | Конструкции стальные ножа и стыка | т | П | П | П | П |
| 204-9003 | Каркасы металлические | т | 0,00065 | 0,00065 | 0,00078 | 0,00078 |
| 301-0609 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 32 мм | м | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 |
| 403-9142 | Конструкции сборные железобетонные (сваи-оболочки) | м ³ | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 4,5 | 27 | 16,2 | 96 |

Таблица ГЭСН 05-01-008 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 3 м

Состав работ.

01. Контрольная сборка секций свай-оболочек 02. Установка и снятие устройства для подвешивания оболочки в направляющем каркасе 03. Установка свай-оболочек в направляющий каркас 04. Наращивание свай-оболочек с приваркой фланцев, гаек и антакоррозийной изоляцией стыков 05. Установка на сваю-оболочку и снятие с нее вибропогружателя 06. Монтаж и демонтаж эрлифтов и высоконапорных труб 07. Погружение свай-оболочек с извлечением грунта из полости сваи-оболочки.

Измеритель: 1 м³ железобетона свай-оболочек

Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости сваи-оболочки диаметром до 3 м в грунты:

| | |
|--------------|-----------|
| 05-01-008-01 | несвязные |
| 05-01-008-02 | связные |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-008-01 | 05-01-008-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 16,95 | 25,99 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 12,77 | 47,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш -ч | 4,55 | 13,69 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,91 | 0,91 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 1,69 | 10,32 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш -ч | 0,61 | 0,61 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 1,46 | 2,04 |
| 140901 | Насосы для подмыва грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м | маш -ч | 1,5 | 9,17 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,00053 | 0,00053 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,0114 | 0,0114 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0014 | 0,0014 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00485 | 0,00485 |
| 101-9116 | Конструкции подвесных подмостей | т | 0,0009 | 0,0009 |
| 102-0300 | Клины деревянные 50x100x400 мм | м ³ | 0,0014 | 0,0014 |
| 103-0352 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 45 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | 0,236 | 0,236 |
| 103-0411 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 114 мм, толщина стенки 4,5 мм | м | 0,236 | 0,236 |
| 201-9356 | Конструкции стальные ножа и стыка | т | П | П |
| 204-9003 | Каркасы металлические | т | 0,00097 | 0,00097 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 05-01-008-01 | 05-01-008-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 301-0609 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 32 мм | м | 0,236 | 0,236 |
| 403-9142 | Конструкции сборные железобетонные (сваи-оболочки) | м ³ | 1,01 | 1,01 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 42 | 267 |

Таблица ГЭСН 05-01-009 Заполнение бетоном полых свай и свай-оболочек*Состав работ:*

01. Установка и снятие бетонолитных труб и бункера. 02. Подача и укладка бетона. 03. Промывка бетонолитных труб и бункера.

Измеритель: 1 м³ бетона полости сваи

Заполнение бетоном полых свай и свай-оболочек диаметром:

05-01-009-01 до 80 см
05-01-009-02 свыше 80 см

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 05-01-009-01 | 05-01-009-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,57 | 2,17 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,11 | 0,86 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 2,11 | 0,86 |
| 101209 | Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для строительных растворов, подача до 6 м ³ /ч, напор 150 м | маш.-ч | 0,06 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,26 | 0,08 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,02 | 1,02 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,43 | 0,15 |

Таблица ГЭСН 05-01-010 Вырубка бетона из арматурного каркаса железобетонных свай*Состав работ:*

для норм 1, 2 :

01. Разметка мест вырубки и вырубка бетона из арматурного каркаса 02. Перерезка и отгибание арматуры.

для норм 3-5 :

01. Разметка мест вырубки и вырубка бетона из арматурного каркаса. 02. Перерезка и отгибание арматуры.

03 Снятие срубленной части оболочки.

Измеритель: 1 свая

Вырубка бетона из арматурного каркаса железобетонных:

05-01-010-01 свай площадью сечения до 0,1 м²
05-01-010-02 свай площадью сечения свыше 0,1 м²
05-01-010-03 полых свай диаметром до 0,8 м
05-01-010-04 полых свай диаметром свыше 0,8 м
05-01-010-05 свай-оболочек диаметром свыше 2 до 3 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 05-01-010-01 | 05-01-010-02 | 05-01-010-03 | 05-01-010-04 | 05-01-010-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,4 | 1,65 | 2,59 | 12,1 | 23,87 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,3 | 3,3 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,64 | 0,75 | 1,24 | 5,82 | 12,87 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш.-ч | - | - | - | - | 1,33 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | - | - | 0,31 | 0,72 | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0,58 | 1,74 | 3,25 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,64 | 0,75 | 0,93 | 5,1 | 10,21 |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 1,28 | 1,5 | 1,86 | 10,2 | 20,42 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,0396 | 0,063 | 0,42 | 1,46 | 2,8 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,0068 | 0,01 | 0,064 | 0,224 | 0,48 |

Таблица ГЭСН 05-01-011 Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора стальных свай шпунтового ряда

Состав работ:

для норм 1, 3, 5, 7, 9, 11 :

01. Проверка замков, маркировка и разметка свай. 02. Приварка накладок при погружении в грунты. 03. Изготовление клиновидных свай. 04. Подача свай к месту погружения. 05. Погружение маячных свай и установка направляющих схваток. 06. Погружение свай. 07. Смена наголовников и вкладышей. 08. Демонтаж направляющих схваток и извлечение маячных свай. 09. Срезка голов свай.

для норм 2, 4, 6, 8, 10, 12 :

01. Проверка замков, маркировка и разметка свай. 02. Изготовление клиновидных свай. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Погружение маячных свай и установка направляющих схваток. 05. Погружение свай. 06. Смена наголовников и вкладышей. 07. Демонтаж направляющих схваток и извлечение маячных свай. 08. Срезка голов свай.

Измеритель: 1 т свай

Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора стальных свай шпунтового ряда массой 1 м:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-011-01 | до 50 кг, длиной до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-011-02 | до 50 кг, длиной до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-011-03 | до 50 кг, длиной выше 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-011-04 | до 50 кг, длиной выше 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-011-05 | до 70 кг, длиной до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-011-06 | до 70 кг, длиной до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-011-07 | до 70 кг, длиной выше 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-011-08 | до 70 кг, длиной выше 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-011-09 | свыше 70 кг, длиной до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-011-10 | свыше 70 кг, длиной до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-011-11 | свыше 70 кг, длиной выше 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-011-12 | свыше 70 кг, длиной выше 8 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-011-01 | 05-01-011-02 | 05-01-011-03 | 05-01-011-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 15,33 | 17,95 | 10,81 | 14,98 |
| 11 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,12 | 5,01 | 2,99 | 3,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,26 | 1,26 | 0,78 | 0,78 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,07 | 1,07 | 0,8 | 2,34 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,31 | 0,31 | 0,1 | 0,1 |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л с) | маш.-ч | 2,86 | 3,75 | 2,21 | 2,81 |
| 140502 | Дизель-молоты 1,25 т | маш.-ч | 2,86 | 3,75 | 2,21 | 2,81 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,07 | 0,07 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,1 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0005 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обычновенного качества, марки Ст3сп | т | - | - | - | 0,0451 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг. сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00193 | 0,00193 | 0,00145 | 0,00646 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,06 | 0,06 | 0,02 | 0,02 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,006 | 0,006 | 0,004 | 0,004 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |

ГЭСН-2001 Часть 5 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-011-01 | 05-01-011-02 | 05-01-011-03 | 05-01-011-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | | | | | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-011-05 | 05-01-011-06 | 05-01-011-07 | 05-01-011-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 13,02 | 15,7 | 9,03 | 13,42 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,53 | 4,51 | 2,49 | 3,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 1,01 | 1,01 | 0,57 | 0,57 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш -ч | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,83 | 0,83 | 0,55 | 1,75 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,22 | 0,22 | 0,1 | 0,1 |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 2,52 | 3,5 | 1,92 | 2,77 |
| 140502 | Дизель-молоты 1,25 т | маш.-ч | 2,52 | 3,5 | 1,92 | 2,77 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,06 | 0,06 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,11 | 0,11 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,11 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,22 | 0,22 | 0,09 | 0,09 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | - | - | - | 0,0353 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатанные для шпунтовых свай Л14 и Л15 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00152 | 0,00152 | 0,00104 | 0,00506 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,05 | 0,05 | 0,02 | 0,02 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,004 | 0,004 | 0,002 | 0,002 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-011-09 | 05-01-011-10 | 05-01-011-11 | 05-01-011-12 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 9,24 | 11,02 | 6,34 | 10,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,44 | 3,07 | 1,77 | 2,71 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,61 | 0,61 | 0,37 | 0,37 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш -ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,4 | 1,12 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,1 | 0,1 |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 1,83 | 2,46 | 1,4 | 2,34 |
| 140502 | Дизель-молоты 1,25 т | маш.-ч | 1,83 | 2,46 | 1,4 | 2,34 |
| 330206 | Дрели электрические | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,04 | 0,04 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,16 | 0,16 | 0,09 | 0,09 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-011-09 | 05-01-011-10 | 05-01-011-11 | 05-01-011-12 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | - | - | - | 0,024 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатанные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг. сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00111 | 0,00111 | 0,00087 | 0,00338 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |

Таблица ГЭСН 05-01-012 Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда

Состав работ

для норм 1-12 :

01. Проверка замков, маркировка и разметка свай. 02. Изготовление клиновидных свай. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Погружение маячных свай и установка направляющих схваток 05. Установка и снятие вибропогружателя. 06. Погружение сваи. 07. Смена наголовников и вкладышей. 08. Демонтаж направляющих схваток и извлечение маячных свай. 09 Срезка голов свай.

для норм 13-18 :

01. Проверка замков, маркировка и разметка свай. 02. Изготовление клиновидных свай. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Погружение маячных свай и установка направляющих схваток. 05. Установка и снятие вибропогружателя. 06. Погружение сваи. 07. Демонтаж направляющих схваток и извлечение маячных свай. 08. Срезка голов свай.

для норм 19, 20 :

01. Проверка замков, маркировка и разметка свай. 02. Изготовление клиновидных свай. 03. Транспортировка свай к месту погружения на расстояние 150 м. 04. Погружение маячных свай и установка направляющих схваток. 05. Установка и снятие вибропогружателя. 06. Погружение сваи. 07. Демонтаж направляющих схваток и извлечение маячных свай. 08. Срезка голов свай.

Измеритель: 1 т свай

Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда массой 1 т:

- 05-01-012-01 до 50 кг на глубину до 5 м
- 05-01-012-02 до 50 кг на глубину до 10 м
- 05-01-012-03 до 50 кг на глубину до 15 м
- 05-01-012-04 до 60 кг на глубину до 5 м
- 05-01-012-05 до 60 кг на глубину до 10 м
- 05-01-012-06 до 60 кг на глубину до 15 м
- 05-01-012-07 до 70 кг на глубину до 5 м
- 05-01-012-08 до 70 кг на глубину до 10 м
- 05-01-012-09 до 70 кг на глубину до 15 м
- 05-01-012-10 свыше 70 кг на глубину до 5 м
- 05-01-012-11 свыше 70 кг на глубину до 10 м
- 05-01-012-12 свыше 70 кг на глубину до 15 м

Погружение вибропогружателем ICE-14RF стальных свай шпунтового ряда массой 1 т:

- 05-01-012-13 свыше 70 кг на глубину до 8 м
- 05-01-012-14 свыше 90 кг на глубину до 8 м
- 05-01-012-15 свыше 70 кг на глубину до 12 м
- 05-01-012-16 свыше 90 кг на глубину до 12 м
- 05-01-012-17 свыше 70 кг на глубину свыше 12 м
- 05-01-012-18 свыше 90 кг на глубину свыше 12 м

Погружение стальных свай шпунтового ряда массой 1 т:

- 05-01-012-19 до 70 кг на глубину до 12 м с применением высокочастотного вибропогружателя РТС-23HF3A с гидроприводом Katerpiller-350
- 05-01-012-20 свыше 70 кг на глубину до 12 м с применением высокочастотного вибропогружателя РТС-23HF3A с гидроприводом Katerpiller-350

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-012-01 | 05-01-012-02 | 05-01-012-03 | 05-01-012-04 | 05-01-012-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 15,7 | 10,05 | 8,93 | 12,82 | 8,24 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,64 | 2,51 | 2,29 | 3,8 | 2,07 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,8 | 0,41 | 0,36 | 0,66 | 0,35 |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 2,49 | 1,38 | 1,32 | 2,04 | 1,13 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш -ч | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,78 | 0,78 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,98 | 0,54 | 0,38 | 0,8 | 0,44 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,31 | 0,1 | 0,1 | 0,31 | 0,1 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 2,45 | 1,36 | 1,3 | 2,01 | 1,11 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,54 | 0,27 | 0,18 | 0,44 | 0,22 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 0,42 | 0,23 | 0,17 | 0,35 | 0,19 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,15 | 0,11 | 0,11 | 0,15 | 0,11 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,15 | 0,11 | 0,11 | 0,15 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,25 | 0,1 | 0,1 | 0,23 | 0,09 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00176 | 0,001 | 0,0007 | 0,0022 | 0,0008 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,05 | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,02 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м. шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм. III сорта | м ³ | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,003 | 0,002 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-012-06 | 05-01-012-07 | 05-01-012-08 | 05-01-012-09 | 05-01-012-10 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,28 | 10,47 | 6,74 | 5,95 | 7,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,9 | 3,14 | 1,68 | 1,54 | 2,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,31 | 0,57 | 0,28 | 0,25 | 0,38 |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 1,09 | 1,67 | 0,92 | 0,88 | 1,24 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш -ч | 0,78 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,64 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,31 | 0,07 | 0,04 | 0,03 | 0,66 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,1 | 0,31 | 0,31 | 0,21 | 0,31 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 1,06 | 1,64 | 0,91 | 0,87 | 1,23 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,36 | 0,18 | 0,12 | 0,27 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 0,13 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,11 | 0,15 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,11 | 0,15 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,07 | 0,3 | 0,25 | 0,22 | 0,25 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0006 | 0,00055 | 0,00045 | 0,00035 | 0,00051 |
| 101-1014 | Балки двутавровые № 60 из стали марки Стбпс | | - | 0,0001 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00009 |

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-012-06 | 05-01-012-07 | 05-01-012-08 | 05-01-012-09 | 05-01-012-10 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтогоризонтальных свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0006 | 0,00013 | 0,00012 | 0,00007 | 0,0013 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,013 | 0,06 | 0,05 | 0,045 | 0,05 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00012 | - | - | - | - |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,001 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,0015 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-012-11 | 05-01-012-12 | 05-01-012-13 | 05-01-012-14 | 05-01-012-15 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,03 | 4,45 | 13,04 | 11,58 | 11,98 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,27 | 1,16 | 3,44 | 3,03 | 3,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,23 | 0,2 | - | - | - |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,69 | 0,66 | - | - | - |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | - | - | 3,44 | 3,03 | 3,1 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш -ч | 0,64 | 0,64 | - | - | - |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,36 | 0,26 | 0,15 | 0,12 | 0,1 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,21 | 0,21 | 2,19 | 1,99 | 2,11 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,68 | 0,65 | - | - | - |
| 140402 | Вибропогружатели высокочастотные ICE-14RF | маш -ч | - | - | 3,28 | 2,89 | 2,93 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,13 | 0,09 | - | - | - |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | - | - | - |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,16 | 0,14 | 0,16 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,16 | 0,14 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,2 | 0,15 | 0,22 | 0,22 | 0,18 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мукия, сурик железный | г | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00048 | 0,00042 | - | - | - |
| 101-1014 | Балки двутавровые № 60 из стали марки Ст6пс | т | 0,00005 | 0,00003 | 0,000066 | 0,000066 | 0,000042 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтогоризонтальных свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0008 | 0,00077 | 0,001 | 0,001 | 0,0001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,04 | 0,3 | 0,044 | 0,044 | 0,036 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,0013 | 0,0011 | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-012-16 | 05-01-012-17 | 05-01-012-18 | 05-01-012-19 | 05-01-012-20 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 9,96 | 11,55 | 11,26 | 8,03 | 7,9 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,3 | 4,5 | 4,5 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,73 | 2,96 | 3,42 | 4,4 | 4,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 2,73 | 2,96 | 3,42 | 2,33 | 2,37 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,06 | 0,08 | 0,04 | 0,75 | 0,57 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,28 | 2,07 | 1,25 | 0,98 | 0,89 |
| 140402 | Вибропогружатели высокочастотные ICE-14RF | маш.-ч | 2,65 | 2,79 | 2,54 | - | - |
| 140403 | Вибропогружатели высокочастотные РТС-23HF3A с гидроприводом Katerpiller-350 | маш -ч | - | - | - | 2,07 | 2,19 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,09 | 0,16 | 0,87 | 0,326 | 0,24 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъем- | маш.-ч | 0,09 | 0,16 | 0,87 | 0,326 | 0,24 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-012-16 | 05-01-012-17 | 05-01-012-18 | 05-01-012-19 | 05-01-012-20 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | ность 12 т | | | | | | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,18 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 му- мия, сурник железный | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-1014 | Балки двутавровые № 60 из стали марки Стбпс | т | 0,000042 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00005 | 0,00005 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатанные для шпунто- вых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | П | П |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00079 | 0,00068 | 0,00068 | 0,0008 | 0,0008 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,036 | 0,3 | 0,3 | 0,225 | 0,228 |

Таблица ГЭСН 05-01-013 Извлечение стальных свай шпунтового ряда

Состав работ

для норм 1-15 :

01. Прорезка отверстий в сваях. 02. Установка на сваю и снятие вибропогружателя со сваи. 03. Извлечение свай. 04. Укладка свай в штабель.

для нормы 16 :

01. Установка на сваю и снятие вибропогружателя со сваи. 02. Извлечение сваи вибропогружателем. 03. По-
грузка-разгрузка свай.

Измеритель: 1 т извлеченных свай

Извлечение стальных свай шпунтового ряда массой 1 т:

- 05-01-013-01 до 50 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 1
 05-01-013-02 до 50 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 2
 05-01-013-03 до 50 кг, длиной до 15 м из грунтов группы 1
 05-01-013-04 до 50 кг, длиной до 15 м из грунтов группы 2
 05-01-013-05 до 50 кг, длиной более 15 м из грунтов 1 группы
 05-01-013-06 до 70 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 1
 05-01-013-07 до 70 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 2
 05-01-013-08 до 70 кг, длиной до 15 м из грунтов группы 1
 05-01-013-09 до 70 кг, длиной до 15 м из грунтов группы 2
 05-01-013-10 до 70 кг, длиной более 15 м из грунтов 1 группы
 05-01-013-11 свыше 70 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 1
 05-01-013-12 свыше 70 кг, длиной до 10 м из грунтов группы 2
 05-01-013-13 свыше 70 кг, длиной до 15 м из грунтов группы 1
 05-01-013-14 свыше 70 кг, длиной до 15 м из грунтов группы 2
 05-01-013-15 свыше 70 кг, длиной более 15 м из грунтов 1 группы

Измеритель: 1 т свай

05-01-013-16 свыше 70 кг на глубину до 12 м с применением высокочастотного вибропогружателя РТС-
 23НФ3А с гидроприводом Katerpiller-350

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 05-01-013-01 | 05-01-013-02 | 05-01-013-03 | 05-01-013-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,99 | 6,23 | 3,56 | 4,47 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,08 | 2,78 | 1,54. | 2,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 1,51 | 2,03 | 1,14 | 1,5 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 1,72 | 2,27 | 1,22 | 1,67 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,794 | 0,794 | 0,794 | 0,794 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,158 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-013-05 | 05-01-013-06 | 05-01-013-07 | 05-01-013-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,47 | 3,84 | 4,99 | 2,86 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,95 | 1,62 | 2,12 | 1,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | - | 1,19 | 1,56 | 0,88 |

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-013-05 | 05-01-013-06 | 05-01-013-07 | 05-01-013-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,69 | - | - | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 0,78 | 1,31 | 1,71 | 0,95 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,794 | 0,794 | 0,794 | 0,794 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,158 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-013-09 | 05-01-013-10 | 05-01-013-11 | 05-01-013-12 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,64 | 2 | 2,74 | 3,49 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,53 | 0,77 | 1,13 | 1,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 1,13 | - | 0,83 | 1,09 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | - | 0,57 | - | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 1,22 | 0,61 | 0,9 | 1,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,794 | 0,794 | 0,794 | 0,794 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,158 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-013-13 | 05-01-013-14 | 05-01-013-15 | 05-01-013-16 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,05 | 2,54 | 1,46 | 5,96 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 5,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,79 | 1,05 | 0,53 | 4,31 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,57 | 0,76 | - | - |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | - | - | 0,38 | 2,25 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,81 | 0,81 | 0,81 | - |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,66 | 0,89 | 0,44 | - |
| 140403 | Вибропогружатели высокочастотные РТС-23НГ3А с гидроприводом Katerpillar-350 | маш -ч | - | - | - | 2,06 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | - | - | - | 0,25 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | - | - | - | 0,25 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,794 | 0,794 | 0,794 | - |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,158 | 0,158 | 0,158 | - |

Таблица ГЭСН 05-01-014 Крепление шпунтового ряда ограждения котлованов под опоры мостов

Состав работ

01. Изготовление металлоконструкций элементов крепления. 02. Установка и разборка металлоконструкций элементов крепления.

Измеритель: 1 т металлоконструкций крепления

Крепление шпунтового ряда ограждения котлованов под опоры мостов:

05-01-014-01 деревянного
05-01-014-02 Стального

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-014-01 | 05-01-014-02 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,73 | 27,25 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,1 | 1,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш -ч | 0,18 | 0,21 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,61 | 0,77 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-014-01 | 05-01-014-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 4,34 | 5,36 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,03 | 0,07 |
| 350481 | Пресс-ножницы комбинированные | маш.-ч | 0,13 | 0,17 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,03 | 0,0543 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обычновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,03 | 0,03 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,006 | 0,0085 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,005 | 0,0096 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,008 | 0,009 |
| 101-1802 | Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс | т | 0,01 | 0,03 |
| 101-9416 | Балки двутавровые стальные | г | 0,2 | 0,17 |

Таблица ГЭСН 05-01-015 Погружение деревянных свай в мостостроении

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Разметка свай. 03. Погружение и срезка голов свай.

для норм 2, 3 :

01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Сплачивание свай в пакеты. 03. Разметка свай.

04. Погружение и срезка голов свай.

для норм 4-7 :

01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Заготовка и погружение маячных свай. 03. Заготовка и установка направляющих схваток. 04. Сплачивание свай в пакеты. 05. Разметка свай. 06. Погружение и срезка голов свай.

для нормы 8 :

01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Заготовка и погружение маячных свай. 03. Заготовка и установка направляющих схваток. 04. Разметка свай. 05. Погружение и срезка голов свай.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение в мостостроении в грунты 1-2 групп:

- 05-01-015-01 одиночных свай из бревен длиной до 8 м
 05-01-015-02 пакетных свай длиной до 16 м из брусьев
 05-01-015-03 пакетных свай длиной до 16 м из бревен

Погружение в мостостроении пакетных свай из брусьев шпунтового ряда длиной:

- 05-01-015-04 до 4 м в грунты группы 1
 05-01-015-05 до 4 м в грунты группы 2
 05-01-015-06 до 6 м в грунты группы 1
 05-01-015-07 до 6 м в грунты группы 2

Погружение в мостостроении свай из досок длиной до 13 м в грунты 1-2 группы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-015-01 | 05-01-015-02 | 05-01-015-03 | 05-01-015-04 |
|----------------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 6,85 3,6 | 14,25 3,4 | 18,93 3,4 | 23,48 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,09 | 0,81 | 0,98 | 5,94 |
| 3 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,04 | 0,08 | 0,05 | 0,1 |
| 140102 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1 м ³ | маш.-ч | - | 0,73 | 0,93 | - |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 2,05 | - | - | 5,84 |
| 140502 | Дизель-молоты 1,25 т | маш.-ч | 2,05 | - | - | 5,84 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш -ч | - | 0,73 | 0,93 | - |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 0,34 | 0,69 | 0,91 | 0,68 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,12 | 0,09 | 0,15 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,12 | 0,09 | 0,15 |
| 4 101-0388 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,0038 | 0,0072 | 0,00357 | 0,005 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-015-01 | 05-01-015-02 | 05-01-015-03 | 05-01-015-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0102 | 0,08 | 0,0862 | 0,029 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0008 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0022 |
| 102-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м | м ³ | 1,05 | - | 1,2 | 0,31 |
| 102-0029 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта | м ³ | - | - | - | 0,06 |
| 102-0032 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта | м ³ | - | 1,1 | - | 0,05 |
| 102-9150 | Брусья шпунтовые | м ³ | - | - | - | 1,1 |
| 201-9306 | Башмаки круглые и бугели | кг | 14,3 | 14,4 | 9,1 | 2,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-015-05 | 05-01-015-06 | 05-01-015-07 | 05-01-015-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 27,01 | 11,96 | 14,29 | 59,53 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,93 | 2,77 | 3,72 | 14,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,13 |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л с.) | маш -ч | 6,82 | 2,66 | 3,61 | 14,21 |
| 140501 | Дизель-молоты 0,5 т | маш -ч | - | - | - | 14,21 |
| 140502 | Дизель-молоты 1,25 т | маш.-ч | 6,82 | 2,66 | 3,61 | - |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | 0,79 | 0,58 | 0,69 | 0,58 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,2 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | г | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00003 |
| 101-0589 | Масла креозотовые | г | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,0055 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0476 | 0,0182 | 0,0347 | 0,0491 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0022 | 0,0015 | 0,0015 | - |
| 102-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м | м ³ | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,57 |
| 102-0029 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта | м ³ | 0,06 | 0,03 | 0,03 | - |
| 102-0032 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта | м ³ | 0,05 | 0,02 | 0,02 | - |
| 102-0056 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта | м ³ | - | - | - | 0,09 |
| 102-0059 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта | м ³ | - | - | - | 1,25 |
| 102-9150 | Брусья шпунтовые | м ³ | 1,1 | 1,1 | 1,1 | - |
| 201-9306 | Башмаки круглые и бугели | кг | 2,4 | 11,4 | 11,4 | - |

Таблица ГЭСН 05-01-016 Обстройка деревянного шпунтового ряда (шапочный брус и парные схватки на шпунтовой стенке)

Состав работ

01. Заготовка и укладка шапочного бруса. 02. Постановка болтов и хомутов. 03. Установка парных схваток.
04. Антисептирование обстройки.

Измеритель: 1 м³ древесины в деле

05-01-016-01 Обстройка деревянного шпунтового ряда (шапочный брус и парные схватки на шпунтовой стенке)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-016-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 26,92 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,09 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 15 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | 0,39 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,13 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-016-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0589 | Масла креозотовые | т | 0,00826 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0239 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,015 |
| 102-0032 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта | м ³ | 1,05 |

Таблица ГЭСН 05-01-017 Устройство и разборка подмостей под копер*Cостав работ*

для норм 1, 3, 4 :

01 Изготовление и погружение свай. 02. Устройство подмостей. 03. Установка диагональных схваток. 04. Разборка подмостей с извлечением свай.

для нормы 2 :

01. Изготовление и погружение свай. 02. Сплачивание и разборка плотов из бревен. 03. Устройство подмостей. 04. Установка диагональных схваток. 05. Разборка подмостей с извлечением свай.

Измеритель: 1 м³ древесины в деле

Устройство и разборка подмостей под копер:

- 05-01-017-01 под опоры мостов на суше
 05-01-017-02 под опоры мостов на воде
 05-01-017-03 в котловане при глубине до 3 м
 05-01-017-04 в котловане при глубине до 5 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-017-01 | 05-01-017-02 | 05-01-017-03 | 05-01-017-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 24,96 | 21,01 | 24,44 | 22,36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,19 | 0,93 | 0,88 | 0,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 1,1 | 0,84 | 0,79 | 0,66 |
| 140502 | Дизель-молоты 1,25 т | маш.-ч | 1,1 | 0,84 | 0,79 | 0,66 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 12,5 | 10 | 7,5 | 10 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш.-ч | 0,6 | 0,54 | 0,51 | 0,5 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0114 | Веревка техническая из пенькового волокна | т | 0,00026 | 0,00164 | 0,00013 | 0,00016 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0012 | 0,001 | 0,0011 | 0,0009 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,004 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,29 | 0,27 | 0,34 | 0,32 |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, III сорта | м ³ | - | - | 0,02 | 0,04 |
| 102-0057 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,14 | 0,11 | 0,07 | 0,07 |

Таблица ГЭСН 05-01-018 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 6 м и до 8 м агрегатами копровыми*Cостав работ*

01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Подача свай-колонн к месту погружения. 03. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 04. Погружение свай-колонн с выверкой и выправкой положения. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай-колонн

Погружение агрегатами копровыми железобетонных свай-колонн длиной:

- 05-01-018-01 до 6 м на глубину до 3 м в грунты группы 1
 05-01-018-02 до 6 м на глубину до 3 м в грунты группы 2
 05-01-018-03 до 6 м на глубину до 4 м в грунты группы 1
 05-01-018-04 до 6 м на глубину до 4 м в грунты группы 2

- 05-01-018-05 до 8 м на глубину до 4 м в грунты группы 1
 05-01-018-06 до 8 м на глубину до 4 м в грунты группы 2
 05-01-018-07 до 8 м на глубину до 6 м в грунты группы 1
 05-01-018-08 до 8 м на глубину до 6 м в грунты группы 2

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-018-01 | 05-01-018-02 | 05-01-018-03 | 05-01-018-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,28 | 4,59 | 4,52 | 4,96 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,72 | 2,74 | 2,72 | 2,88 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш -ч | 1,45 | 1,46 | 1,45 | 1,6 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш.-ч | 1,45 | 1,46 | 1,45 | 1,6 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,56 | 0,57 | 0,56 | 0,57 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0078 | 0,0078 | 0,007 | 0,007 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,02 | 0,014 | 0,022 | 0,02 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,0045 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,06 | 0,048 | 0,07 | 0,06 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0034 | 0,0042 | 0,0038 | 0,0047 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0004 | 0,0005 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-018-05 | 05-01-018-06 | 05-01-018-07 | 05-01-018-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,07 | 3,36 | 3,56 | 3,88 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,96 | 1,99 | 2,1 | 2,23 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш -ч | 1,1 | 1,12 | 1,24 | 1,36 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | 1,1 | 1,12 | 1,24 | 1,36 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,39 | 0,4 | 0,39 | 0,4 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,022 | 0,02 | 0,022 | 0,02 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,004 | 0,0045 | 0,004 | 0,0045 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,07 | 0,06 | 0,07 | 0,06 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,003 | 0,0038 | 0,003 | 0,0038 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0005 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-018-05 | 05-01-018-06 | 05-01-018-07 | 05-01-018-08 |
|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

Таблица ГЭСН 05-01-019 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 6 м и до 8 м копрами гусеничными

Состав работ:

01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Подача свай-колонн к месту погружения. 03. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 04. Погружение свай-колонн с выверкой и выправкой положения. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай-колонн

Погружение копрами гусеничными железобетонных свай-колонн длиной:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-019-01 | до 6 м на глубину до 3 м в грунты группы 1 |
| 05-01-019-02 | до 6 м на глубину до 3 м в грунты группы 2 |
| 05-01-019-03 | до 6 м на глубину до 4 м в грунты группы 1 |
| 05-01-019-04 | до 6 м на глубину до 4 м в грунты группы 2 |
| 05-01-019-05 | до 8 м на глубину до 4 м в грунты группы 1 |
| 05-01-019-06 | до 8 м на глубину до 4 м в грунты группы 2 |
| 05-01-019-07 | до 8 м на глубину до 6 м в грунты группы 1 |
| 05-01-019-08 | до 8 м на глубину до 6 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-019-01 | 05-01-019-02 | 05-01-019-03 | 05-01-019-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,28 | 4,59 | 4,52 | 4,96 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,72 | 2,74 | 2,72 | 2,88 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 0,69 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш -ч | 1,45 | 1,46 | 1,45 | 1,6 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш -ч | 1,45 | 1,46 | 1,45 | 1,6 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,56 | 0,57 | 0,56 | 0,57 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0078 | 0,0078 | 0,007 | 0,007 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,02 | 0,014 | 0,022 | 0,02 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,0045 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,06 | 0,048 | 0,07 | 0,06 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0034 | 0,0042 | 0,0038 | 0,0047 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0004 | 0,0005 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-019-05 | 05-01-019-06 | 05-01-019-07 | 05-01-019-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,07 | 3,36 | 3,56 | 3,88 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,97 | 2 | 2,11 | 2,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш.-ч | 1,1 | 1,12 | 1,24 | 1,36 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-019-05 | 05-01-019-06 | 05-01-019-07 | 05-01-019-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | 1,1 | 1,12 | 1,24 | 1,36 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузо-подъемностью 35 т | маш -ч | 0,39 | 0,4 | 0,39 | 0,4 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,022 | 0,02 | 0,022 | 0,02 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,004 | 0,0045 | 0,004 | 0,0045 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,07 | 0,06 | 0,07 | 0,06 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,003 | 0,0038 | 0,003 | 0,0038 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0005 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

Таблица ГЭСН 05-01-020 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 10 м и до 12 м агрегатами копровыми

Состав работ

01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Подача свай-колонн к месту погружения. 03. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 04. Погружение свай-колонн с выверкой и выпрямкой положения. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай-колонн

Погружение агрегатами копровыми железобетонных свай-колонн длиной:

- 05-01-020-01 до 10 м на глубину до 6 м в грунты группы 1
- 05-01-020-02 до 10 м на глубину до 6 м в грунты группы 2
- 05-01-020-03 до 10 м на глубину до 7 м в грунты группы 1
- 05-01-020-04 до 10 м на глубину до 7 м в грунты группы 2
- 05-01-020-05 до 10 м на глубину до 8 м в грунты группы 1
- 05-01-020-06 до 10 м на глубину до 8 м в грунты группы 2
- 05-01-020-07 до 12 м на глубину до 6 м в грунты группы 1
- 05-01-020-08 до 12 м на глубину до 6 м в грунты группы 2
- 05-01-020-09 до 12 м на глубину до 8 м в грунты группы 1
- 05-01-020-10 до 12 м на глубину до 8 м в грунты группы 2
- 05-01-020-11 до 12 м на глубину до 10 м в грунты группы 1
- 05-01-020-12 до 12 м на глубину до 10 м в грунты группы 2

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-020-01 | 05-01-020-02 | 05-01-020-03 | 05-01-020-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,76 | 2,99 | 3,22 | 3,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,95 | 2,07 | 2,19 | 2,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш -ч | 0,8 | 0,9 | 1,02 | 1,27 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | 0,8 | 0,9 | 1,02 | 1,27 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузо-подъемностью 35 т | маш -ч | 0,84 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-020-01 | 05-01-020-02 | 05-01-020-03 | 05-01-020-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0078 | 0,0078 | 0,0078 | 0,0078 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,018 | 0,017 | 0,018 | 0,017 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,004 | 0,0045 | 0,004 | 0,0045 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,05 | 0,045 | 0,05 | 0,045 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0031 | 0,0038 | 0,0031 | 0,0038 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0005 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-020-05 | 05-01-020-06 | 05-01-020-07 | 05-01-020-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,68 | 4,44 | 2,35 | 2,64 |
| 11 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,42 | 2,77 | 1,72 | 1,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,3 | 0,3 | 0,21 | 0,21 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш -ч | 1,25 | 1,6 | - | - |
| 140102 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1 м ³ | маш -ч | - | - | 0,7 | 0,77 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | 1,25 | 1,6 | 0,7 | 0,77 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,86 | 0,86 | 0,8 | 0,81 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0078 | 0,0078 | 0,0044 | 0,0044 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,02 | 0,025 | 0,02 | 0,025 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,005 | 0,0055 | 0,005 | 0,0055 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,05 | 0,053 | 0,05 | 0,053 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0028 | 0,0035 | 0,0023 | 0,0028 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0005 |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | - | - | - | 0,0017 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-020-09 | 05-01-020-10 | 05-01-020-11 | 05-01-020-12 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,96 | 3,49 | 3,45 | 4,57 |
| 11 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,95 | 2,21 | 2,18 | 2,61 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,22 |
| 140102 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1 м ³ | маш -ч | 0,93 | 1,18 | 1,16 | 1,57 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш -ч | 0,93 | 1,18 | 1,16 | 1,57 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,8 | 0,81 | 0,8 | 0,81 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-020-09 | 05-01-020-10 | 05-01-020-11 | 05-01-020-12 |
|---------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 101-0388 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | г | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,02 | 0,025 | 0,027 | 0,048 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,005 | 0,0055 | 0,005 | 0,0055 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,05 | 0,053 | 0,06 | 0,065 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0023 | 0,0028 | 0,0023 | 0,0028 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий. соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0005 |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | - | 0,0017 | 0,0017 | 0,002 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-021 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 10 м и до 12 м копрами гусеничными

Состав работ:

01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Подача свай-колонн к месту погружения. 03. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 04. Погружение свай-колонн с выверкой и выправкой положения. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай-колонн

Погружение копрами гусеничными железобетонных свай-колонн длиной:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-021-01 | до 10 м на глубину до 6 м в грунты группы 1 |
| 05-01-021-02 | до 10 м на глубину до 6 м в грунты группы 2 |
| 05-01-021-03 | до 10 м на глубину до 7 м в грунты группы 1 |
| 05-01-021-04 | до 10 м на глубину до 7 м в грунты группы 2 |
| 05-01-021-05 | до 10 м на глубину до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-021-06 | до 10 м на глубину до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-021-07 | до 12 м на глубину до 6 м в грунты группы 1 |
| 05-01-021-08 | до 12 м на глубину до 6 м в грунты группы 2 |
| 05-01-021-09 | до 12 м на глубину до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-021-10 | до 12 м на глубину до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-021-11 | до 12 м на глубину до 10 м в грунты группы 1 |
| 05-01-021-12 | до 12 м на глубину до 10 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-021-01 | 05-01-021-02 | 05-01-021-03 | 05-01-021-04 |
|---------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 2,76 | 2,99 | 3,22 | 3,73 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,95 | 2,07 | 2,19 | 2,44 |
| 3 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш.-ч | 0,8 | 0,9 | 1,02 | 1,27 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш -ч | 0,8 | 0,9 | 1,02 | 1,27 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,84 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 101-0388 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0078 | 0,0078 | 0,0078 | 0,0078 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,018 | 0,017 | 0,018 | 0,017 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,004 | 0,0045 | 0,004 | 0,0045 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-021-01 | 05-01-021-02 | 05-01-021-03 | 05-01-021-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,05 | 0,045 | 0,05 | 0,045 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0031 | 0,0038 | 0,0031 | 0,0038 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0005 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-021-05 | 05-01-021-06 | 05-01-021-07 | 05-01-021-08 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,68 | 4,44 | 2,35 | 2,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,42 | 2,77 | 1,72 | 1,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,3 | 0,3 | 0,21 | 0,21 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш -ч | 1,25 | 1,6 | 0,7 | 0,77 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | 1,25 | 1,6 | 0,7 | 0,77 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,86 | 0,86 | 0,8 | 0,81 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0054 | 0,0054 | 0,0044 | 0,0044 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,02 | 0,025 | 0,02 | 0,025 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,005 | 0,0055 | 0,005 | 0,0055 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,05 | 0,053 | 0,05 | 0,053 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0028 | 0,0035 | 0,0023 | 0,0028 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,0005 |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | - | - | - | - |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-021-09 | 05-01-021-10 | 05-01-021-11 | 05-01-021-12 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,93 | 3,49 | 3,45 | 4,57 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,04 | 2,21 | 2,18 | 2,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш -ч | 1,02 | 1,18 | 1,16 | 1,57 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | 1,02 | 1,18 | 1,16 | 1,57 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,8 | 0,81 | 0,8 | 0,81 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,02 | 0,025 | 0,027 | 0,048 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,005 | 0,0055 | 0,005 | 0,006 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,05 | 0,053 | 0,06 | 0,065 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-021-09 | 05-01-021-10 | 05-01-021-11 | 05-01-021-12 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ² | 0,0023 | 0,0028 | 0,0023 | 0,0028 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0004 | 0,0005 | 0,0004 | 0,00046 |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | - | 0,0017 | 0,0017 | 0,002 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-022 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 14 м и до 16 м агрегатами копровыми

Состав работ

01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Подача свай-колонн к месту погружения. 03. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 04. Погружение свай-колонн с выверкой и выправкой положения 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай-колонн

Погружение агрегатами копровыми железобетонных свай-колонн длиной:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-022-01 | до 14 м на глубину до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-022-02 | до 14 м на глубину до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-022-03 | до 14 м на глубину до 10 м в грунты группы 1 |
| 05-01-022-04 | до 14 м на глубину до 10 м в грунты группы 2 |
| 05-01-022-05 | до 14 м на глубину до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-022-06 | до 14 м на глубину до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-022-07 | до 16 м на глубину до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-022-08 | до 16 м на глубину до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-022-09 | до 16 м на глубину до 10 м в грунты группы 1 |
| 05-01-022-10 | до 16 м на глубину до 10 м в грунты группы 2 |
| 05-01-022-11 | до 16 м на глубину до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-022-12 | до 16 м на глубину до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-022-13 | до 16 м на глубину до 14 м в грунты группы 1 |
| 05-01-022-14 | до 16 м на глубину до 14 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-022-01 | 05-01-022-02 | 05-01-022-03 | 05-01-022-04 | 05-01-022-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,1 | 2,44 | 2,42 | 3,12 | 2,61 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,44 | 1,55 | 1,58 | 1,93 | 1,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 140103 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1,25 м ³ | маш.-ч | 0,6 | 0,7 | 0,74 | 1,08 | 0,82 |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш -ч | 0,6 | 0,7 | 0,74 | 1,08 | 0,82 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,63 | 0,64 | 0,63 | 0,64 | 0,63 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,03 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,006 | 0,0063 | 0,006 | 0,0063 | 0,006 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,065 | 0,07 | 0,065 | 0,07 | 0,065 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ² | 0,0019 | 0,0024 | 0,0019 | 0,0024 | 0,0019 |

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-022-01 | 05-01-022-02 | 05-01-022-03 | 05-01-022-04 | 05-01-022-05 |
|----------------------|---|-----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00043 | 0,00052 | 0,00043 | 0,00052 | 0,00043 |
| 201-9370 403-9129 | Кондуктор инвентарный металлический Сваи-колонны железобетонные | шт. м ³ | 0,002 1,01 | 0,0028 1,02 | 0,002 1,01 | 0,0028 1,02 | 0,002 1,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-022-06 | 05-01-022-07 | 05-01-022-08 | 05-01-022-09 | 05-01-022-10 |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 3,5 3,9 | 1,94 3,9 | 2,27 3,9 | 2,12 3,9 | 2,73 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,04 | 1,32 | 1,47 | 1,39 | 1,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 140103 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1,25 м ³ | маш.-ч | 1,19 | 0,57 | 0,72 | 0,64 | 0,94 |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш -ч | 1,19 | 0,57 | 0,72 | 0,64 | 0,94 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,64 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 102-0008 | Гвозди строительные Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см. длиной 3-6,5 м | т м ³ | 0,0037 0,05 | 0,0033 0,036 | 0,0033 0,056 | 0,0033 0,036 | 0,0033 0,056 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,0063 | 0,007 | 0,008 | 0,007 | 0,008 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,074 | 0,07 | 0,074 |
| 102-8009 201-0774 | Доски дубовые II сорта Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | м ³ т | 0,0024 0,00052 | 0,0017 0,00047 | 0,0021 0,00056 | 0,0017 0,00047 | 0,0021 0,00056 |
| 201-9370 403-9129 | Кондуктор инвентарный металлический Сваи-колонны железобетонные | шт. м ³ | 0,0028 1,02 | 0,0023 1,01 | 0,0034 1,02 | 0,0023 1,01 | 0,0034 1,02 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-022-11 | 05-01-022-12 | 05-01-022-13 | 05-01-022-14 |
|------------------|---|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 2,27 3,9 | 2,97 3,9 | 2,59 3,9 | 3,3 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,47 | 1,79 | 1,63 | 1,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 140103 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1,25 м ³ | маш -ч | 0,72 | 1,04 | 0,88 | 1,21 |
| 140505 150703 | Дизель-молоты 3,5 т Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч маш.-ч | 0,72 0,56 | 1,04 0,56 | 0,88 0,56 | 1,21 0,56 |
| 400101 400111 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч маш.-ч | 0,03 0,03 | 0,03 0,03 | 0,03 0,03 | 0,03 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-022-11 | 05-01-022-12 | 05-01-022-13 | 05-01-022-14 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,064 | 0,063 | 0,064 | 0,063 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,01 | 0,011 | 0,01 | 0,011 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,09 | 0,1 | 0,09 | 0,1 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0017 | 0,0021 | 0,0017 | 0,0021 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00063 | 0,00068 | 0,00063 | 0,00068 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-023 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 14 м и до 16 м копрами гусеничными

Состав работ:

01. Разметка свай-колонн по длине. 02. Подача свай-колонн к месту погружения. 03. Перестанока кондуктора с пригрузкой. 04. Погружение свай-колонн с выверкой и выправкой положения. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай-колонн

Погружение копрами гусеничными железобетонных свай-колонн длиной:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-023-01 | до 14 м на глубину до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-023-02 | до 14 м на глубину до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-023-03 | до 14 м на глубину до 10 м в грунты группы 1 |
| 05-01-023-04 | до 14 м на глубину до 10 м в грунты группы 2 |
| 05-01-023-05 | до 14 м на глубину до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-023-06 | до 14 м на глубину до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-023-07 | до 16 м на глубину до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-023-08 | до 16 м на глубину до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-023-09 | до 16 м на глубину до 10 м в грунты группы 1 |
| 05-01-023-10 | до 16 м на глубину до 10 м в грунты группы 2 |
| 05-01-023-11 | до 16 м на глубину до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-023-12 | до 16 м на глубину до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-023-13 | до 16 м на глубину до 14 м в грунты группы 1 |
| 05-01-023-14 | до 16 м на глубину до 14 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-023-01 | 05-01-023-02 | 05-01-023-03 | 05-01-023-04 | 05-01-023-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,1 | 2,44 | 2,42 | 3,12 | 2,61 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,44 | 1,55 | 1,58 | 1,93 | 1,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| 140202 | Копры гусеничные для свай длиной до 20 м | маш.-ч | 0,6 | 0,7 | 0,74 | 1,08 | 0,82 |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш.-ч | 0,6 | 0,7 | 0,74 | 1,08 | 0,82 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,63 | 0,64 | 0,63 | 0,64 | 0,63 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,03 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,006 | 0,0063 | 0,006 | 0,0063 | 0,006 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-023-01 | 05-01-023-02 | 05-01-023-03 | 05-01-023-04 | 05-01-023-05 |
|----------------------|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм. III сорта | м ³ | 0,065 | 0,07 | 0,065 | 0,07 | 0,065 |
| 102-8009 201-0774 | Доски дубовые II сорта Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | м ³ т | 0,0019 0,00043 | 0,0024 0,00052 | 0,0019 0,00043 | 0,0024 0,00052 | 0,0019 0,00043 |
| 201-9370 403-9129 | Кондуктор инвентарный металлический Сваи-колонны железобетонные | шт м ³ | 0,002 1,01 | 0,0028 1,02 | 0,002 1,01 | 0,0028 1,02 | 0,002 1,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-023-06 | 05-01-023-07 | 05-01-023-08 | 05-01-023-09 | 05-01-023-10 |
|----------------------|---|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,5 | 1,94 | 2,27 | 2,12 | 2,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,04 | 1,32 | 1,47 | 1,39 | 1,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 140202 | Копры гусеничные для свай длиной до 20 м | маш -ч | 1,19 | 0,57 | 0,72 | 0,64 | 0,94 |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш -ч | 1,19 | 0,57 | 0,72 | 0,64 | 0,94 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,64 | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 му-мия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0037 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,05 | 0,036 | 0,056 | 0,036 | 0,056 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,0063 | 0,007 | 0,008 | 0,007 | 0,008 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,074 | 0,07 | 0,074 |
| 102-8009 201-0774 | Доски дубовые II сорта Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | м ³ т | 0,0024 0,00052 | 0,0017 0,00047 | 0,0021 0,00056 | 0,0017 0,00047 | 0,0021 0,00056 |
| 201-9370 403-9129 | Кондуктор инвентарный металлический Сваи-колонны железобетонные | шт. м ³ | 0,0028 1,02 | 0,0023 1,01 | 0,0034 1,02 | 0,0023 1,01 | 0,0034 1,02 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-023-11 | 05-01-023-12 | 05-01-023-13 | 05-01-023-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,27 | 2,97 | 2,59 | 3,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,47 | 1,79 | 1,63 | 1,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 140202 | Копры гусеничные для свай длиной до 20 м | маш.-ч | 0,72 | 1,04 | 0,88 | 1,21 |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш -ч | 0,72 | 1,04 | 0,88 | 1,21 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-023-11 | 05-01-023-12 | 05-01-023-13 | 05-01-023-14 |
|---------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 101-0388 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0033 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,064 | 0,063 | 0,064 | 0,063 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,01 | 0,011 | 0,01 | 0,011 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,09 | 0,1 | 0,09 | 0,1 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0017 | 0,0021 | 0,0017 | 0,0021 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,00063 | 0,00068 | 0,00063 | 0,00068 |
| 403-9129 | Сваи-колонны железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-024 Погружение бурострековых железобетонных свай агрегатами копровыми

Состав работ:

01. Разметка свай по длине. 02. Подача свай к месту погружения 03. Перестановка кондуктора с пригрузкой.
 04. Погружение свай с выверкой и выправкой положения. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение агрегатами копровыми бурострековых железобетонных свай длиной:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 05-01-024-01 | до 6 м в грунты группы 1 |
| 05-01-024-02 | до 6 м в грунты группы 2 |
| 05-01-024-03 | до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-024-04 | до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-024-05 | до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-024-06 | до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-024-07 | до 16 м в грунты группы 1 |
| 05-01-024-08 | до 16 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-024-01 | 05-01-024-02 | 05-01-024-03 | 05-01-024-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 11 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 5,23 3,9 | 5,76 3,9 | 4,94 3,9 | 6,13 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,2 | 3,54 | 3,05 | 3,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,8 | 0,8 | 0,59 | 0,59 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш -ч | 1,71 | 2,03 | 1,9 | 2,44 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш -ч | 1,71 | 2,03 | - | - |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | - | - | 1,9 | 2,44 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,67 | 0,69 | 0,54 | 0,54 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0085 | 0,0085 | 0,0054 | 0,0063 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,007 | 0,006 | 0,007 | 0,006 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0045 | 0,0055 | 0,0033 | 0,0041 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 |
| 403-9133 | Сваи железобетонные бурострековые | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-024-05 | 05-01-024-06 | 05-01-024-07 | 05-01-024-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,91 | 5,35 | 2,84 | 3,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,61 | 3,18 | 1,67 | 2,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,32 | 0,32 | 0,19 | 0,19 |
| 140102 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1 м ³ | маш -ч | 1,52 | 2,08 | - | - |
| 140103 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1,25 м ³ | маш -ч | - | - | 0,95 | 1,36 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш -ч | 1,52 | 2,08 | - | - |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш.-ч | - | - | 0,95 | 1,36 |
| 150703 | Трубобукальчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,76 | 0,77 | 0,52 | 0,52 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,003 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0021 | 0,0026 | 0,0015 | 0,0019 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 |
| 403-9133 | Сваи железобетонные безростверковые | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-025 Погружение безростверковых железобетонных свай копрами гусеничными

Состав работ

01. Разметка свай по длине. 02. Подача свай к месту погружения. 03. Перестановка кондуктора с пригрузкой. 04. Погружение свай с выверкой и выправкой положения. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Перемещение сваебойного агрегата к очередной свае.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение копрами гусеничными безростверковых железобетонных свай длиной:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 05-01-025-01 | до 6 м в грунты группы 1 |
| 05-01-025-02 | до 6 м в грунты группы 2 |
| 05-01-025-03 | до 8 м в грунты группы 1 |
| 05-01-025-04 | до 8 м в грунты группы 2 |
| 05-01-025-05 | до 12 м в грунты группы 1 |
| 05-01-025-06 | до 12 м в грунты группы 2 |
| 05-01-025-07 | до 16 м в грунты группы 1 |
| 05-01-025-08 | до 16 м в грунты группы 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-025-01 | 05-01-025-02 | 05-01-025-03 | 05-01-025-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,23 | 5,76 | 4,94 | 6,13 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,24 | 3,58 | 3,05 | 3,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,84 | 0,84 | 0,59 | 0,59 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш -ч | 1,71 | 2,03 | 1,9 | 2,44 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш -ч | 1,71 | 2,03 | - | - |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | - | - | 1,9 | 2,44 |
| 150703 | Трубобукальчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,67 | 0,69 | 0,54 | 0,54 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-025-01 | 05-01-025-02 | 05-01-025-03 | 05-01-025-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0085 | 0,0085 | 0,0054 | 0,0063 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,007 | 0,006 | 0,007 | 0,006 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0045 | 0,0055 | 0,0033 | 0,0041 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | г | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 |
| 403-9133 | Сваи железобетонные безростверковые | м ³ | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-025-05 | 05-01-025-06 | 05-01-025-07 | 05-01-025-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,91 | 5,35 | 2,84 | 3,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,61 | 3,18 | 1,67 | 2,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,32 | 0,32 | 0,19 | 0,19 |
| 140201 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м | маш.-ч | 1,52 | 2,08 | - | - |
| 140202 | Копры гусеничные для свай длиной до 20 м | маш -ч | - | - | 0,95 | 1,36 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш -ч | 1,52 | 2,08 | - | - |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш -ч | - | - | 0,95 | 1,36 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,76 | 0,77 | 0,52 | 0,52 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,003 |
| 102-0024 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0021 | 0,0026 | 0,0015 | 0,0019 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0005 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0006 |
| 403-9133 | Сваи железобетонные безростверковые | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-026 Установка железобетонных насадок-стаканов

Состав работ:

01. Рытье ям для насадок с последующей засыпкой застенного пространства. 02. Установка насадок-стаканов. 03. Заполнение насадок-стаканов бетоном.

Измеритель: 1 насадка-стакан

05-01-026-01 Установка железобетонных насадок-стаканов

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-026-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,57 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,57 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | П |
| 403-9022 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | П |

Таблица ГЭСН 05-01-027 Погружение одиночных составных железобетонных свай*Состав работ*

01. Установка копра. 02. Погружение основной сваи. 03. Стыковка дуборной сваи с основной. 04. Устройство стыкового соединения и гидроизоляции его. 05. Погружение составной сваи с выравниванием при погружении. 06. Установка, закрепление и снятие хомутов и наголовников.

Измеритель: 1 м³ составных свай**Погружение одиночных составных железобетонных свай длиной:**

- 05-01-027-01 до 20 м в грунты группы 1
 05-01-027-02 до 20 м в грунты группы 2
 05-01-027-03 свыше 20 м в грунты группы 1
 05-01-027-04 свыше 20 м в грунты группы 2

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-027-01 | 05-01-027-02 | 05-01-027-03 | 05-01-027-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,99 | 6,59 | 5,19 | 5,85 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 9,79 | 10,89 | 9,12 | 10,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 1,6 | 1,8 | - | - |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш -ч | - | - | 2,13 | 2,13 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 |
| 050501 | Станции компрессорные давлением 245 кПа (2,5 ат), производительность 40 м ³ /мин | маш -ч | 2,73 | 3,03 | 2,33 | 2,66 |
| 140311 | Копры универсальные с пневматическим молотом 8 т | маш -ч | 2,73 | 3,03 | 2,33 | 2,66 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0072 | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,0001 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0033 | 0,0054 | 0,0033 | 0,0055 |
| 113-9050 | Материалы для гидроизоляции стыка | т | П | П | П | П |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0082 | 0,0122 | 0,0297 | 0,0297 |
| 204-9002 | Детали закладные | т | П | П | П | П |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-028 Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах с бурением скважин вращательным (ковшовым) способом*Состав работ*

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины 02. Установка и снятие направляющего кондуктора. 03. Бурение ствола. 04. Предупреждение искривления скважины. 05. Удаление выбуренного грунта. 06. Установка арматурного каркаса. 07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 08. Бетонирование ствола и головы сваи.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай**Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах 1-3 групп с бурением скважин вращательным (ковшевым) способом диаметром:**

- 05-01-028-01 до 1000 мм, длина свай до 12 м
 05-01-028-02 до 1000 мм, длина свай до 24 м
 05-01-028-03 до 1200 мм, длина свай до 12 м
 05-01-028-04 до 1200 мм, длина свай до 24 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-028-01 | 05-01-028-02 | 05-01-028-03 | 05-01-028-04 |
|--------------|----------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,45 | 3,42 | 2,21 | 3,17 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 4 | 3,7 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,78 | 1,16 | 0,67 | 1,05 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-028-01 | 05-01-028-02 | 05-01-028-03 | 05-01-028-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3 021243 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,36 | 0,6 | 0,32 | 0,59 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | - | 0,25 | - | 0,25 |
| 060338 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш -ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,67 | 1 | 0,69 | 1,05 |
| 140602 | Установки буровые для бурения скважин под сваи ковшового бурения, глубиной до 24 м, диаметром до 1200 мм | маш -ч | 0,29 | 0,43 | 0,22 | 0,33 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,0001 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00004 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | - | 0,00012 | - | 0,00012 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,025 | 0,049 | 0,027 | 0,051 |
| 105-0118 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные лиственничные, тип 2 | шт | 0,09 | 0,048 | 0,07 | 0,033 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | II | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0025 | 0,0048 | 0,0027 | 0,0049 |
| 203-0511 | Щиты из досок толщиной 25 мм | м ² | 0,198 | 0,104 | 0,174 | 0,088 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-029 Устройство железобетонных буровабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом

Состав работ:

для норм 1-6 :

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Установка и снятие направляющего кондуктора 03. Бурение ствола. 04. Предупреждение искривления скважины. 05. Удаление выбуренного грунта. 06. Установка арматурного каркаса. 07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 08. Бетонирование ствола и головы сваи.

для норм 7-12 :

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Установка и снятие направляющего кондуктора. 03. Бурение ствола и уширения. 04. Предупреждение искривления скважины. 05. Удаление выбуренного грунта. 06. Установка арматурного каркаса. 07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 08. Бетонирование ствола, уширения и головы сваи

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буровабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом в грунтах:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-029-01 | 1 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 12 м |
| 05-01-029-02 | 1 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 24 м |
| 05-01-029-03 | 2 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 12 м |
| 05-01-029-04 | 2 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 24 м |
| 05-01-029-05 | 3 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 12 м |
| 05-01-029-06 | 3 группы диаметром до 600 мм, длина свай до 24 м |
| 05-01-029-07 | 1 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 12 м |
| 05-01-029-08 | 1 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 24 м |
| 05-01-029-09 | 2 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 12 м |
| 05-01-029-10 | 2 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 24 м |
| 05-01-029-11 | 3 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 12 м |
| 05-01-029-12 | 3 группы диаметром до 600/1600 мм, длина свай до 24 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-029-01 | 05-01-029-02 | 05-01-029-03 | 05-01-029-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 11 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 2,77 3,7 | 4,13 4,1 | 3,23 3,7 | 4,69 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,82 | 1,37 | 0,97 | 1,56 |
| 3 021243 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,49 | 0,78 | 0,49 | 0,78 |

| | | | | | | |
|----------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | - | 0,33 | - | 0,33 |
| 060338 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,63 | 1,06 | 0,63 | 1,06 |
| 140604 | Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм | маш -ч | 0,28 | 0,54 | 0,43 | 0,73 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00024 | 0,00013 | 0,00024 | 0,00013 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | - | 0,00016 | - | 0,00016 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,025 | 0,041 | 0,025 | 0,041 |
| 105-0118 | Шпала пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрзные лиственничные, тип 2 | шт. | 0,21 | 0,12 | 0,21 | 0,12 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0015 | 0,0013 | 0,0015 | 0,0013 |
| 203-0511 | Щиты из досок толщиной 25 мм | м ² | 0,28 | 0,16 | 0,28 | 0,16 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 0,063 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-029-05 | 05-01-029-06 | 05-01-029-07 | 05-01-029-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,79 | 5,23 | 4,09 | 4,78 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 4,1 | 3,7 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,17 | 1,76 | 1,27 | 1,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,49 | 0,78 | 0,49 | 0,78 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | - | 0,33 | - | 0,33 |
| 060338 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,63 | 1,06 | 0,63 | 1,06 |
| 140604 | Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм | маш -ч | 0,63 | 0,93 | 0,73 | 0,76 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00024 | 0,00013 | 0,00024 | 0,00013 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | - | 0,00016 | - | 0,00016 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,025 | 0,041 | 0,03 | 0,045 |
| 105-0118 | Шпала пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрзные лиственничные, тип 2 | шт. | 0,21 | 0,12 | 0,21 | 0,12 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0015 | 0,0013 | 0,0032 | 0,0028 |
| 203-0511 | Щиты из досок толщиной 25 мм | м ² | 0,28 | 0,16 | 0,28 | 0,16 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,063 | 0,063 | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-029-09 | 05-01-029-10 | 05-01-029-11 | 05-01-029-12 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,91 | 5,52 | 5,97 | 6,36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 4,1 | 3,7 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,56 | 1,85 | 1,92 | 2,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,49 | 0,78 | 0,49 | 0,78 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | - | 0,33 | - | 0,33 |
| 060338 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,63 | 1,06 | 0,63 | 1,06 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-029-09 | 05-01-029-10 | 05-01-029-11 | 05-01-029-12 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 140604 | Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм | маш -ч | 1,02 | 1.02 | 1.38 | 1.3 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00024 | 0,00013 | 0,00024 | 0,00013 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | - | 0,00016 | - | 0,00016 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,03 | 0,045 | 0,03 | 0,045 |
| 105-0118 | Шпальы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные лиственничные, тип 2 | шт | 0,21 | 0,12 | 0,21 | 0,12 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0032 | 0,0028 | 0,0032 | 0,0028 |
| 203-0511 | Щиги из досок толщиной 25 мм | м ² | 0,28 | 0,16 | 0,28 | 0,16 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-030 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 630 мм с бурением скважин ударно-канатным способом

Состав работ:

01. Крепление скважин трубами 02. Спуск и подъем бурового инструмента в скважине. 03. Проходка скважин с очисткой забоя от разбуриваемой породы. 04. Очистка рабочей площадки 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Извлечение труб

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 630 мм с бурением скважин ударно-канатным способом в грунтах группы:

| | |
|--------------|-----|
| 05-01-030-01 | 1-2 |
| 05-01-030-02 | 3 |
| 05-01-030-03 | 4 |
| 05-01-030-04 | 5 |
| 05-01-030-05 | 6 |
| 05-01-030-06 | 7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-030-01 | 05-01-030-02 | 05-01-030-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 8,11 | 13,94 | 25,79 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,04 | 8,71 | 16,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 1,64 | 2,79 | 5,11 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 2,88 | 5,02 | 9,27 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,82 | 0,82 | 0,82 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш.-ч | 1,57 | 2,72 | 5,04 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | компл | П | П | П |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | шт. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-030-04 | 05-01-030-05 | 05-01-030-06 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-030-04 | 05-01-030-05 | 05-01-030-06 |
|---|---|--|--|--|--|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 46,07 4 | 74,88 4 | 100,88 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 28,5 | 46,22 | 62,54 |
| 3 021243 040202 100305 111100 140411 400001 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т Вибратор глубинный Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш -ч | 9,05 0,21 16,48 0,82 8,99 0,1 | 14,63 0,21 26,78 0,82 14,57 0,1 | 19,78 0,21 36,26 0,82 19,71 0,1 |
| 4 101-1513 103-0537 103-9080 109-9101 201-9370 204-9120 401-9021 411-0001 | МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 4 мм Э42 Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм Трубы стальные обсадные Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Каркасы арматурные Бетон Вода | т м м компл шт. т м ³ м ³ | 0,0001 0,025 П П 0,0015 П П 3 | 0,0001 0,025 П П 0,0015 П П 3 | 0,0001 0,025 П П 0,0015 П П 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-031 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 720 мм с бурением скважин ударно-канатным способом

Состав работ

01. Крепление скважин трубами. 02. Спуск и подъем бурового инструмента в скважине. 03. Проходка скважин с очисткой забоя от разбуриваемой породы. 04. Очистка рабочей площадки. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Извлечение труб.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 720 мм с бурением скважин ударно-канатным способом в грунтах группы:

| | |
|--------------|-----|
| 05-01-031-01 | 1-2 |
| 05-01-031-02 | 3 |
| 05-01-031-03 | 4 |
| 05-01-031-04 | 5 |
| 05-01-031-05 | 6 |
| 05-01-031-06 | 7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-031-01 | 05-01-031-02 | 05-01-031-03 |
|---|--|--|--|--|--|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 5,87 4 | 10,71 4 | 20,18 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,66 | 6,67 | 12,53 |
| 3 021244 040202 100305 111100 140411 400001 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т Вибратор глубинный Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш -ч | 1,19 0,21 2,09 0,84 1,15 0,09 | 2,14 0,21 3,84 0,84 2,1 0,09 | 3,99 0,21 7,24 0,84 3,95 0,09 |
| 4 101-1513 103-0537 103-9080 109-9101 201-9370 204-9120 | МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 4 мм Э42 Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм Трубы стальные обсадные Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Каркасы арматурные | т м м компл шт. т | 0,0001 0,035 П П 0,0015 П | 0,0001 0,035 П П 0,0015 П | 0,0001 0,035 П П 0,0015 П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-031-01 | 05-01-031-02 | 05-01-031-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-031-04 | 05-01-031-05 | 05-01-031-06 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 37,02 | 60,32 | 82,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,99 | 37,34 | 50,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 7,3 | 11,82 | 16,07 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 13,29 | 21,63 | 29,46 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,84 | 0,84 | 0,84 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 7,26 | 11,78 | 16,03 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,035 | 0,035 | 0,035 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-032 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 820 мм с бурением скважин ударно-канатным способом

Состав работ

01. Крепление скважин трубами. 02. Спуск и подъем бурового инструмента в скважине. 03. Проходка скважин с очисткой забоя от разбуриваемой породы. 04. Очистка рабочей площадки. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Извлечение труб.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 820 мм с бурением скважин ударно-канатным способом в грунтах группы:

| | |
|--------------|-----|
| 05-01-032-01 | 1-2 |
| 05-01-032-02 | 3 |
| 05-01-032-03 | 4 |
| 05-01-032-04 | 5 |
| 05-01-032-05 | 6 |
| 05-01-032-06 | 7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-032-01 | 05-01-032-02 | 05-01-032-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,06 | 8,81 | 16,12 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,13 | 5,5 | 10,02 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 1,02 | 1,77 | 3,19 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 1,79 | 3,16 | 5,79 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,98 | 1,73 | 3,15 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П |

| | | | | | |
|---------------------|--|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0017 | 0,0017 | 0,0017 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-032-04 | 05-01-032-05 | 05-01-032-06 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 30,68 | 52,73 | 70,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 19,03 | 32,68 | 43,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 6,03 | 10,33 | 13,71 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 11,02 | 18,95 | 25,23 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 5,99 | 10,29 | 13,67 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0017 | 0,0017 | 0,0017 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-033 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 1020 мм с бурением скважин ударно-канатным способом

Состав работ

01 Крепление скважин трубами. 02. Спуск и подъем бурового инструмента в скважине. 03. Проходка скважин с очисткой забоя от разбуриваемой породы. 04. Очистка рабочей площадки. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Извлечение труб.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 1020 мм с бурением скважин ударно-канатным способом в грунтах группы:

| | |
|--------------|-----|
| 05-01-033-01 | 1-2 |
| 05-01-033-02 | 3 |
| 05-01-033-03 | 4 |
| 05-01-033-04 | 5 |
| 05-01-033-05 | 6 |
| 05-01-033-06 | 7 |

| | | | | | |
|---------------------|--|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-033-01 | 05-01-033-02 | 05-01-033-03 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,28 | 7,97 | 15,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,66 | 4,97 | 9,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,87 | 1,6 | 3,09 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 1,52 | 2,86 | 5,6 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,89 | 0,89 | 0,89 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,83 | 1,56 | 3,05 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-033-01 | 05-01-033-02 | 05-01-033-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П |
| 109-0144 | Штанга буровая типа 01-07, диаметром 25 мм | шт | 0,0011 | 0,0021 | 0,004 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | П | П | П |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-033-04 | 05-01-033-05 | 05-01-033-06 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 29,33 | 47,11 | 66,14 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 18,17 | 29,17 | 41,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 5,77 | 9,24 | 13,44 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 10,51 | 16,89 | 23,79 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,89 | 0,89 | 0,89 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш.-ч | 5,73 | 9,2 | 13,4 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П |
| 109-0144 | Штанга буровая типа 01-07, диаметром 25 мм | шт | 0,0075 | 0,012 | 0,017 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | П | П | П |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-034 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01. Установка снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 02. Бурение скважин. 03. Установка армокаркасов. 04. Укладка бетона и уход за ним.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

- 05-01-034-01 до 12 м
 05-01-034-02 до 25 м
 05-01-034-03 более 25 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-034-01 | 05-01-034-02 | 05-01-034-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 11,43 | 13,11 | 14,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,2 | 3,9 | 4,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,71 | 0,71 | 0,71 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 3,2 | 3,9 | 4,34 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,024 | 0,04 | 0,048 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-034-01 | 05-01-034-02 | 05-01-034-03 |
|--------------|-------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 1,14 | 1,14 | 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-035 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 02. Бурение скважин 03. Установка армокаркасов. 04. Укладка бетона и уход за ним.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

- 05-01-035-01 до 12 м
 05-01-035-02 до 25 м
 05-01-035-03 более 25 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-035-01 | 05-01-035-02 | 05-01-035-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,97 | 9,38 | 10,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,38 | 2,8 | 3,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,73 | 0,86 | 0,94 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 2,38 | 2,8 | 3,05 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,029 | 0,045 | 0,054 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 1,14 | 1,14 | 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-036 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 02. Бурение скважин. 03. Установка армокаркасов. 04. Укладка бетона и уход за ним.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

- 05-01-036-01 до 12 м
 05-01-036-02 до 25 м
 05-01-036-03 более 25 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-036-01 | 05-01-036-02 | 05-01-036-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,03 | 8,54 | 9,47 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,09 | 2,54 | 2,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,27 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,75 | 0,92 | 1,02 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш -ч | 2,09 | 2,54 | 2,82 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-036-01 | 05-01-036-02 | 05-01-036-03 |
|--|---|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4 101-1522 103-0576 | МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 5 мм Э42А Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой тре- угольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | т м | 0,0001 0,025 | 0,0001 0,045 | 0,0001 0,051 |
| 109-9101 201-9370 204-9120 401-9021 | Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Каркасы арматурные Бетон | компл шт т м ³ | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-037 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ

01. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 02. Бурение скважин с уширением. 03. Установка армокаркасов 04. Укладка бетона и уход за ним.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

| | |
|--------------|------------|
| 05-01-037-01 | до 12 м |
| 05-01-037-02 | до 25 м |
| 05-01-037-03 | более 25 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-037-01 | 05-01-037-02 | 05-01-037-03 |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 10,67 4,6 | 12,18 4,6 | 14,04 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,18 | 3,68 | 4,22 |
| 3 040202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 111100 141400 400001 | Вибратор глубинный Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч маш -ч маш -ч | 0,71 3,18 0,16 | 0,82 3,68 0,16 | 0,95 4,22 0,16 |
| 4 101-1522 103-0537 | МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 5 мм Э42А Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой тре- угольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | т м | 0,0001 0,03 | 0,0001 0,045 | 0,0001 0,047 |
| 109-9101 201-9370 204-9120 401-9021 | Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Каркасы арматурные Бетон | компл шт. т м ³ | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-038 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ

01. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 02. Бурение скважин с уширением. 03. Установка армокаркасов. 04. Укладка бетона и уход за ним.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

| | |
|--------------|------------|
| 05-01-038-01 | до 12 м |
| 05-01-038-02 | до 25 м |
| 05-01-038-03 | более 25 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-038-01 | 05-01-038-02 | 05-01-038-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 8,06 4,6 | 9,48 4,6 | 10,65 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,39 | 2,83 | 3,18 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-038-01 | 05-01-038-02 | 05-01-038-03 |
|--|---|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 3 040202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,73 | 0,87 | 0,97 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 2,39 | 2,83 | 3,18 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 101-1522 103-0576 | МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 5 мм Э42А Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | т м | 0,0001 0,05 | 0,0001 0,065 | 0,0001 0,075 |
| 109-9101 201-9370 204-9120 401-9021 | Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Каркасы арматурные Бетон | компл шт т м ³ | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-039 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01 Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 02. Бурение скважины с уширением. 03. Установка армокаркасов. 04 Укладка бетона и уход за ним.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

- 05-01-039-01 до 12 м
- 05-01-039-02 до 25 м
- 05-01-039-03 более 25 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-039-01 | 05-01-039-02 | 05-01-039-03 |
|--|---|----------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 6,92 4,6 | 8,76 4,6 | 9,05 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,06 | 2,6 | 2,69 |
| 3 040202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 111100 141400 400001 | Вибратор глубинный Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч маш.-ч маш.-ч | 0,75 2,06 0,16 | 0,95 2,6 0,16 | 0,99 2,69 0,16 |
| 4 101-1522 103-0576 | МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 5 мм Э42А Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | т м | 0,0001 0,03 | 0,0001 0,053 | 0,0001 0,064 |
| 109-9101 201-9370 204-9120 401-9021 | Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Каркасы арматурные Бетон | компл шт т м ³ | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 | П 0,0025 П 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-040 Устройство железобетонных буронабивных свай в неустойчивых грунтах вращательным (роторным) способом бурения скважин с подачей глинистого раствора

Состав работ:

для норм 1-6 :

01. Перемещение буровой установки от скважины к скважине. 02. Установка и снятие направляющего кондуктора. 03. Бурение скважины. 04. Удаление выбуренного грунта. 05. Приготовление и подача глинистого раствора. 06. Установка арматурных каркасов. 07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 08. Бетонирование свай. 09. Бетонирование голов свай.

для норм 7-12 :

01. Перемещение буровой установки от скважины к скважине. 02. Установка и снятие направляющего кондуктора. 03. Бурение скважины и уширение основания. 04. Удаление выбуренного грунта. 05. Приготовление и подача глинистого раствора. 06. Установка арматурных каркасов. 07. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 08. Бетонирование свай. 09. Бетонирование голов свай.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буранабивных свай вращательным (роторным) способом бурения скважин с подачей глинистого раствора диаметром:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-040-01 | 600 мм в неустойчивых грунтах группы 1 |
| 05-01-040-02 | 600 мм в неустойчивых грунтах группы 2 |
| 05-01-040-03 | 600 мм в неустойчивых грунтах группы 3 |
| 05-01-040-04 | 800 мм в неустойчивых грунтах группы 1 |
| 05-01-040-05 | 800 мм в неустойчивых грунтах группы 2 |
| 05-01-040-06 | 800 мм в неустойчивых грунтах группы 3 |
| 05-01-040-07 | до 600/1600 мм в неустойчивых грунтах группы 1 |
| 05-01-040-08 | до 600/1600 мм в неустойчивых грунтах группы 2 |
| 05-01-040-09 | до 600/1600 мм в неустойчивых грунтах группы 3 |
| 05-01-040-10 | до 800/1600 мм в неустойчивых грунтах группы 1 |
| 05-01-040-11 | до 800/1600 мм в неустойчивых грунтах группы 2 |
| 05-01-040-12 | до 800/1600 мм в неустойчивых грунтах группы 3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-040-01 | 05-01-040-02 | 05-01-040-03 | 05-01-040-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | | | | | |
| 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 6,82 3,8 | 7,86 3,8 | 9,27 3,8 | 6,15 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,79 | 6,41 | 8,79 | 3,36 |
| 3 | | | | | | |
| 021243 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,38 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 0,97 | 1,59 | 2,14 | 0,85 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 1,21 | 1,97 | 2,7 | 1,13 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,67 |
| 140511 | Установка для устройства буранабивных свай на базе экскаватора 2,5 м ³ (БСО-1,7) | маш -ч | 0,69 | 1,31 | 1,86 | 0,6 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,88 | 1,48 | 2,02 | 0,79 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 4 | | | | | | |
| 101-0797 | МАТЕРИАЛЫ Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00013 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,049 | 0,051 | 0,046 | 0,058 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,023 | 0,023 | 0,023 | - |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | - | - | - | 0,032 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,45 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-040-05 | 05-01-040-06 | 05-01-040-07 | 05-01-040-08 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | | | | | |
| 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 6,86 3,8 | 7,75 3,8 | 6,95 3,8 | 8,11 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,78 | 6,27 | 4,58 | 6,6 |
| 3 | | | | | | |
| 021243 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,38 | 0,4 | 0,43 | 0,43 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-040-05 | 05-01-040-06 | 05-01-040-07 | 05-01-040-08 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 1,17 | 1,44 | 1,16 | 1,64 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 1,59 | 2,01 | 1,43 | 2,04 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,67 | 0,67 | 0,63 | 0,63 |
| 140511 | Установка для устройства буронабивных свай на базе экскаватора 2,5 м ³ (БСО-1.7) | маш.-ч | 0,92 | 1,27 | 0,89 | 1,36 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 1,1 | 1,36 | 1,07 | 1,53 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00013 | 0,00013 | 0,00007 | 0,00007 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,058 | 0,05 | 0,056 | 0,056 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | - | - | 0,03 | 0,03 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,032 | 0,032 | - | - |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,45 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-040-09 | 05-01-040-10 | 05-01-040-11 | 05-01-040-12 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 9,43 | 6,05 | 6,69 | 7,47 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 9,22 | 3,43 | 4,72 | 6,64 |
| 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,43 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 2,25 | 0,88 | 1,16 | 1,52 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 2,83 | 1,16 | 1,58 | 2,42 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,63 | 0,67 | 0,67 | 0,67 |
| 140511 | Установка для устройства буронабивных свай на базе экскаватора 2,5 м ³ (БСО-1.7) | маш -ч | 1,97 | 0,62 | 0,91 | 1,27 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 2,12 | 0,81 | 1,09 | 1,44 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00007 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,056 | 0,096 | 0,096 | 0,096 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,03 | - | - | - |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | - | 0,056 | 0,056 | 0,056 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,45 | 1,45 | 1,45 | 1,45 |

Таблица ГЭСН 05-01-041 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ

01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Установка снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 03. Приготовление глинистого раствора. 04. Бурение скважин. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Очистка циркуляционной системы.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

| | |
|--------------|------------|
| 05-01-041-01 | до 12 м |
| 05-01-041-02 | до 25 м |
| 05-01-041-03 | более 25 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-041-01 | 05-01-041-02 | 05-01-041-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 17,86 | 20,53 | 23,9 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 15,66 | 18,03 | 20,91 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 5,06 | 5,85 | 6,81 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 5,52 | 6,31 | 7,27 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,73 | 0,85 | 0,99 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш -ч | 5,06 | 5,85 | 6,81 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 4,57 | 5,25 | 6,08 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1134 | Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, холоднокатанный | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,043 | 0,06 | 0,07 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,02 | 0,027 | 0,034 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-042 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Установка снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 03. Приготовление глинистого раствора. 04. Бурение скважин. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Очистка циркуляционной системы.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

| | |
|--------------|---------|
| 05-01-042-01 | до 12 м |
|--------------|---------|

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

05-01-042-02

до 25 м

05-01-042-03

более 25 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-042-01 | 05-01-042-02 | 05-01-042-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 13,8 | 14,96 | 16,82 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 12,16 | 13,18 | 14,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 3,86 | 4,2 | 4,73 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 4,42 | 4,76 | 5,29 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,73 | 0,8 | 0,9 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 3,86 | 4,2 | 4,73 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 3,54 | 3,83 | 4,29 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1134 | Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, холоднокатанный | г | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | г | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,05 | 0,055 | 0,074 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,03 | 0,034 | 0,038 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²). диаметром 16 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-043 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 03. Приготовление глинистого раствора. 04. Бурение скважин. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Очистка циркуляционной системы.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

05-01-043-01

до 12 м

05-01-043-02

до 25 м

05-01-043-03

более 25 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-043-01 | 05-01-043-02 | 05-01-043-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 12,3 | 14,27 | 15,78 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,79 | 12,53 | 13,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 3,4 | 3,98 | 4,42 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-043-01 | 05-01-043-02 | 05-01-043-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 3,97 | 4,55 | 4,99 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,75 | 0,88 | 0,97 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 3,4 | 3,98 | 4,42 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 3,14 | 3,64 | 4,02 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 4 | | | | | |
| 101-1134 | МАТЕРИАЛЫ Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, холоднокатаный | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,056 | 0,073 | 0,079 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,04 | 0,043 | 0,047 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 401-9001 | Бетонные смеси готовые к употреблению | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-044 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования 03. Приготовление глинистого раствора. 04. Бурение скважин с уширением. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним 07. Очистка циркуляционной системы.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

| | |
|--------------|------------|
| 05-01-044-01 | до 12 м |
| 05-01-044-02 | до 25 м |
| 05-01-044-03 | более 25 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-044-01 | 05-01-044-02 | 05-01-044-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | | | | |
| 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 17,28 | 19,26 | 21,58 |
| | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,11 | 16,85 | 19,12 |
| 3 | | | | | |
| 040202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | 4,87 | 5,45 | 6,21 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 5,35 | 5,93 | 6,68 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,71 | 0,79 | 0,89 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 4,87 | 5,45 | 6,21 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 4,41 | 4,91 | 5,56 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| 4 | | | | | |
| 101-1134 | МАТЕРИАЛЫ Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, холоднокатаный | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-044-01 | 05-01-044-02 | 05-01-044-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,048 | 0,065 | 0,082 |
| 103-0537 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм | м | 0,028 | 0,032 | 0,035 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-045 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ.

01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 03. Приготовление глинистого раствора. 04. Бурение скважин с уширением 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Очистка циркуляционной системы.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

- | | |
|--------------|------------|
| 05-01-045-01 | до 12 м |
| 05-01-045-02 | до 25 м |
| 05-01-045-03 | более 25 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-045-01 | 05-01-045-02 | 05-01-045-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 13,69 | 15,08 | 16,82 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 12 | 13,26 | 14,88 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат). производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 3,8 | 4,22 | 4,76 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 4,38 | 4,8 | 5,34 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,73 | 0,81 | 0,92 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 3,8 | 4,22 | 4,76 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 3,49 | 3,85 | 4,31 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1134 | Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм. холоднокатанный | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,083 | 0,11 | 0,132 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,05 | 0,063 | 0,07 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-045-01 | 05-01-045-02 | 05-01-045-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-046 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ

Состав работ:

01. Устройство лотков пульпоотводной системы. 02. Установка, снятие и перестановка свайно-бурового оборудования. 03. Приготовление глинистого раствора. 04. Бурение скважин с уширением. 05. Установка армокаркасов. 06. Укладка бетона и уход за ним. 07. Очистка циркуляционной системы.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ, длина свай:

- | | |
|--------------|------------|
| 05-01-046-01 | до 12 м |
| 05-01-046-02 | до 25 м |
| 05-01-046-03 | более 25 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-046-01 | 05-01-046-02 | 05-01-046-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 11,83 | 13,22 | 14,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 10,43 | 11,69 | 12,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 3,27 | 3,69 | 4,03 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 3,87 | 4,29 | 4,62 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,75 | 0,85 | 0,93 |
| 141400 | Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т | маш.-ч | 3,27 | 3,69 | 4,03 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 3,03 | 3,39 | 3,68 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1134 | Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, холоднокатанный | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 102-0041 | Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более, III сорта | м ³ | 0,08 | 0,11 | 0,112 |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,05 | 0,063 | 0,07 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 1,26 | 1,26 | 1,26 |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3 | 3 | 3 |

Таблица ГЭСН 05-01-047 Бурение скальных пород 5 группы под основание свай-оболочек*Состав работ:*

01. Установка бурового агрегата краном на подмости. 02. Монтаж и демонтаж эрлифта. 03. Промывка оболочки от шлама. 04. Бурение с извлечением породы эрлифтом. 05. Снятие бурового станка с подмостей.

Измеритель: 1 м³ разбуренной породы

05-01-047-01 Бурение скальных пород 5 группы под основание свай-оболочек

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-047-01 |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 16,33 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 18,3 |
| 3 020435 050201 100302 140901 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т Насосы для подмыва грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м | маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч | 0,98 0,55 15,24 0,55 |
| 4 101-1134 101-1733 109-9030 301-0606 | МАТЕРИАЛЫ Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, холоднокатаный Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм Долота Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | т т шт м | 0,00006 0,00004 0,0183 0,01 |

Таблица ГЭСН 05-01-048 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 250; 300 мм*Состав работ:*

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин с доливкой воды и извлечение грунта. 03. Смена бурового инструмента. 04. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

| Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром: | |
|---|-----------------------------|
| 05-01-048-01 | 250 мм в грунтах группы 1-2 |
| 05-01-048-02 | 250 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-048-03 | 250 мм в грунтах группы 4 |
| 05-01-048-04 | 250 мм в грунтах группы 5 |
| 05-01-048-05 | 250 мм в грунтах группы 6 |
| 05-01-048-06 | 250 мм в грунтах группы 7 |
| 05-01-048-07 | 300 мм в грунтах группы 1-2 |
| 05-01-048-08 | 300 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-048-09 | 300 мм в грунтах группы 4 |
| 05-01-048-10 | 300 мм в грунтах группы 5 |
| 05-01-048-11 | 300 мм в грунтах группы 6 |
| 05-01-048-12 | 300 мм в грунтах группы 7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-048-01 | 05-01-048-02 | 05-01-048-03 | 05-01-048-04 |
|---------------------------------------|--|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 0,93 4,1 | 1,91 4,1 | 3,85 4,1 | 7,98 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,33 | 0,69 | 1,39 | 2,89 |
| 3 100305 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 0,33 | 0,69 | 1,39 | 2,89 |
| 4 101-0797 103-0550 105-0072 | МАТЕРИАЛЫ Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 10,2 мм Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип | т м шт. | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-048-01 | 05-01-048-02 | 05-01-048-03 | 05-01-048-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-048-05 | 05-01-048-06 | 05-01-048-07 | 05-01-048-08 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 13,7 | 25,85 | 1,05 | 2,13 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,97 | 9,35 | 0,38 | 0,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 4,97 | 9,35 | 0,38 | 0,77 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0550 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 10,2 мм | | 0,01 | 0,01 | - | - |
| 103-0560 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 324 мм, толщина стенки 11 мм | м | - | - | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпали непропитанные для железных дорог 2 тип | шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,15 | 0,15 | 0,21 | 0,21 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-048-09 | 05-01-048-10 | 05-01-048-11 | 05-01-048-12 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,65 | 8,96 | 14,63 | 28,63 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,68 | 3,24 | 5,31 | 10,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 1,68 | 3,24 | 5,31 | 10,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т м | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0560 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 324 мм, толщина стенки 11 мм | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпали непропитанные для железных дорог 2 тип | шт. | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |

Таблица ГЭСН 05-01-049 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 350; 400; 450 мм

Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин с доливкой воды. 03. Смена бурового инструмента. 04. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром:

- 05-01-049-01 350 мм в грунтах группы 1-2
- 05-01-049-02 350 мм в грунтах группы 3
- 05-01-049-03 350 мм в грунтах группы 4
- 05-01-049-04 350 мм в грунтах группы 5
- 05-01-049-05 350 мм в грунтах группы 6
- 05-01-049-06 350 мм в грунтах группы 7
- 05-01-049-07 400 мм в грунтах группы 1-2
- 05-01-049-08 400 мм в грунтах группы 3
- 05-01-049-09 400 мм в грунтах группы 4
- 05-01-049-10 400 мм в грунтах группы 5
- 05-01-049-11 400 мм в грунтах группы 6
- 05-01-049-12 400 мм в грунтах группы 7

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| | |
|--------------|-----------------------------|
| 05-01-049-13 | 450 мм в грунтах группы 1-2 |
| 05-01-049-14 | 450 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-049-15 | 450 мм в грунтах группы 4 |
| 05-01-049-16 | 450 мм в грунтах группы 5 |
| 05-01-049-17 | 450 мм в грунтах группы 6 |
| 05-01-049-18 | 450 мм в грунтах группы 7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-049-01 | 05-01-049-02 | 05-01-049-03 | 05-01-049-04 | 05-01-049-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1,14 | 2,33 | 4,81 | 10,22 | 16,89 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,41 | 0,84 | 1,74 | 3,7 | 6,13 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 0,41 | 0,84 | 1,74 | 3,7 | 6,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0570 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 351 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпали непропитанные для железных дорог 2 тип | шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-049-06 | 05-01-049-07 | 05-01-049-08 | 05-01-049-09 | 05-01-049-10 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 33,47 | 1,3 | 2,56 | 5,43 | 11,17 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,15 | 0,47 | 0,94 | 1,97 | 4,05 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 12,15 | 0,47 | 0,94 | 1,97 | 4,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0570 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 351 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | - | - | - | - |
| 103-0580 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 426 мм, толщина стенки 10 мм | м | - | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпали непропитанные для железных дорог 2 тип | шт. | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,00014 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,3 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-049-11 | 05-01-049-12 | 05-01-049-13 | 05-01-049-14 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 18,44 | 36,67 | 1,46 | 3,06 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,71 | 13,28 | 0,53 | 1,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 6,71 | 13,28 | 0,53 | 1,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0580 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 426 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | - | - |
| 103-0583 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 473 мм, толщина стенки 11,1 мм | м | - | - | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпали непропитанные для железных дорог 2 тип | шт. | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-049-11 | 05-01-049-12 | 05-01-049-13 | 05-01-049-14 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,00018 | 0,00018 | 0,00024 | 0,00024 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,39 | 0,39 | 0,48 | 0,48 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-049-15 | 05-01-049-16 | 05-01-049-17 | 05-01-049-18 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 6,08 | 12,77 | 20,7 | 47,79 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,2 | 4,62 | 7,51 | 17,31 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 2,2 | 4,62 | 7,51 | 17,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0583 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 473 мм, толщина стенки 11,1 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпаль непропитанные для железных дорог 2 тип | шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,0001 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |

Таблица ГЭСН 05-01-050 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 500; 550; 600 мм

Состав работ

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин с доливкой воды. 03. Смена бурового инструмента. 04. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром:

- 05-01-050-01 500 мм в грунтах группы 1-2
- 05-01-050-02 500 мм в грунтах группы 3
- 05-01-050-03 500 мм в грунтах группы 4
- 05-01-050-04 500 мм в грунтах группы 5
- 05-01-050-05 500 мм в грунтах группы 6
- 05-01-050-06 500 мм в грунтах группы 7
- 05-01-050-07 550 мм в грунтах группы 1-2
- 05-01-050-08 550 мм в грунтах группы 3
- 05-01-050-09 550 мм в грунтах группы 4
- 05-01-050-10 550 мм в грунтах группы 5
- 05-01-050-11 550 мм в грунтах группы 6
- 05-01-050-12 600 мм в грунтах группы 1-2
- 05-01-050-13 600 мм в грунтах группы 3
- 05-01-050-14 600 мм в грунтах группы 4
- 05-01-050-15 600 мм в грунтах группы 5
- 05-01-050-16 600 мм в грунтах группы 6

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-050-01 | 05-01-050-02 | 05-01-050-03 | 05-01-050-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1,56 | 3,53 | 7,03 | 13,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,57 | 1,29 | 2,54 | 4,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 0,57 | 1,29 | 2,54 | 4,97 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0584 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 508 мм, толщина стенки 11,1 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпаль непропитанные для железных дорог 2 тип | шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-050-01 | 05-01-050-02 | 05-01-050-03 | 05-01-050-04 |
|--|--|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-050-05 | 05-01-050-06 | 05-01-050-07 | 05-01-050-08 |
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 22,97 4,1 | 52,53 4,1 | 1,71 4,1 | 3,84 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 8,31 | 19,06 | 0,62 | 1,39 |
| 3 100305 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 8,31 | 19,06 | 0,62 | 1,39 |
| 4 101-0797 103-0584 | МАТЕРИАЛЫ Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 508 мм, толщина стенки 11,1 мм | т м | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 |
| 105-0072 109-9101 201-9370 411-0001 | Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Вода | шт компл. шт. м ³ | 0,05 II 0,0003 0,6 | 0,05 II 0,0003 0,6 | 0,05 II 0,00036 0,72 | 0,05 II 0,00036 0,72 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-050-09 | 05-01-050-10 | 05-01-050-11 | 05-01-050-12 |
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 7,66 4,1 | 15,24 4,1 | 25,44 4,1 | 1,94 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,78 | 5,55 | 9,24 | 0,7 |
| 3 100305 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,78 | 5,55 | 9,24 | 0,7 |
| 4 101-0797 103-0584 | МАТЕРИАЛЫ Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 508 мм, толщина стенки 11,1 мм | т м | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 |
| 105-0072 109-9101 201-9370 411-0001 | Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Вода | шт компл. шт. м ³ | 0,05 II 0,00036 0,72 | 0,05 II 0,00036 0,72 | 0,05 II 0,00036 0,84 | 0,01 II 0,00036 0,01 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-050-13 | 05-01-050-14 | 05-01-050-15 | 05-01-050-16 |
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 4,17 4,1 | 8,62 4,1 | 17,2 4,1 | 28,94 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,51 | 3,12 | 6,24 | 10,4 |
| 3 100305 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м. грузоподъемность 5 т | маш -ч | 1,51 | 3,12 | 6,24 | 10,4 |
| 4 101-0797 103-0584 | МАТЕРИАЛЫ Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 508 мм, толщина стенки 11,1 мм | т м | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 | 0,00005 0,01 |
| 105-0072 109-9101 201-9370 411-0001 | Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Вода | шт компл. шт. м ³ | 0,05 II 0,00042 0,84 | 0,05 II 0,00042 0,84 | 0,05 II 0,00042 0,84 | 0,05 II 0,00042 0,84 |

Таблица ГЭСН 05-01-051 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 650; 700 мм

Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин с доливкой воды. 03 Смена бурового инструмента. 04. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром:

| | |
|--------------|-----------------------------|
| 05-01-051-01 | 650 мм в грунтах группы 1-2 |
| 05-01-051-02 | 650 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-051-03 | 650 мм в грунтах группы 4 |
| 05-01-051-04 | 650 мм в грунтах группы 5 |
| 05-01-051-05 | 650 мм в грунтах группы 6 |
| 05-01-051-06 | 700 мм в грунтах группы 1-2 |
| 05-01-051-07 | 700 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-051-08 | 700 мм в грунтах группы 4 |
| 05-01-051-09 | 700 мм в грунтах группы 5 |
| 05-01-051-10 | 700 мм в грунтах группы 6 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-051-01 | 05-01-051-02 | 05-01-051-03 | 05-01-051-04 | 05-01-051-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,18 | 4,48 | 9,57 | 18,75 | 31,83 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,79 | 1,63 | 3,47 | 6,82 | 11,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 0,79 | 1,63 | 3,47 | 6,82 | 11,54 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0238 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпали непропитанные для железных дорог 2 тип | шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-051-06 | 05-01-051-07 | 05-01-051-08 | 05-01-051-09 | 05-01-051-10 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,42 | 5,12 | 10,51 | 21,63 | 35,02 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,88 | 1,85 | 3,82 | 7,86 | 12,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100305 | Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т | маш -ч | 0,88 | 1,85 | 3,82 | 7,86 | 12,67 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 103-0246 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 105-0072 | Шпали непропитанные для железных дорог 2 тип | шт. | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 201-9370 | Кондуктор инвентарный металлический | шт. | 0,00058 | 0,00058 | 0,00058 | 0,00058 | 0,00058 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-052 Бурение скважин диаметром 250 мм вращательным (роторным) способом

Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин. 03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки. 04 Смена бурового инструмента. 05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение скважин диаметром 250 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-052-01 | 1 |
| 05-01-052-02 | 2 |

| | |
|--------------|----|
| 05-01-052-03 | 3 |
| 05-01-052-04 | 4 |
| 05-01-052-05 | 5 |
| 05-01-052-06 | 6 |
| 05-01-052-07 | 7 |
| 05-01-052-08 | 8 |
| 05-01-052-09 | 9 |
| 05-01-052-10 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-052-01 | 05-01-052-02 | 05-01-052-03 | 05-01-052-04 | 05-01-052-05 |
|----------------------------------|---|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 0,37 4,8 | 0,64 4,8 | 1,13 4,8 | 1,8 4,8 | 2,73 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,34 | 0,57 | 0,96 | 1,56 | 2,33 |
| 3 100202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 0,12 | 0,21 | 0,37 | 0,6 | 0,91 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,12 | 0,21 | 0,37 | 0,6 | 0,91 |
| 110501 270301 | Глиномешалки, 4 м ³ Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч маш.-ч | 0,22 0,12 | 0,36 0,2 | 0,59 0,36 | 0,96 0,58 | 1,42 0,88 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 4 101-9700 103-0550 | МАТЕРИАЛЫ Химреагенты Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 10,2 мм | т м | II 0,01 | II 0,01 | II 0,01 | II 0,01 | II 0,01 |
| 109-9101 407-0002 411-0001 | Расход бурового инструмента Глина Вода | компл т м ³ | II II 0,07 | II II 0,07 | II II 0,07 | II II 0,07 | II II 0,07 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-052-06 | 05-01-052-07 | 05-01-052-08 | 05-01-052-09 | 05-01-052-10 |
|----------------------------------|---|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 4,34 4,8 | 6,34 4,8 | 9,34 4,8 | 15,01 4,8 | 20,74 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,58 | 5,27 | 7,81 | 12,28 | 16,76 |
| 3 100202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 1,43 | 2,09 | 3,09 | 4,96 | 6,83 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 1,43 | 2,09 | 3,09 | 4,96 | 6,83 |
| 110501 270301 | Глиномешалки, 4 м ³ Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч маш -ч | 2,15 1,39 | 3,18 2,03 | 4,72 3 | 7,32 4,82 | 9,93 6,63 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 4 101-9700 103-0550 | МАТЕРИАЛЫ Химреагенты Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 10,2 мм | т м | II 0,01 | II 0,01 | II 0,01 | II 0,01 | II 0,01 |
| 109-9101 407-0002 411-0001 | Расход бурового инструмента Глина Вода | компл т м ³ | II II 0,07 | II II 0,07 | II II 0,07 | II II 0,07 | II II 0,7 |

Таблица ГЭСН 05-01-053 Бурение скважин диаметром 300 мм вращательным (роторным) способом

Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин. 03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки 04. Смена бурового инструмента. 05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение скважин диаметром 300 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-053-01 1

| | |
|--------------|----|
| 05-01-053-02 | 2 |
| 05-01-053-03 | 3 |
| 05-01-053-04 | 4 |
| 05-01-053-05 | 5 |
| 05-01-053-06 | 6 |
| 05-01-053-07 | 7 |
| 05-01-053-08 | 8 |
| 05-01-053-09 | 9 |
| 05-01-053-10 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-053-01 | 05-01-053-02 | 05-01-053-03 | 05-01-053-04 | 05-01-053-05 |
|----------------------------------|---|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 0,4 4,8 | 0,71 4,8 | 1,23 4,8 | 2 4,8 | 3 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,37 | 0,62 | 1,07 | 1,73 | 2,58 |
| 3 100202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 0,13 | 0,23 | 0,41 | 0,66 | 0,99 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,13 | 0,23 | 0,41 | 0,66 | 0,99 |
| 110501 270301 | Глиномешалки, 4 м ³ Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч маш.-ч | 0,24 0,13 | 0,39 0,22 | 0,66 0,4 | 1,07 0,64 | 1,59 0,96 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 4 101-9700 103-0560 | МАТЕРИАЛЫ Химреагенты Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 324 мм, толщина стенки 11 мм | т м | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 |
| 109-9101 407-0002 411-0001 | Расход бурового инструмента Глина Вода | компл т м ³ | II 0,1 | П 0,1 | П 0,1 | П 0,1 | П 0,1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-053-06 | 05-01-053-07 | 05-01-053-08 | 05-01-053-09 | 05-01-053-10 |
|----------------------------------|---|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 5,01 4,8 | 6,9 4,8 | 10,35 4,8 | 16,69 4,8 | 23,33 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,12 | 5,87 | 8,65 | 13,65 | 18,99 |
| 3 100202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 1,65 | 2,31 | 3,42 | 5,51 | 7,71 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 1,65 | 2,31 | 3,42 | 5,51 | 7,71 |
| 110501 270301 | Глиномешалки, 4 м ³ Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч маш -ч | 2,47 1,6 | 3,56 2,24 | 5,23 3,32 | 8,14 5,35 | 11,28 7,49 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 4 101-9700 103-0560 | МАТЕРИАЛЫ Химреагенты Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 324 мм, толщина стенки 11 мм | т м | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 |
| 109-9101 407-0002 411-0001 | Расход бурового инструмента Глина Вода | компл т м ³ | П 0,1 | П 0,1 | П 0,1 | П 0,1 | П 0,1 |

Таблица ГЭСН 05-01-054 Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (роторным) способом

Состав работ.

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин. 03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки. 04. Смена бурового инструмента. 05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

| | |
|--------------|----|
| 05-01-054-01 | 1 |
| 05-01-054-02 | 2 |
| 05-01-054-03 | 3 |
| 05-01-054-04 | 4 |
| 05-01-054-05 | 5 |
| 05-01-054-06 | 6 |
| 05-01-054-07 | 7 |
| 05-01-054-08 | 8 |
| 05-01-054-09 | 9 |
| 05-01-054-10 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-054-01 | 05-01-054-02 | 05-01-054-03 | 05-01-054-04 | 05-01-054-05 |
|--------------|--|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,47 | 0,77 | 1,4 | 2,3 | 3,34 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,43 | 0,7 | 1,19 | 1,99 | 2,87 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 0,15 | 0,26 | 0,46 | 0,76 | 1,1 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,15 | 0,26 | 0,46 | 0,76 | 1,1 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,28 | 0,44 | 0,73 | 1,23 | 1,77 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,15 | 0,25 | 0,45 | 0,74 | 1,07 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т м | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 |
| 103-0570 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 351 мм, толщина стенки 10 мм | | | | | | |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 407-0002 | Глина | т м ³ | П 0,14 | П 0,14 | П 0,14 | П 0,14 | П 0,14 |
| 411-0001 | Вода | | | | | | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-054-06 | 05-01-054-07 | 05-01-054-08 | 05-01-054-09 | 05-01-054-10 |
|--------------|--|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,67 | 8,01 | 11,66 | 18,36 | 25,03 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,7 | 6,74 | 9,71 | 15,03 | 20,98 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш.-ч | 1,87 | 2,65 | 3,85 | 6,06 | 8,49 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 1,87 | 2,65 | 3,85 | 6,06 | 8,49 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 2,83 | 4,09 | 5,86 | 8,97 | 12,49 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 1,82 | 2,57 | 3,74 | 5,88 | 8,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т м | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 |
| 103-0570 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 351 мм, толщина стенки 10 мм | | | | | | |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 407-0002 | Глина | т м ³ | П 0,14 | П 0,14 | П 0,14 | П 0,14 | П 0,14 |
| 411-0001 | Вода | | | | | | |

Таблица ГЭСН 05-01-055 Бурение скважин диаметром 450 мм вращательным (роторным) способом

Состав работ:

01 Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин. 03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки. 04. Смена бурового инструмента. 05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение скважин диаметром 450 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

| | |
|--------------|----|
| 05-01-055-01 | 1 |
| 05-01-055-02 | 2 |
| 05-01-055-03 | 3 |
| 05-01-055-04 | 4 |
| 05-01-055-05 | 5 |
| 05-01-055-06 | 6 |
| 05-01-055-07 | 7 |
| 05-01-055-08 | 8 |
| 05-01-055-09 | 9 |
| 05-01-055-10 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-055-01 | 05-01-055-02 | 05-01-055-03 | 05-01-055-04 | 05-01-055-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,61 | 1,01 | 1,77 | 2,87 | 4,34 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,55 | 0,89 | 1,51 | 2,5 | 3,74 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш.-ч | 0,2 | 0,33 | 0,59 | 0,95 | 1,43 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей гвердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 0,2 | 0,33 | 0,59 | 0,95 | 1,43 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,35 | 0,56 | 0,92 | 1,55 | 2,31 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,19 | 0,32 | 0,57 | 0,92 | 1,39 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П | П |
| 103-0230 | Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-055-06 | 05-01-055-07 | 05-01-055-08 | 05-01-055-09 | 05-01-055-10 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 7,01 | 10,01 | 15,01 | 22,69 | 31,71 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,86 | 8,41 | 12,42 | 18,53 | 25,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш.-ч | 2,32 | 3,31 | 4,96 | 7,5 | 10,49 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 2,32 | 3,31 | 4,96 | 7,5 | 10,49 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 3,54 | 5,1 | 7,46 | 11,03 | 15,43 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 2,25 | 3,21 | 4,82 | 7,28 | 10,18 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П | П |
| 103-0230 | Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |

Таблица ГЭСН 05-01-056 Бурение скважин диаметром 500 мм вращательным (роторным) способом

Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин. 03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки. 04. Смена бурового инструмента. 05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение скважин диаметром 500 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

| | |
|--------------|----|
| 05-01-056-01 | 1 |
| 05-01-056-02 | 2 |
| 05-01-056-03 | 3 |
| 05-01-056-04 | 4 |
| 05-01-056-05 | 5 |
| 05-01-056-06 | 6 |
| 05-01-056-07 | 7 |
| 05-01-056-08 | 8 |
| 05-01-056-09 | 9 |
| 05-01-056-10 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-056-01 | 05-01-056-02 | 05-01-056-03 | 05-01-056-04 | 05-01-056-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,68 | 1,14 | 1,93 | 3,18 | 4,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,6 | 1 | 1,65 | 2,77 | 4,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш.-ч | 0,22 | 0,37 | 0,64 | 1,05 | 1,54 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,22 | 0,37 | 0,64 | 1,05 | 1,54 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 0,38 | 0,63 | 1,01 | 1,72 | 2,54 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,21 | 0,36 | 0,62 | 1,02 | 1,5 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | II | II | II | II | II |
| 103-0230 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | II | II | II | II | II |
| 407-0002 | Глина | т | II | II | II | II | II |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-056-06 | 05-01-056-07 | 05-01-056-08 | 05-01-056-09 | 05-01-056-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 7,68 | 11,02 | 16,35 | 31,51 | 35,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,42 | 9,25 | 13,54 | 20,43 | 28,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 2,53 | 3,64 | 5,4 | 8,26 | 11,58 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 2,53 | 3,64 | 5,4 | 8,26 | 11,58 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 3,89 | 5,61 | 8,14 | 12,17 | 17,02 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 2,46 | 3,53 | 5,24 | 8,02 | 11,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | II | II | II | II | II |
| 103-0230 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-056-06 | 05-01-056-07 | 05-01-056-08 | 05-01-056-09 | 05-01-056-10 |
|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |

Таблица ГЭСН 05-01-057 Бурение скважин диаметром 600 мм вращательным (роторным) способом

Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора 02. Бурение скважин. 03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки 04. Смена бурового инструмента. 05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение скважин диаметром 600 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

| | |
|--------------|----|
| 05-01-057-01 | 1 |
| 05-01-057-02 | 2 |
| 05-01-057-03 | 3 |
| 05-01-057-04 | 4 |
| 05-01-057-05 | 5 |
| 05-01-057-06 | 6 |
| 05-01-057-07 | 7 |
| 05-01-057-08 | 8 |
| 05-01-057-09 | 9 |
| 05-01-057-10 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-057-01 | 05-01-057-02 | 05-01-057-03 | 05-01-057-04 | 05-01-057-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,84 | 1,48 | 2,33 | 3,87 | 5,49 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,77 | 1,27 | 1,98 | 3,39 | 4,81 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 0,28 | 0,48 | 0,77 | 1,27 | 1,79 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 0,28 | 0,48 | 0,77 | 1,27 | 1,79 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 0,49 | 0,79 | 1,21 | 2,12 | 3,02 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 0,27 | 0,47 | 0,75 | 1,23 | 1,74 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П | П |
| 103-0238 | Трубы стальные электросварные прямозовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл | П | П | П | П | П |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-057-06 | 05-01-057-07 | 05-01-057-08 | 05-01-057-09 | 05-01-057-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 9,28 | 13,45 | 20,02 | 30,24 | 42,77 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,75 | 11,24 | 16,55 | 24,65 | 32,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 3,06 | 4,44 | 6,61 | 9,99 | 13,2 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 3,06 | 4,44 | 6,61 | 9,99 | 13,2 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 4,69 | 6,8 | 9,94 | 14,66 | 19,5 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 2,97 | 4,31 | 6,42 | 9,7 | 12,82 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-057-06 | 05-01-057-07 | 05-01-057-08 | 05-01-057-09 | 05-01-057-10 |
|----------------------------------|--|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 101-9700 103-0238 | МАТЕРИАЛЫ Химреагенты Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм Расход бурового инструмента | т м | П 0,01 |
| 109-9101 407-0002 411-0001 | Глина Вода | компл т м ³ | П 0,41 |

Таблица ГЭСН 05-01-058 Бурение скважин диаметром 700 мм вращательным (роторным) способом*Состав работ*

01. Установка и снятие направляющего кондуктора. 02. Бурение скважин. 03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки. 04. Смена бурового инструмента. 05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины

Бурение скважин диаметром 700 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

| | |
|--------------|----|
| 05-01-058-01 | 1 |
| 05-01-058-02 | 2 |
| 05-01-058-03 | 3 |
| 05-01-058-04 | 4 |
| 05-01-058-05 | 5 |
| 05-01-058-06 | 6 |
| 05-01-058-07 | 7 |
| 05-01-058-08 | 8 |
| 05-01-058-09 | 9 |
| 05-01-058-10 | 10 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-058-01 | 05-01-058-02 | 05-01-058-03 | 05-01-058-04 | 05-01-058-05 |
|----------------------------------|--|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 1,01 4,8 | 1,93 4,8 | 2,81 4,8 | 4,72 4,8 | 6,4 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,9 | 1,65 | 2,37 | 4,1 | 5,65 |
| 3 100202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш.-ч | 0,33 | 0,64 | 0,93 | 1,54 | 2,09 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,33 | 0,64 | 0,93 | 1,54 | 2,09 |
| 110501 270301 | Глиномешалки, 4 м ³ Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч маш -ч | 0,57 0,32 | 1,01 0,62 | 1,44 0,9 | 2,56 1,5 | 3,56 2,03 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 101-9700 103-0246 | МАТЕРИАЛЫ Химреагенты Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм Расход бурового инструмента | т м | П 0,01 |
| 109-9101 407-0002 411-0001 | Глина Вода | компл т м ³ | П 0,56 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-058-06 | 05-01-058-07 | 05-01-058-08 | 05-01-058-09 | 05-01-058-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 11,21 4,8 | 16,42 4,8 | 24,52 4,8 | 36,61 4,8 | 52,27 4,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 9,34 | 13,57 | 20,11 | 29,67 | 42,01 |
| 3 100202 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 3,71 | 5,42 | 8,1 | 12,08 | 17,24 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-058-06 | 05-01-058-07 | 05-01-058-08 | 05-01-058-09 | 05-01-058-10 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 3,71 | 5,42 | 8,1 | 12,08 | 17,24 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 5,63 | 8,15 | 12,01 | 17,59 | 24,77 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 3,6 | 5,26 | 7,86 | 11,73 | 16,74 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 | П 0,01 |
| 103-0246 | Трубы стальные электросварные прямозованные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм | | | | | | |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П | П | П |
| 407-0002 | Глина | т | П 0,56 | П 0,56 | П 0,56 | П 0,56 | П 0,56 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | | | | | |

Таблица ГЭСН 05-01-059 Бурение скважин вращательным (ковшевым) способом*Состав работ.*

01. Установка и снятие направляющего каркаса. 02. Бурение скважин. 03. Смена бурового инструмента 04. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

Измеритель: 1 м скважины**Бурение скважин вращательным (ковшевым) способом диаметром:**

| | |
|--------------|----------------------------|
| 05-01-059-01 | 1000 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-059-02 | 1000 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-059-03 | 1000 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-059-04 | 1200 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-059-05 | 1200 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-059-06 | 1200 мм в грунтах группы 3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-059-01 | 05-01-059-02 | 05-01-059-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,99 | 1,23 | 1,43 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,34 | 0,42 | 0,49 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 140602 | Установки буровые для бурения скважин под сваи ковшового бурения, глубиной до 24 м, диаметром до 1200 мм | маш -ч | 0,34 | 0,42 | 0,49 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-059-04 | 05-01-059-05 | 05-01-059-06 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,77 | 0,96 | 1,11 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,27 | 0,33 | 0,55 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 140602 | Установки буровые для бурения скважин под сваи ковшового бурения, глубиной до 24 м, диаметром до 1200 мм | маш -ч | 0,27 | 0,33 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | компл. | П | П | П |

Таблица ГЭСН 05-01-060 Бурение уширения основания скважины для буронабивных железобетонных свай*Состав работ:*

01. Соединение и разъединение бурового става с ведущей штангой. 02. Опускание става в скважину. 03. Приготовление и подача глинистого раствора 04. Бурение уширения. 05. Очистка забоя и циркуляционной системы. 06. Подъем става из скважины.

Измеритель: 1 уширение**Бурение уширения основания скважины для буронабивных железобетонных свай в грунтах группы:**

| | |
|--------------|-----|
| 05-01-060-01 | 1-2 |
| 05-01-060-02 | 3 |

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-060-01 | 05-01-060-02 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,39 | 3,67 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,34 | 3,65 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 100202 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность до 4т | маш -ч | 0,99 | 1,13 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 0,99 | 1,13 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 2,35 | 2,52 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,96 | 1,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-9700 | Химреагенты | т компл | П | П |
| 109-9101 | Расход бурового инструмента | | П | П |
| 407-0002 | Глина | т | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | П | П |

Таблица ГЭСН 05-01-061 Установка в скважину арматурного каркаса

Состав работ:

01. Опускание в скважину и подвеска первой секции каркаса. 02. Установка второй секции. 03. Сварка секции. 04. Установка в скважину сваренного каркаса.

Измеритель: 1 скважина

05-01-061-01 Установка в скважину арматурного каркаса

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-061-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,55 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 3,36 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 2,69 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0012 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П |

Таблица ГЭСН 05-01-062 Бетонирование свай

Состав работ:

01. Установка и снятие бетонолитных труб и бункера. 02. Бетонирование свай и откачка глинистого раствора.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

05-01-062-01 Бетонирование свай

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-062-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 0,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,35 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,24 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,21 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,15 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П |

Таблица ГЭСН 05-01-063 Заполнение раствором пустот между стенкой скважины и телом сваи

Состав работ:

01. Приготовление раствора. 02. Закачка раствора в пустоты.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема пустот

05-01-063-01 Заполнение раствором пустот между стенкой скважины и телом сваи

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-063-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 0,38 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 0,44 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 0,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 402-9003 | Раствор глинистый | м ³ | П |

Таблица ГЭСН 05-01-064 Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером

Состав работ:

01. Разработка траншей. 02. Очистка забоя от осадков и вывалов грунта. 03. Приготовление глинистого раствора с подачей материалов и воды в глиномешалку. 04. Подача раствора в траншеею. 05. Чистка циркуляционной системы. 06. Изготовление ограничителей захваток. 07. Погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой их машинным маслом.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема траншей

Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером при ширине траншеи:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 05-01-064-01 | 400 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-064-02 | 400 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-064-03 | 400 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-064-04 | 600 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-064-05 | 600 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-064-06 | 600 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-064-07 | 800 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-064-08 | 800 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-064-09 | 800 мм в грунтах группы 3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-064-01 | 05-01-064-02 | 05-01-064-03 | 05-01-064-04 | 05-01-064-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,43 | 2,83 | 4,07 | 1,86 | 2,11 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,69 | 3,21 | 5,61 | 2,02 | 2,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,49 | 0,5 | 0,52 | 0,28 | 0,29 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.) | маш.-ч | 0,3 | 0,06 | 0,06 | 0,29 | 0,04 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,47 | 0,47 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,53 | 0,53 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,21 | 0,22 | 0,13 | 0,13 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-064-01 | 05-01-064-02 | 05-01-064-03 | 05-01-064-04 | 05-01-064-05 |
|-----------------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 140701 | Установки с плоским грейфером для проходки траншей | маш.-ч | 0,53 | 0,9 | 2,09 | 0,34 | 0,56 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,48 | 0,48 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,03 | 0,03 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,015 | 0,015 |
| 101-0585 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,003 | 0,003 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 | 0,0023 | 0,0023 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П | П |
| 103-0238 | Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,06 | 0,06 | 0,06 | - | - |
| 103-0254 | Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | - | - | - | 0,03 | 0,03 |
| 203-0513 | Щиты из досок толщиной 50 мм | м ² | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,014 | 0,014 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-064-06 | 05-01-064-07 | 05-01-064-08 | 05-01-064-09 | |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,88 | 1,63 | 1,78 | 2,34 | |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,72 | 1,73 | 1,79 | 2,89 | |
| 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,29 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш -ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с) | маш -ч | 0,04 | 0,28 | 0,04 | 0,04 | |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,47 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,14 | 0,1 | 0,1 | 0,11 | |
| 140701 | Установки с плоским грейфером для проходки траншей | маш.-ч | 1,31 | 0,24 | 0,39 | 0,94 | |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,48 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,015 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | |
| 101-0585 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,00006 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,003 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,0023 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П | |
| 103-0254 | Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,03 | - | - | - | |
| 103-0269 | Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм | м | - | 0,02 | 0,02 | 0,02 | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-064-06 | 05-01-064-07 | 05-01-064-08 | 05-01-064-09 |
|--------------|------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 203-0513 | Щиты из досок толщиной 50 мм | м ² | 0,014 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

Таблица ГЭСН 05-01-065 Разработка траншей глубиной до 15 м установкой с плоским грейфером

Состав работ

01. Разработка траншей. 02. Очистка забоя от осадков и вывалов грунта. 03. Приготовление глинистого раствора с подачей материалов и воды в глиномешалку. 04. Подача раствора в траншею. 05. Чистка циркуляционной системы. 06. Изготовление ограничителей захваток. 07. Погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой их машинным маслом.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема траншей

Разработка траншей глубиной до 15 м установкой с плоским грейфером при ширине траншеи

| | |
|--------------|---------------------------|
| 05-01-065-01 | 400 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-065-02 | 400 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-065-03 | 400 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-065-04 | 600 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-065-05 | 600 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-065-06 | 600 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-065-07 | 800 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-065-08 | 800 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-065-09 | 800 мм в грунтах группы 3 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-065-01 | 05-01-065-02 | 05-01-065-03 | 05-01-065-04 | 05-01-065-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,43 | 2,86 | 4,22 | 1,85 | 2,13 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,8 | 3,39 | 6,04 | 2,06 | 2,34 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,46 | 0,47 | 0,48 | 0,26 | 0,27 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш -ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,01 | 0,01 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.) | маш -ч | 0,3 | 0,06 | 0,06 | 0,29 | 0,04 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,47 | 0,47 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,53 | 0,53 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,19 | 0,19 | 0,2 | 0,12 | 0,12 |
| 140701 | Установки с плоским грейфером для проходки траншей | маш -ч | 0,6 | 1,01 | 2,33 | 0,37 | 0,63 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,48 | 0,48 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,015 | 0,015 |
| 101-0585 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,003 | 0,003 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,0037 | 0,0037 | 0,0037 | 0,0023 | 0,0023 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П | П |
| 103-0238 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,05 | 0,05 | 0,05 | - | - |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| 103-0254 | Трубы стальные электросварные прямозовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | - | - | - | 0,03 | 0,03 |
| 203-0513 | Щиты из досок толщиной 50 мм | м ² | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,009 | 0,009 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-065-06 | 05-01-065-07 | 05-01-065-08 | 05-01-065-09 | |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,98 | 1,62 | 1,79 | 2,42 | |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4 | 1,77 | 1,87 | 3,08 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,27 | 0,2 | 0,2 | 0,21 | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с) | маш -ч | 0,04 | 0,28 | 0,04 | 0,04 | |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,47 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | 0,53 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | |
| 140701 | Установки с плоским грейфером для проходки траншей | маш.-ч | 1,46 | 0,27 | 0,44 | 1,04 | |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 0,48 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,015 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | |
| 101-0585 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,00006 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,003 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная улеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,0023 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П | |
| 103-0254 | Трубы стальные электросварные прямозовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,03 | - | - | - | |
| 103-0269 | Трубы стальные электросварные прямозовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм | м | - | 0,02 | 0,02 | 0,02 | |
| 203-0513 | Щиты из досок толщиной 50 мм | м ² | 0,009 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П | |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | |

Таблица ГЭСН 05-01-066 Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором «обратная лопата»

Состав работ

01. Разработка траншей. 02. Очистка забоя от осадков и вывалов грунта. 03. Приготовление глинистого раствора с подачей материалов и воды в глиномешалку. 04. Подача раствора в траншею. 05. Чистка циркуляционной системы. 06. Изготовление ограничителей захваток. 07. Погружение и извлечение ограничителей захваток с очисткой и смазкой их машинным маслом.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема траншей

Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором «обратная лопата» при ширине траншеи:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 05-01-066-01 | 400 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-066-02 | 400 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-066-03 | 400 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-066-04 | 400 мм в грунтах группы 4 |

| | |
|--------------|---------------------------|
| 05-01-066-05 | 600 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-066-06 | 600 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-066-07 | 600 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-066-08 | 600 мм в грунтах группы 4 |
| 05-01-066-09 | 800 мм в грунтах группы 1 |
| 05-01-066-10 | 800 мм в грунтах группы 2 |
| 05-01-066-11 | 800 мм в грунтах группы 3 |
| 05-01-066-12 | 800 мм в грунтах группы 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-066-01 | 05-01-066-02 | 05-01-066-03 | 05-01-066-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1,97 | 1,98 | 2 | 2,05 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,7 | 1,99 | 2,39 | 2,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,47 | 0,56 | 0,58 | 0,57 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 060250 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³ | маш -ч | 0,18 | 0,28 | 0,46 | 0,53 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с.) | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,56 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
| 101-0585 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П |
| 103-0238 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 0,057 |
| 203-0513 | Щиты из досок толщиной 50 мм | м ² | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-066-05 | 05-01-066-06 | 05-01-066-07 | 05-01-066-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1,57 | 1,55 | 1,57 | 1,58 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,32 | 1,45 | 1,66 | 1,81 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 0,28 | 0,31 | 0,32 | 0,34 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 060250 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³ | маш -ч | 0,12 | 0,17 | 0,27 | 0,32 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-066-05 | 05-01-066-06 | 05-01-066-07 | 05-01-066-08 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с.) | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,06 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,14 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 101-0585 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П |
| 103-0254 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 203-0513 | Щиты из досок толщиной 50 мм | м ² | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-066-09 | 05-01-066-10 | 05-01-066-11 | 05-01-066-12 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1,38 | 1,41 | 1,42 | 1,43 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 1,13 | 1,28 | 1,45 | 1,54 |
| 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,21 | 0,25 | 0,26 | 0,26 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш.-ч | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 060250 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³ | маш -ч | 0,08 | 0,13 | 0,21 | 0,24 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с.) | маш.-ч | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш -ч | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,11 | 0,11 | 0,12 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 101-0585 | Масло дизельное моторное М-10ДМ | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П |
| 103-0269 | Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 10 мм | м | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| 203-0513 | Щиты из досок толщиной 50 мм | м ² | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| 407-0002 | Глина | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

Таблица ГЭСН 05-01-067 Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,5 м, глубиной 20 м широкозахватным грейфером на базе экскаватора

Состав работ:

01. Бурение направляющих скважин.
02. Установка широкозахватного грейфера на точку разработки с цен-тровкой.
03. Разработка траншеи под глинистым раствором.
04. Подъем грейфера из траншеи с очисткой ковша.
05. Перемещение грунта от траншеи.

Измеритель: 100 м³ конструктивного объема траншей

Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,5 м, глубиной 20 м широкозахватными грейферами на базе экскаватора в грунтах группы:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-067-01 | 1 |
| 05-01-067-02 | 2 |
| 05-01-067-03 | 3 |
| 05-01-067-04 | 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-067-01 | 05-01-067-02 | 05-01-067-03 | 05-01-067-04 |
|--|--|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 112,67 4,1 | 160,82 4,1 | 296,6 4,1 | 426,61 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 119,89 | 193,54 | 325,94 | 474,88 |
| 3 070147 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.) | маш.-ч | 57,3 | 93,5 | 158,92 | 232 |
| 140604 | Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм | маш -ч | 5,29 | 6,54 | 8,1 | 10,88 |
| 141000 | Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противофильтрационных завес | маш -ч | 57,3 | 93,5 | 158,92 | 232 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 98,8 | 161 | 274 | 399 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 4 109-0001 109-9042 301-0606 402-9003 | МАТЕРИАЛЫ Буры ложковые типа БИ119-97А 000 Шнек Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм Раствор глинистый | шт шт м м ³ | 0,023 0,023 5,4 130 | 0,037 0,037 5,4 130 | 0,037 0,037 5,4 130 | 0,051 0,051 5,4 130 |

Таблица ГЭСН 05-01-068 Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,5 м, глубиной до 50 м барражной машиной

Состав работ:

01. Бурение направляющих скважин.
02. Проходка траншеи барражной машиной под глинистым раствором.
03. Перестановка барражной машины на поворотах.
04. Перекладка рельсовых путей.
05. Перемещение грунта от траншеи.

Измеритель: 100 м³ конструктивного объема траншей

Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,5 м, глубиной до 50 м барражной машиной в грунтах группы:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-068-01 | 1 |
| 05-01-068-02 | 2 |
| 05-01-068-03 | 3 |
| 05-01-068-04 | 4 |
| 05-01-068-05 | 5 |
| 05-01-068-06 | 6 |
| 05-01-068-07 | 7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-068-01 | 05-01-068-02 | 05-01-068-03 | 05-01-068-04 |
|--------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 58,37 3 | 68,63 3 | 79,12 3 | 96,1 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 188,86 | 229,97 | 287,95 | 375,08 |
| 3 021244 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 2,65 | 2,65 | 2,65 | 2,65 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-068-01 | 05-01-068-02 | 05-01-068-03 | 05-01-068-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 72,5 | 88,86 | 112,29 | 147,32 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.) | маш -ч | 34,32 | 42,13 | 53,24 | 69,85 |
| 140604 | Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм | маш -ч | 1,43 | 1,91 | 1,91 | 2,38 |
| 141100 | Барражная машина | маш.-ч | 38,98 | 47,21 | 58,93 | 76,44 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 62,5 | 76,6 | 96,8 | 127 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 105-0072 | Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип | шт. | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| 105-0219 | Рельсы старогодные 3 группы | т | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 109-0001 | Буры ложковые типа БИ119-97А 000 | шт. | 0,009 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 109-9042 | Шnek | шт. | 0,009 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 402-9003 | Раствор глинистый | м ³ | 120 | 120 | 120 | 120 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-068-05 | 05-01-068-06 | 05-01-068-07 |
|--------------|---|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 118,56 | 150,48 | 177,84 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 496,08 | 664,67 | 921,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 2,65 | 2,65 | 2,65 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | 196,04 | 264,48 | 367,72 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.) | маш.-ч | 93,17 | 125,4 | 173,8 |
| 140604 | Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения, глубиной до 30 м, диаметром до 600 мм | маш -ч | 2,38 | 3,02 | 3,81 |
| 141100 | Барражная машина | маш -ч | 100,92 | 134,56 | 186,76 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 169 | 228 | 317 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 105-0072 | Шпалы непропитанные для железных дорог 2 тип | шт. | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| 105-0219 | Рельсы старогодные 3 группы | т | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| 109-0001 | Буры ложковые типа БИ119-97А.000 | шт. | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 109-9042 | Шnek | шт. | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 402-9003 | Раствор глинистый | м ³ | 120 | 120 | 120 |

Таблица ГЭСН 05-01-069 Укладка в траншею противофильтрационных материалов

Состав работ

для норм 1-3 :

01. Откачка тиксотропного раствора. 02. Перестановка бетонолитных труб. 03. Укладка в траншею комовой глины

для норм 4-6 :

01. Откачка тиксотропного раствора. 02. Приготовление цементно-глинистого раствора и закачка раствора в траншею. 03. Перестановка пакета инъекторов.

для норм 7-9 :

01. Откачка тиксотропного раствора. 02. Укладка в траншею комовой глины. 03. Уплотнение комовой глины в траншее.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема траншей

Укладка в траншею противофильтрационных материалов:

- 05-01-069-01 из бетона при ширине траншеи 400 мм
- 05-01-069-02 из бетона при ширине траншеи 600 мм
- 05-01-069-03 из бетона при ширине траншеи 800 мм
- 05-01-069-04 из цементно-глинистого раствора при ширине траншеи 400 мм
- 05-01-069-05 из цементно-глинистого раствора при ширине траншеи 600 мм
- 05-01-069-06 из цементно-глинистого раствора при ширине траншеи 800 мм
- 05-01-069-07 из комовой глины при ширине траншеи 400 мм
- 05-01-069-08 из комовой глины при ширине траншеи 600 мм

05-01-069-09 из комовой глины при ширине траншеи 800 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-069-01 | 05-01-069-02 | 05-01-069-03 | 05-01-069-04 | 05-01-069-05 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,08 | 0,97 | 0,93 | 1,86 | 1,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,49 | 0,45 | 0,43 | 0,93 | 0,88 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 0,49 | 0,45 | 0,43 | - | - |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | - | - | - | 0,14 | 0,14 |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш -ч | - | - | - | 0,6 | 0,57 |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | - | - | - | 0,57 | 0,54 |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш.-ч | - | - | - | 0,64 | 0,6 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,83 | 0,79 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | П | П | П | П | П |
| 103-0576 | Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 377 мм, толщина стенки 12 мм | м | 0,023 | 0,023 | 0,023 | - | - |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,57 | 1,47 | 1,42 | - | - |
| 407-0001 | Глина | м ³ | - | - | - | II | II |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-069-06 | 05-01-069-07 | 05-01-069-08 | 05-01-069-09 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,67 | 0,36 | 0,2 | 0,14 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,86 | 0,39 | 0,26 | 0,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | - | 0,1 | 0,04 | 0,03 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 031871 | Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м | маш.-ч | 0,55 | - | - | - |
| 101401 | Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор до 55 м | маш.-ч | 0,51 | - | - | - |
| 110501 | Глиномешалки, 4 м ³ | маш -ч | 0,58 | - | - | - |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш -ч | - | 0,09 | 0,04 | 0,03 |
| 141000 | Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противофильтрационных завес | маш -ч | - | 0,1 | 0,05 | 0,05 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш.-ч | 0,76 | - | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | П | П | П | П |
| 407-0001 | Глина | м ³ | П | - | - | - |
| 407-0003 | Глина комовая | м ³ | - | 1,58 | 1,47 | 1,42 |

Таблица ГЭСН 05-01-070 Устройство завес

Состав работ:

для норм 1-3 :

01. Подача железобетонных свай и панелей к месту установки. 02. Заготовка монтаж соединительных элементов стальных конструкций и подвесок. 03. Демонтаж подвесок. 04. Установка в траншею и крепление свай панелей. 05. Откачка глинистого раствора 06. Тампонаж застенного пространства цементным раствором.

для норм 4, 5 :

01. Подача железобетонных свай и панелей к месту установки. 02. Заготовка монтаж соединительных элементов стальных конструкций и подвесок. 03. Демонтаж подвесок. 04. Установка в траншею и крепление свай панелей. 05. Откачка глинистого раствора. 06. Тампонаж застенного пространства цементным раствором. 07. Заполнение песком участков между ограничителями захваток и ребрами панели.

Измеритель: 1 м³ железобетонных свай или панелей

Устройство завес из железобетонных:

- 05-01-070-01 свай, толщина завес до 300 мм
 05-01-070-02 свай, толщина завес до 500 мм
 05-01-070-03 свай, толщина завес до 700 мм

05-01-070-04 панелей, толщина завес до 400 мм
 05-01-070-05 панелей, толщина завес более 400 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-070-01 | 05-01-070-02 | 05-01-070-03 | 05-01-070-04 | 05-01-070-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 18,3 | 7,77 | 4,95 | 9,3 | 6,03 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,21 | 1,72 | 1,06 | 1,76 | 0,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 4,21 | - | - | - | - |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | - | 1,72 | - | - | - |
| 021245 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т | маш -ч | - | - | 1,06 | 1,7 | 0,93 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | - | - | - | 0,06 | 0,04 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,6 | 0,68 | 0,46 | 0,41 | 0,24 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 1,68 | 0,56 | 0,56 | 1,68 | 1,12 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 2,18 | 0,8 | 0,41 | 0,66 | 0,4 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | г | 0,03 | 0,011 | 0,0054 | 0,0156 | 0,01 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0005 | 0,0002 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0002 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,2 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 1,12 | 0,67 | 0,45 | 1,51 | 1,03 |
| 403-9013 | Панели сборные железобетонные | м ³ | - | - | - | 1 | 1 |
| 403-9029 | Сваи железобетонные сплошные | м ³ | 1 | 1 | 1 | - | - |
| 408-9393 | Песок для строительных работ природный 50%, обогащенный 50% | м ³ | - | - | - | 0,52 | 0,31 |

Таблица ГЭСН 05-01-071 Наращивание железобетонных свай и панелей завес

Состав работ:

для норм 1-3 :

01. Подача железобетонных свай и панелей к месту установки. 02. Монтаж железобетонных свай и панелей второго яруса на сваях и панелях первого яруса. 03. Соединение свай и панелей первого яруса со сваями и панелями второго яруса. 04. Заготовка и приварка стальных соединительных деталей. 05. Установка наращенных свай и панелей в скважины и траншеи с закреплением. 06. Откачка глинистого раствора. 07. Тампонаж застенного пространства цементным раствором.

для норм 4, 5 :

01. Подача железобетонных свай и панелей к месту установки. 02. Монтаж железобетонных свай и панелей второго яруса на сваях и панелях первого яруса. 03. Соединение свай и панелей первого яруса со сваями и панелями второго яруса. 04. Заготовка и приварка стальных соединительных деталей. 05. Установка наращенных свай и панелей в скважины и траншеи с закреплением. 06. Откачка глинистого раствора. 07. Тампонаж застенного пространства цементным раствором. 08. Заполнение песком участков между ограничителями захваток и ребрами панелей.

Измеритель: 1 м³ железобетонных свай и панелей второго яруса

Наращивание железобетонных:

- 05-01-071-01 свай при толщине завесы до 300 мм
- 05-01-071-02 свай при толщине завесы до 500 мм
- 05-01-071-03 свай при толщине завесы до 700 мм
- 05-01-071-04 панелей при толщине завесы до 400 мм
- 05-01-071-05 панелей при толщине завесы более 400 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-071-01 | 05-01-071-02 | 05-01-071-03 | 05-01-071-04 | 05-01-071-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 16,27 | 6,43 | 3,52 | 8,86 | 5,47 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,17 | 2,27 | 1,39 | 2,26 | 1,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 5,17 | - | - | - | - |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | - | 2,27 | - | - | - |
| 021245 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т | маш -ч | - | - | 1,39 | 2,2 | 1,4 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | - | - | - | 0,06 | 0,04 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,84 | 0,5 | 0,34 | 0,52 | 0,3 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 5,6 | 3,36 | 2,24 | 3,36 | 2,24 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 1,66 | 0,61 | 0,31 | 0,52 | 0,32 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,024 | 0,014 | 0,009 | 0,02 | 0,013 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0015 | 0,0008 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0004 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 1 | 0,6 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 1,12 | 0,67 | 0,45 | 1,51 | 1,03 |
| 403-9013 | Панели сборные железобетонные | м ³ | - | - | - | 1 | 1 |
| 403-9029 | Сваи железобетонные сплошные | м ³ | 1 | 1 | 1 | - | - |
| 408-9393 | Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50% | м ³ | - | - | - | 0,52 | 0,31 |

Таблица ГЭСН 05-01-072 Установка и извлечение железобетонных ограничителей захваток

Состав работ.

01. Подача железобетонных ограничителей захваток к месту установки. 02. Установка ограничителей захваток в траншею. 03. Извлечение ограничителей захваток.

Измеритель: 1 ограничитель

Установка и извлечение железобетонных ограничителей захваток при толщине завесы:

- 05-01-072-01 до 600 мм
05-01-072-02 до 800 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-072-01 | 05-01-072-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,32 | 6,86 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,17 | 2,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш -ч | 2,17 | - |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | - | 2,46 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 403-9301 | Ограничители захваток железобетонные | шт. | 0,05 | 0,05 |

Таблица ГЭСН 05-01-073 Установка свай в скважину

Состав работ.

01. Подача свай к месту установки. 02. Установка свай в скважину в проектное положение.

Измеритель: 1 свая**Установка в скважину свай массой:**

05-01-073-01 до 5 т
 05-01-073-02 свыше 5 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-073-01 | 05-01-073-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | | | |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел -ч | 5,98 | 8,04 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | | |
| 2 | Машинисты | чел -ч | 3,4 | 3,4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 1,21 | 0,04 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | - | 1,55 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | 0,36 | - |
| 150704 | Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш -ч | - | 0,4 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,1 | 0,12 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,1 | 0,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 102-0082 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м. все ширины, толщиной 44 мм и более, IV сорта | м³ | 0,04 | 0,04 |
| 403-9141 | Сваи железобетонные | шт | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 05-01-075 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 750 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм

Состав работ

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м³ свай**Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 750 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:**

05-01-075-01 в грунтах 1 группы
 05-01-075-02 в грунтах 2 группы
 05-01-075-03 в грунтах 3 группы
 05-01-075-04 в грунтах 4 группы
 05-01-075-05 в грунтах 5 группы
 05-01-075-06 в грунтах 6 группы
 05-01-075-07 в грунтах 7 группы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-075-01 | 05-01-075-02 | 05-01-075-03 | 05-01-075-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | | | | | |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел -ч | 6,42 | 6,88 | 9,13 | 10,38 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | | | | |
| 2 | Машинисты | чел -ч | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш.-ч | 1,92 | 2,37 | 4,55 | 5,77 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 1,82 | 1,82 | 1,82 | 1,82 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м³ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м³/ч | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 1,77 | 2,22 | 4,4 | 5,62 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-075-01 | 05-01-075-02 | 05-01-075-03 | 05-01-075-04 |
|---------------------|--|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,521 | 0,521 | 0,521 | 0,521 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 0,131 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 2,586 | 2,586 | 2,586 | 2,586 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1027 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,001 | 0,001 | 0,003 | 0,029 |
| 103-1028 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,019 | 0,019 | 0,045 | 0,43 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,358 | 1,358 | 1,358 | 1,358 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-075-05 | 05-01-075-06 | 05-01-075-07 | |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 13,3 | 15,51 | 18,76 | |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,3 | 54,05 | 69,8 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш -ч | 8,6 | 10,75 | 13,9 | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,82 | 1,82 | 1,82 | |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 1,2 | 1,2 | 1,2 | |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 0,65 | 0,65 | 0,65 | |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш -ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 8,45 | 10,6 | 13,75 | |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,521 | 0,521 | 0,521 | |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,131 | 0,131 | 0,131 | |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 2,586 | 2,586 | 2,586 | |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | |
| 103-1027 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,032 | 0,036 | 0,055 | |
| 103-1028 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 750 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,48 | 0,543 | 0,829 | |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П | |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,358 | 1,358 | 1,358 | |

Таблица ГЭСН 05-01-076 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм

Состав работ.

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Уста-

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

новка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м³ свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

| | |
|--------------|--------------------|
| 05-01-076-01 | в грунтах 1 группы |
| 05-01-076-02 | в грунтах 2 группы |
| 05-01-076-03 | в грунтах 3 группы |
| 05-01-076-04 | в грунтах 4 группы |
| 05-01-076-05 | в грунтах 5 группы |
| 05-01-076-06 | в грунтах 6 группы |
| 05-01-076-07 | в грунтах 7 группы |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-076-01 | 05-01-076-02 | 05-01-076-03 | 05-01-076-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,43 | 4,86 | 6,27 | 7,39 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,61 | 8,71 | 15,56 | 20,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш -ч | 1,24 | 1,66 | 3,03 | 4,11 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 1,36 | 1,36 | 1,36 | 1,36 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 1,15 | 1,57 | 2,94 | 4,02 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,39 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,929 | 1,929 | 1,929 | 1,929 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1029 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,016 |
| 103-1030 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,011 | 0,019 | 0,025 | 0,242 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | 0 | 0 | П | 0 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,764 | 0,764 | 0,764 | 0,764 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-076-05 | 05-01-076-06 | 05-01-076-07 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 10,27 | 12,59 | 15,72 |
| 11 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 34,96 | 46,21 | 61,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш.-ч | 6,91 | 9,16 | 12,2 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 1,36 | 1,36 | 1,36 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,78 | 0,78 | 0,78 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-076-05 | 05-01-076-06 | 05-01-076-07 |
|--------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш.-ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш.-ч | 6,82 | 9,07 | 12,11 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,39 | 0,39 | 0,39 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,098 | 0,098 | 0,098 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,929 | 1,929 | 1,929 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1029 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,018 | 0,02 | 0,031 |
| 103-1030 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1000 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,27 | 0,306 | 0,466 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | 0 | 0 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,764 | 0,764 | 0,764 |

Таблица ГЭСН 05-01-077 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1200 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм

Состав работ

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м³ свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1200 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

| | |
|--------------|--------------------|
| 05-01-077-01 | в грунтах 1 группы |
| 05-01-077-02 | в грунтах 2 группы |
| 05-01-077-03 | в грунтах 3 группы |
| 05-01-077-04 | в грунтах 4 группы |
| 05-01-077-05 | в грунтах 5 группы |
| 05-01-077-06 | в грунтах 6 группы |
| 05-01-077-07 | в грунтах 7 группы |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-077-01 | 05-01-077-02 | 05-01-077-03 | 05-01-077-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 11 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 3,82 4 | 4,34 4 | 5,87 4 | 6,89 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,48 | 8,98 | 16,43 | 21,38 |
| 3 022102 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш.-ч | 1,2 | 1,7 | 3,19 | 4,18 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,61 | 0,61 | 0,61 | 0,61 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-077-01 | 05-01-077-02 | 05-01-077-03 | 05-01-077-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш.-ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 1,14 | 1,64 | 3,13 | 4,12 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0228 | Грунтотвка КФ-030 серо-зеленая | т | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 0,325 | 0,325 | 0,325 | 0,325 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,609 | 1,609 | 1,609 | 1,609 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1044 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,011 |
| 103-1045 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,007 | 0,007 | 0,018 | 0,168 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м³ | 0,531 | 0,531 | 0,531 | 0,531 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-077-05 | 05-01-077-06 | 05-01-077-07 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 9,84 | 12,25 | 15,45 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 35,68 | 47,38 | 62,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш -ч | 7,04 | 9,38 | 12,49 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,61 | 0,61 | 0,61 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м³ | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м³/ч | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш -ч | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 6,98 | 9,32 | 12,43 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0228 | Грунтотвка КФ-030 серо-зеленая | т | 0,082 | 0,082 | 0,082 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 0,325 | 0,325 | 0,325 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,609 | 1,609 | 1,609 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1044 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,013 | 0,014 | 0,022 |
| 103-1045 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1200 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,188 | 0,212 | 0,324 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м³ | 0,531 | 0,531 | 0,531 |

Таблица ГЭСН 05-01-078 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1500 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм

Состав работ

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м³ свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1500 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

| | |
|--------------|--------------------|
| 05-01-078-01 | в грунтах 1 группы |
| 05-01-078-02 | в грунтах 2 группы |
| 05-01-078-03 | в грунтах 3 группы |
| 05-01-078-04 | в грунтах 4 группы |
| 05-01-078-05 | в грунтах 5 группы |
| 05-01-078-06 | в грунтах 6 группы |
| 05-01-078-07 | в грунтах 7 группы |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-078-01 | 05-01-078-02 | 05-01-078-03 | 05-01-078-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,03 | 3,27 | 4,54 | 5,49 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,41 | 6,56 | 12,76 | 17,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш -ч | 0,98 | 1,21 | 2,45 | 3,37 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 0,94 | 1,17 | 2,41 | 3,33 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,261 | 0,261 | 0,261 | 0,261 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,285 | 1,285 | 1,285 | 1,285 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1031 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,0003 | 0,0003 | 0,001 | 0,007 |
| 103-1032 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,005 | 0,005 | 0,011 | 0,108 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-078-05 | 05-01-078-06 | 05-01-078-07 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-078-05 | 05-01-078-06 | 05-01-078-07 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 6,53 4 | 7,02 4 | 8,46 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,46 | 24,86 | 31,81 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш -ч | 4,39 | 4,87 | 6,26 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,91 | 0,91 | 0,91 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 4,35 | 4,83 | 6,22 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,261 | 0,261 | 0,261 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,066 | 0,066 | 0,066 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,285 | 1,285 | 1,285 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1031 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,008 | 0,009 | 0,014 |
| 103-1032 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1500 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,12 | 0,136 | 0,207 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,34 | 0,34 | 0,531 |

Таблица ГЭСН 05-01-079 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1700 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм

Состав работ:

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Наращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка труб.

Измеритель: 1 м³ свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1700 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

- 05-01-079-01 в грунтах 1 группы
- 05-01-079-02 в грунтах 2 группы
- 05-01-079-03 в грунтах 3 группы
- 05-01-079-04 в грунтах 4 группы
- 05-01-079-05 в грунтах 5 группы
- 05-01-079-06 в грунтах 6 группы
- 05-01-079-07 в грунтах 7 группы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-079-01 | 05-01-079-02 | 05-01-079-03 | 05-01-079-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 2,79 4 | 3,01 4 | 4,28 4 | 5,25 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-079-01 | 05-01-079-02 | 05-01-079-03 | 05-01-079-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,51 | 6,61 | 12,81 | 17,51 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш.-ч | 1 | 1,22 | 2,46 | 3,4 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 0,96 | 1,18 | 2,42 | 3,36 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,134 | 1,134 | 1,134 | 1,134 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1046 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,0002 | 0,0002 | 0,001 | 0,006 |
| 103-1047 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,004 | 0,004 | 0,009 | 0,084 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | II | II | II | II |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,264 | 0,264 | 0,264 | 0,264 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-079-05 | 05-01-079-06 | 05-01-079-07 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | | | | |
| 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 6,32 | 6,82 | 8,22 |
| | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,71 | 25,06 | 31,86 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш -ч | 4,44 | 4,91 | 6,27 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 4,4 | 4,87 | 6,23 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,23 | 0,23 | 0,23 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,058 | 0,058 | 0,058 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 1,134 | 1,134 | 1,134 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1046 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,006 | 0,007 | 0,011 |
| 103-1047 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 1700 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,093 | 0,106 | 0,161 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-079-05 | 05-01-079-06 | 05-01-079-07 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,264 | 0,264 | 0,264 |

Таблица ГЭСН 05-01-080 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 2000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм

Состав работ.

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Разметка и нарезка, гнутье деталей арматурного каркаса, снятие заусенцев с торцов пластин и фасонок. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07 Наращивание обсадных труб 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09 Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Наращивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и наращивание бетонолитных труб с их установкой. 12. Установка и снятие приемного бункера бетонолитной трубы. 13. Укладка бетонной смеси. 14. Извлечение бетонолитных труб, очистка. 15. Демонтаж обсадных труб, очистка и смазка труб.

Измеритель: 1 м³ свай

Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 2000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм:

| | |
|--------------|--------------------|
| 05-01-080-01 | в грунтах 1 группы |
| 05-01-080-02 | в грунтах 2 группы |
| 05-01-080-03 | в грунтах 3 группы |
| 05-01-080-04 | в грунтах 4 группы |
| 05-01-080-05 | в грунтах 5 группы |
| 05-01-080-06 | в грунтах 6 группы |
| 05-01-080-07 | в грунтах 7 группы |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-080-01 | 05-01-080-02 | 05-01-080-03 | 05-01-080-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,47 | 2,71 | 4,01 | 5 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,48 | 6,63 | 12,93 | 17,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш.-ч | 0,99 | 1,22 | 2,48 | 3,44 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш -ч | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш.-ч | 0,96 | 1,19 | 2,45 | 3,41 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,196 | 0,196 | 0,196 | 0,196 |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,963 | 0,963 | 0,963 | 0,963 |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 103-1048 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,0002 | 0,0002 | 0,0004 | 0,004 |
| 103-1049 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,061 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-080-01 | 05-01-080-02 | 05-01-080-03 | 05-01-080-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 0,191 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-080-05 | 05-01-080-06 | 05-01-080-07 | |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 6,04 | 6,5 | 7,92 | |
| 11 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,78 | 25,03 | 31,93 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 022102 | Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т | маш -ч | 4,45 | 4,9 | 6,28 | |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,8 | 0,8 | 0,8 | |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 | |
| 110055 | Автобетоносмесители 6 м ³ | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 110211 | Автобетононасосы 65 м ³ /ч | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | |
| 330301 | Машины шлифовальные электрические | маш.-ч | 0,24 | 0,24 | 0,24 | |
| 360202 | Станки для гнутья ручные | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш -ч | 4,42 | 4,87 | 6,25 | |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,196 | 0,196 | 0,196 | |
| 101-0962 | Смазка солидол жировой марки «Ж» | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | |
| 101-2278 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,049 | 0,049 | 0,049 | |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,963 | 0,963 | 0,963 | |
| 103-0195 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм | м | 0,04 | 0,04 | 0,04 | |
| 103-1048 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция ножевая длиной 2 м) | м | 0,005 | 0,005 | 0,008 | |
| 103-1049 | Трубы стальные обсадные инвентарные, диаметр 2000 мм (секция длиной 6 м) | м | 0,068 | 0,076 | 0,117 | |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П | |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,191 | 0,191 | 0,191 | |

Таблица ГЭСН 05-01-084 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной до 20 м в грунтах 2-й категории на суше

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Выгрузка материалов. 02. Перевозка материалов с приобъектного склада на объект. 03. Резка трубошпунта на дюбели для наращивания. 04. Нарашивание трубошпунта методом сварки. 05. Вырезание в шпунте монтажных и наводящих отверстий. 06. Приварка заглушек к замку. 07. Разметка трубошпунта краской по длине. 08. Протяжка и смазка замков. 09. Изготовление деревянных вкладышей. 10. Установка и снятие направляющих трубошпунтового ряда. 11. Погружение трубошпунта. 12. Подача и перестановка люльки. 13. Огрунтовка и окраска на трубошпунте кромок монтажных отверстий, накладок и мест срезки косынок направляющих трубошпунтового ряда. 14. Смена наголовника.

для нормы 2 :

01. Разгрузка и погрузка материалов и приспособлений на приобъектном складе. 02. Транспортирование материалов. 03. Подготовка трубошпунта к забивке. 04. Изготовление и установка деревянных вкладышей. 05. Установка и снятие направляющих трубошпунтового ряда. 06. Погружение трубошпунта. 07. Установка и перестановка люльки. 08. Огрунтовка и окраска на трубошпунте кромок монтажных отверстий, накладок и мест срезки косынок направляющих трубошпунтового ряда. 09. Смена наголовника.

- Измеритель: 1 т**
- 05-01-084-01 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной до 20 м универсальными буровыми комплексами мощностью 350-500 кВт в грунтах 2-й категории на сушке
- 05-01-084-02 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной 11,6 м в грунтах 2-й категории на сушке

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-084-01 | 05-01-084-02 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,8 | 3,58 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,4 | 2,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш.-ч | 2,82 | 0,51 |
| 021246 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т | маш -ч | - | 1,06 |
| 040201 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем | маш -ч | - | 0,43 |
| 040251 | Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки | маш -ч | 1,8 | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,17 | 0,21 |
| 140505 | Дизель-молоты 3,5 т | маш.-ч | - | 1,06 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш.-ч | 0,86 | - |
| 400052 | Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 0,17 | 0,04 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,65 | 0,17 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,65 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,221 | 0,24 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,034 | 0,038 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | г | 0,002 | 0,002 |
| 101-1799 | Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм | т | 0,00023 | 0,0004 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 2,055 | 1,423 |
| 102-0086 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта | м ³ | 0,013 | 0,002 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0009 | 0,0015 |
| 109-9181 | Трубопунт Л-В, L-11,6 м (труба стальная электросварная диаметром 720 мм толщина 10 мм, длиной 11,6 м) | т | 1,01 | 1,01 |
| 113-0034 | Грунтотвика ХС-010 химстойкая красно-коричневая | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 113-0089 | Лак ХВ-784 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 113-3467 | Праймер эпоксидный | кг | 0,024 | 0,007 |
| 201-0777 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,14 | 0,12 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции. масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,00045 | 0,013 |

Таблица ГЭСН 05-01-085 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной до 20 м в грунтах 2-й категории в речных условиях с плавсредств

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разгрузка и погрузка материалов и приспособлений на приобъектном складе.
02. Транспортировка материалов и приспособлений до причала на расстояние 300 м.
03. Разгрузка материалов на причале.
04. Погрузка материалов и приспособлений на баржу.
05. Перемещение установки с причала на баржу на расстояние 100 м и обратно.
06. Перемещение автомобильного крана грузоподъемностью 16 т с причала на баржу на расстояние 100 м и обратно.
07. Вырезка в трубопунте монтажных и наводочных отверстий.
08. Разметка трубопунта краской по длине.
09. Изготовление и установка деревянных вкладышей.
10. Резка маячных свай.
11. Сварка маячных свай.
12. Вырезка монтажного отверстия в швеллере.
13. Погружение маячной сваи в грунт с плавсредств.
14. Установка и снятие направляющих.
15. Смазка замков трубопунта солидолом.
16. Протяжка замков трубопунта.
17. Погружение трубопунта в грунт с плавсредств.
18. Установка люльки на трубопунтовый ряд.
19. Окраска кромок и накладок монтажных отверстий с огрунтовкой за 2 раза кистью.
20. Сварка накладок для закрытия монтажных отверстий.
21. Резка распиленной части трубопунта.
22. Перестановка люльки по трубопунтовому ряду.
23. Смена наголовника.
24. Выдергивание маячных свай.
25. Выгрузка материалов и приспособлений с баржи на причал.

для нормы 2 :

01. Разгрузка и погрузка материалов. 02. Транспортирование материалов. 03. Погрузка материалов на баржу и доставка их к копру. 04. Подготовка турбошпунта к забивке. 05. Изготовление и установка деревянных вкладышей. 06. Установка и снятие направляющих турбошпунтового ряда. 07. Забивка и выдергивание мачевых свай. 08. Погружение турбошпунта. 09. Установка и перестановка люльки. 10. Огрунтовка и окраска на турбошпунте кромок монтажных отверстий, накладок и мест срезки косынок направляющих турбошпунтового ряда. 11. Смена на головника.

Измеритель: 1 т

- 05-01-085-01 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной до 20 м универсальными буровыми комплексами мощностью 350-500 кВт в грунтах 2-й категории в речных условиях с плавсредств
- 05-01-085-02 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной 11,6 м в грунтах 2-й категории в речных условиях с плавсредств

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-085-01 | 05-01-085-02 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,99 | 5,51 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 10,11 | 14,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш.-ч | 1,54 | 2,15 |
| 040201 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с бензиновым двигателем | маш -ч | - | 0,43 |
| 040251 | Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки | маш -ч | 0,27 | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,12 | 0,2 |
| 140110 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | - | 1,73 |
| 140504 | Дизель-молоты 2,5 т | маш.-ч | - | 1,66 |
| 230105 | Баржи 600 т | маш.-ч | 1,18 | 2,46 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 1,18 | 2,18 |
| 230703 | Краны плавучие несамоходные 25 т | маш.-ч | 0,16 | 0,42 |
| 380610 | Буровые установки (включая универсальные комплексы) с крутящим моментом 250-400 кНм, мощностью 350-500 кВт | маш.-ч | 1,03 | - |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,52 | 0,18 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,52 | 0,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,15 | 0,25 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,024 | 0,39 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 101-2241 | Швеллеры № 30 из горячекатаного проката немерной длины нормальной точности прокатки из стали С235 | т | 0,00019 | 0,0003 |
| 101-3996 | Электроды УОНИ 13/55 | кг | 0,59 | 0,94 |
| 102-0086 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта | м ³ | 0,004 | 0,003 |
| 102-8009 | Доски дубовые II сорта | м ³ | 0,0005 | 0,003 |
| 109-9181 | Турбошпунт Л-В, Л-11,6 м (труба стальная электросварная диаметром 720 мм толщина 10 мм, длиной 11,6 м) | т | 1,01 | 1,01 |
| 113-0034 | Грунтovка ХС-010 химстойкая красно-коричневая | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 113-0089 | Лак ХВ-784 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 113-3467 | Праймер эпоксидный | кг | 0,003 | 0,005 |
| 201-0777 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,14 | 0,12 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1.0 т | т | 0,00014 | 0,013 |

Таблица ГЭСН 05-01-090 Вытрамбовывание (пробивка) скважин для устройства свай

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Разгрузка и погрузка оборудования на строительной площадке. 02. Нанесение контура места устройства (пробивки) скважин. 03. Монтаж и демонтаж навесного оборудования и трамбовки. 04. Вытрамбовывание грунта до проектной глубины при помощи оборудования для вытрамбовывания скважин на базе крана РДК-25.

для нормы 2 :

01. Разгрузка и погрузка оборудования на строительной площадке. 02. Нанесение контура места устройства (пробивки) скважин. 03. Монтаж и демонтаж навесного оборудования и трамбовки. 04. Монтаж и демонтаж обсадной трубы. 05. Погружение обсадной трубы на проектную отметку.

Измеритель: 1 м³ скважины

Вытрамбовывание (пробивка) скважин для устройства свай диаметром до 800 мм в грунтах:
 05-01-090-01 устойчивых 2-й категории
 05-01-090-02 неустойчивых

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-090-01 | 05-01-090-02 |
|--------------|---|--|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,73 | 11,19 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,45 | 3,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 021244 Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т 121601 Машины поливомоечные 6000 л 382004 Оборудование для вытрамбовывания скважин на базе крана РДК-25 | маш -ч маш -ч маш.-ч | 0,01 - 1,44 | 0,67 0,04 2,49 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ 103-0256 Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм 204-0001 Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 6 мм 401-0006 Бетон тяжелый, класс В15 (М200) 411-0001 Вода | м т м ³ м ³ | 0,001 0,0001 0,0004 - | 0,011 0,0001 0,0004 1,35 |

Таблица ГЭСН 05-01-091 Втрамбовывание щебня для устройства уширения основания скважин под сваи

Состав работ

01. Разгрузка и погрузка материалов и оборудования на приобъектном складе и строительной площадке. 02. Подача щебня к месту устройства скважин. 03. Засыпка щебня в воронку из мерного ящика. 04. Втрамбовывание щебня в основание сваи с установкой и снятием воронки.

Измеритель: 1 м³ щебня

05-01-091-01 Втрамбовывание щебня для устройства уширения основания скважин под сваи

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-091-01 |
|--------------|---|--|-------------------------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 8,49 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,38 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 021244 Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т 030101 Автогрузчики 5 т 382004 Оборудование для вытрамбовывания скважин на базе крана РДК-25 | маш.-ч маш -ч маш.-ч | 0,18 0,05 2,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ 103-0256 Трубы стальные электросварные прямозшовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм 201-0778 Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т 401-0006 Бетон тяжелый, класс В15 (М200) 408-0007 Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 20-40 мм | м т м ³ м ³ | 0,001 0,004 0,0004 П |

Таблица ГЭСН 05-01-092 Задавливание свай при усилении фундаментов

Состав работ

01. Разгрузка на месте производства работ материалов и оборудования при помощи крана. 02. Сборка и установка механизмов проверка работы механизмов, подачи масла для гидросистемы. 03. Установка элементов сваи с помощью лебедки в проектное положение. 04. Задавливание элементов сваи при помощи гидродомкрата с выкладкой уровня металлическими прокладками. 05. Наращивание свай поэлементно в процессе задавливания: соединение приваркой накладок из арматурных стержней, антикоррозийная изоляция сварных швовстыка. 06. Демонтаж механизмов гидроустановки и рабочих частей, подготовка к перебазировке. 07. Погрузка и закрепление механизмов на автомашине.

Измеритель: 1 м сваи

05-01-092-01 Задавливание свай диаметром 219 мм при усилении фундаментов

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-092-01 |
|--------------|----------------------------------|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 11,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,34 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-092-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш -ч | 0,4 |
| 030202 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т | маш -ч | 2,94 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш -ч | 2,94 |
| 040900 | Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А | маш -ч | 0,4 |
| 190301 | Насосные станции типа СН 500/22/60 | маш.-ч | 2,94 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-2016 | Мастика битумно-резиновая МБР изоляционная для защиты алюминиевой оболочки и брони от коррозии | кг | 1,04 |
| 101-3995 | Электроды УОНИ 13/45 | кг | 1,3 |
| 201-0835 | Подкладки металлические | кг | 1,97 |
| 204-0004 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм | т | 0,0034 |
| 403-8319 | Сваи трубобетонные диаметром 219 мм в стальной обечайке | м | 1 |

Подраздел 1.2 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕРЗЛЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ

Таблица ГЭСН 05-01-095 Установка железобетонных и стальных свай в скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах

Состав работ

для норм 1-5 :

01. Подача свай к скважине. 02. Установка свай в скважину 03. Заливка скважин раствором.

для норм 6-11 :

01. Подача свай к скважине. 02. Установка свай в скважину. 03. Заливка скважин раствором. 04. Изготовление свай. 05. Заполнение свай.

Измеритель: 1 м³ свай

Установка в скважину в мерзлых и вечномерзлых грунтах:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-095-01 | железобетонных свай объемом до 0,4 м ³ |
| 05-01-095-02 | железобетонных свай объемом до 0,75 м ³ |
| 05-01-095-03 | железобетонных свай объемом до 1,1 м ³ |
| 05-01-095-04 | железобетонных свай объемом до 1,45 м ³ |
| 05-01-095-05 | железобетонных свай объемом до 2 м ³ |
| 05-01-095-06 | стальных свай объемом до 0,2 м ³ |
| 05-01-095-07 | стальных свай объемом до 0,35 м ³ |
| 05-01-095-08 | стальных свай объемом до 0,55 м ³ |
| 05-01-095-09 | стальных свай объемом до 0,85 м ³ |
| 05-01-095-10 | стальных свай объемом до 1,25 м ³ |
| 05-01-095-11 | стальных свай объемом до 1,75 м ³ |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-095-01 | 05-01-095-02 | 05-01-095-03 | 05-01-095-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,08 | 1,76 | 1,29 | 1,02 |
| 11 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,57 | 0,91 | 0,68 | 0,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,05 | 0,57 | 0,4 | 0,31 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш -ч | 0,52 | 0,34 | - | - |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | - | - | 0,28 | 0,22 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 103-0134 | Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2лп-БСт4лп наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм | м | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| 402-9010 | Раствор грунтовый (шлам) | м ³ | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-095-05 | 05-01-095-06 | 05-01-095-07 | 05-01-095-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 0,86 3,2 | 13,86 3,7 | 9,8 3,7 | 7,35 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,45 | 3,27 | 1,88 | 1,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,27 | 2,02 | 1,16 | 0,73 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,98 | 2,18 | 1,74 | 1,31 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | - | 0,34 | 0,39 | 0,33 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | - | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | 1,25 | 0,72 | 0,45 |
| 150704 | Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш.-ч | 0,18 | - | - | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | - | 0,13 | 0,13 | 0,12 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | - | - | - |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | - | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | - | 0,3 | 0,28 | 0,25 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | - | 0,001 | 0,0008 | 0,0006 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | - | 0,07 | 0,06 | 0,05 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | - | 0,03 | 0,025 | 0,019 |
| 103-0134 | Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм | м | 0,01 | 0,36 | 0,34 | 0,29 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м ³ | - | П | П | П |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | - | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 402-9010 | Раствор грунтовый (шлам) | м ³ | 1,02 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1 | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-095-09 | 05-01-095-10 | 05-01-095-11 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 5,88 3,7 | 4,59 3,7 | 3,68 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,78 | 0,53 | 0,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,48 | 0,33 | 0,23 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,31 | 1,09 | 1,09 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,24 | 0,22 | 0,22 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш.-ч | 0,3 | 0,2 | - |
| 150704 | Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш.-ч | - | - | 0,13 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,21 | 0,18 | 0,18 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0006 | 0,0005 | 0,0005 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,017 | 0,015 | 0,014 |
| 103-0134 | Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм | м | 0,19 | 0,14 | 0,13 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м ³ | П | П | П |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| 402-9010 | Раствор грунтовый (шлам) | м ³ | 0,58 | 0,58 | 0,58 |

Таблица ГЭСН 05-01-096 Установка деревометаллических и деревянных свай в готовые скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах

Состав работ:

для норм 1-6 :

01. Подача сваи к скважине. 02. Установка сваи в скважину. 03. Заливка скважин раствором. 04. Изготовление сваи. 05. Заполнение сваи.

для норм 7-10 :

01. Подача сваи к скважине. 02. Установка сваи в скважину. 03. Заливка скважин раствором. 04. Изготовление сваи.

Измеритель: 1 м³ свай

Установка в готовые скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-096-01 | деревометаллических свай объемом до 0,3 м ³ |
| 05-01-096-02 | деревометаллических свай объемом до 0,4 м ³ |
| 05-01-096-03 | деревометаллических свай объемом до 0,5 м ³ |
| 05-01-096-04 | деревометаллических свай объемом до 0,6 м ³ |
| 05-01-096-05 | деревометаллических свай объемом до 0,85 м ³ |
| 05-01-096-06 | деревометаллических свай объемом до 1,05 м ³ |
| 05-01-096-07 | деревянных свай объемом до 0,19 м ³ |
| 05-01-096-08 | деревянных свай объемом до 0,36 м ³ |
| 05-01-096-09 | деревянных свай объемом до 0,62 м ³ |
| 05-01-096-10 | деревянных свай объемом до 1 м ³ |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-096-01 | 05-01-096-02 | 05-01-096-03 | 05-01-096-04 | 05-01-096-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 12,17 | 9,38 | 7,58 | 6,47 | 5,13 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,77 | 2,09 | 1,66 | 1,24 | 0,98 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,47 | 1,12 | 0,89 | 0,68 | 0,53 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 1,85 | 1,74 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,65 | 0,62 | 0,57 | 0,48 | 0,48 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,23 | 0,17 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш -ч | 1,3 | 0,97 | 0,77 | 0,56 | 0,45 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,6 | 0,56 | 0,51 | 0,43 | 0,4 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,001 | 0,00096 | 0,00092 | 0,00086 | 0,0008 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,15 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,028 | 0,021 | 0,017 | 0,032 | 0,023 |
| 102-0001 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м | м ³ | 0,64 | 0,74 | 0,82 | 0,63 | 0,73 |
| 103-0134 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм | м | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,2 | 0,2 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | | | | | |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,33 | 0,24 | 0,19 | 0,36 | 0,28 |
| 402-9010 | Раствор грунтовый (шлам) | м ³ | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-096-06 | 05-01-096-07 | 05-01-096-08 | 05-01-096-09 | 05-01-096-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,19 | 9,99 | 5,78 | 3,43 | 2,13 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,79 | 3,27 | 1,81 | 1,08 | 0,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,43 | 2,18 | 1,17 | 0,7 | 0,45 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,53 | - | - | - | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,4 | - | - | - | - |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,14 | - | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-096-06 | 05-01-096-07 | 05-01-096-08 | 05-01-096-09 | 05-01-096-10 |
|--------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,36 | 1,09 | 0,64 | 0,38 | 0,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | - | - | - | - |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,07 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,36 | - | - | - | - |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0007 | - | - | - | - |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,06 | - | - | - | - |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,019 | - | - | - | - |
| 102-0001 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м | м ³ | 0,79 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 |
| 102-0011 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, III сорта | м ³ | - | 0,19 | 0,1 | 0,06 | 0,04 |
| 103-0134 | Трубы стальные электросварные прямозшовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм. толщина стенки 3 мм | м | 0,2 | 0,37 | 0,25 | 0,18 | 0,13 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | II | - | - | - | - |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,21 | - | - | - | - |
| 402-9010 | Раствор грунтовый (шлам) | м ³ | 0,4 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 |

Таблица ГЭСН 05-01-097 Погружение в мерзлых и вечномерзлых грунтах железобетонных и стальных свай с предварительным оттаиванием грунта паровыми иглами

Состав работ:

для норм 1-4 :

01. Монтаж и демонтаж паропровода. 02. Подача свай к месту погружения. 03. Парооттаивание с погружением и извлечением паровых игл. 04. Погружение свай.

для норм 5-10 :

01. Монтаж и демонтаж паропровода. 02. Изготовление свай. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Парооттаивание с погружением и извлечением паровых игл. 05. Погружение свай. 06. Заполнение свай.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение в мерзлых и вечномерзлых грунтах (с предварительным оттаиванием грунта паровыми иглами):

| | |
|--------------|--|
| 05-01-097-01 | железобетонных свай объемом до 0,4 м ³ |
| 05-01-097-02 | железобетонных свай объемом до 0,65 м ³ |
| 05-01-097-03 | железобетонных свай объемом до 0,9 м ³ |
| 05-01-097-04 | железобетонных свай объемом до 1,4 м ³ |
| 05-01-097-05 | стальных свай объемом до 0,2 м ³ |
| 05-01-097-06 | стальных свай объемом до 0,35 м ³ |
| 05-01-097-07 | стальных свай объемом до 0,55 м ³ |
| 05-01-097-08 | стальных свай объемом до 0,85 м ³ |
| 05-01-097-09 | стальных свай объемом до 1,25 м ³ |
| 05-01-097-10 | стальных свай объемом до 1,75 м ³ |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-097-01 | 05-01-097-02 | 05-01-097-03 | 05-01-097-04 | 05-01-097-05 |
|-----------------------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 8,78 | 6,47 | 5,23 | 3,94 | 26,25 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,49 | 1,94 | 1,64 | 1,18 | 5,14 |
| 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,55 | 1,2 | 0,99 | 0,73 | 3,17 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | - | - | - | - | 2,06 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | - | - | - | - | 0,31 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-097-01 | 05-01-097-02 | 05-01-097-03 | 05-01-097-04 | 05-01-097-05 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | - | - | - | - | 0,49 |
| 122401 | Парообразователи прицепные | маш -ч | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 1,37 | - | - | - | 2,86 |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш -ч | - | 1,07 | 0,9 | 0,65 | - |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,49 | 0,39 | - | - | 1,03 |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | - | - | 0,35 | 0,24 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | - | - | - | - | 0,15 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | - |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | - |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | - | - | - | - | 6 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | - | - | - | - | 0,001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | - | - | - | - | 0,18 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | - | - | - | - | 0,03 |
| 101-9650 | Паровые иглы | шт | 0,32 | 0,26 | 0,2 | 0,14 | 0,44 |
| 102-0089 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,016 | 0,016 | 0,0032 | 0,0032 | - |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | - | - | - | - | П |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | - | - | - | - | 0,8 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,015 | 1,015 | 1,015 | 1,015 | - |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-097-06 | 05-01-097-07 | 05-01-097-08 | 05-01-097-09 | 05-01-097-10 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 16,96 | 12,64 | 9,73 | 7,38 | 5,98 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,94 | 2,14 | 1,54 | 1,05 | 0,84 |
| 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 1,81 | 1,35 | 0,99 | 0,68 | 0,55 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,75 | 1,24 | 1,13 | 0,93 | 0,84 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,31 | 0,31 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 122401 | Парообразователи прицепные | маш.-ч | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 1,64 | 1,25 | - | - | - |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш.-ч | - | - | 0,93 | 0,63 | 0,51 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,59 | 0,38 | 0,24 | 0,16 | 0,12 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 4 | 2,5 | 2,1 | 1,8 | 1,7 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00083 | 0,00062 | 0,00058 | 0,00045 | 0,00041 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,04 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,025 | 0,019 | 0,017 | 0,015 | 0,014 |
| 101-9650 | Паровые иглы | шт. | 0,34 | 0,24 | 0,2 | 0,18 | 0,16 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П | П | П |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-097-06 | 05-01-097-07 | 05-01-097-08 | 05-01-097-09 | 05-01-097-10 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Таблица ГЭСН 05-01-098 Погружение в мерзлых и вечномерзлых грунтах деревометаллических и деревянных свай с предварительным оттаиванием грунта паровыми иглами

Состав работ.

для норм 1-5 :

01. Монтаж и демонтаж паропровода. 02. Изготовление свай. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Парооттаивание с погружением и извлечением паровых игл. 05. Погружение свай. 06. Заполнение свай.

для норм 6-10 .

01 Монтаж и демонтаж паропровода. 02. Изготовление свай. 03. Подача свай к месту погружения. 04. Парооттаивание с погружением и извлечением паровых игл. 05. Погружение свай.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение в мерзлых и вечномерзлых грунтах (с предварительным оттаиванием грунта паровыми иглами):

| | |
|--------------|--|
| 05-01-098-01 | деревометаллических свай объемом до 0,2 м ³ |
| 05-01-098-02 | деревометаллических свай объемом до 0,3 м ³ |
| 05-01-098-03 | деревометаллических свай объемом до 0,4 м ³ |
| 05-01-098-04 | деревометаллических свай объемом до 0,6 м ³ |
| 05-01-098-05 | деревометаллических свай объемом до 1 м ³ |
| 05-01-098-06 | деревянных свай объемом до 0,2 м ³ |
| 05-01-098-07 | деревянных свай объемом до 0,3 м ³ |
| 05-01-098-08 | деревянных свай объемом до 0,4 м ³ |
| 05-01-098-09 | деревянных свай объемом до 0,6 м ³ |
| 05-01-098-10 | деревянных свай объемом до 1 м ³ |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-098-01 | 05-01-098-02 | 05-01-098-03 | 05-01-098-04 | 05-01-098-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 32,42 | 22,06 | 16,87 | 12,08 | 7,65 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 7,38 | 5,12 | 3,99 | 2,87 | 1,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 4,32 | 3,02 | 2,39 | 1,8 | 1,14 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 2,16 | 1,75 | 1,34 | 1,98 | 1,17 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,03 | 0,93 | 0,62 | 0,51 | 0,36 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 0,28 | 0,19 | 0,14 | 0,21 | 0,12 |
| 122401 | Парообразователи прицепные | маш -ч | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 3,99 | 2,79 | 2,2 | 1,56 | - |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш.-ч | - | - | - | - | 1,03 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 1,74 | 1,18 | 0,87 | 0,56 | 0,34 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 4 | 3,5 | 2 | 1,7 | 1,2 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э342A | т | 0,00105 | 0,00084 | 0,00063 | 0,00096 | 0,00057 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,15 | 0,14 | 0,1 | 0,08 | 0,06 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,035 | 0,028 | 0,021 | 0,032 | 0,019 |
| 101-9650 | Паровые иглы | шт | 0,44 | 0,34 | 0,34 | 0,24 | 0,2 |
| 102-0001 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м | м ³ | 0,54 | 0,64 | 0,74 | 0,63 | 0,79 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П | П | П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-098-01 | 05-01-098-02 | 05-01-098-03 | 05-01-098-04 | 05-01-098-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,42 | 0,33 | 0,24 | 0,36 | 0,21 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-098-06 | 05-01-098-07 | 05-01-098-08 | 05-01-098-09 | 05-01-098-10 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 24,38 | 16,72 | 13,49 | 9,67 | 6,15 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,81 | 4,71 | 3,71 | 2,71 | 1,71 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 4,33 | 2,99 | 2,4 | 1,81 | 1,13 |
| 122401 | Парообразователи прицепные | маш.-ч | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 3,99 | 2,79 | 2,2 | 1,56 | - |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш -ч | - | - | - | - | 1,03 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш -ч | 1,16 | 0,8 | 0,58 | 0,39 | 0,24 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-9650 | Паровые иглы | шт | 0,44 | 0,34 | 0,34 | 0,24 | 0,2 |
| 102-0001 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м | м ³ | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 |
| 301-0606 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм | м | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |

Таблица ГЭСН 05-01-099 Парооттаивание мерзлых и вечномерзлых грунтов для производства свайных работ

Состав работ:

01. Перемещение парообразователя, паропровода и игл на очередной участок оттаивания грунта в пределах объекта. 02. Подготовка парообразователя, паропровода и игл к работе 03. Установка и снятие защитных колпаков. 04. Парооттаивание с установкой и извлечением паровых игл.

Измеритель: 1 м³ оттаиваемого грунта

05-01-099-01 Парооттаивание мерзлых и вечномерзлых грунтов для производства свайных работ

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-099-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 0,46 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,22 |
| 140800 | Установки промысловые передвижные (парообразователи) | маш -ч | 0,23 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-9650 | Паровые иглы | шт. | 0,002 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,3 |

Таблица ГЭСН 05-01-100 Погружение железобетонных и металлических свай в оттаянный грунт мерзлых и вечномерзлых грунтов

Состав работ:

для норм 1-4 :

01. Подача свай к месту погружения. 02. Погружение свай в оттаянную зону.

для норм 5-10 :

01. Подача свай к месту погружения. 02. Погружение свай в оттаянную зону. 03. Изготовление и заполнение свай.

Измеритель: 1 м³ свай**Погружение в оттаянный грунт мерзлых и вечномерзлых грунтов:**

- 05-01-100-01 железобетонных свай объемом до 0,4 м³
 05-01-100-02 железобетонных свай объемом до 0,65 м³
 05-01-100-03 железобетонных свай объемом до 0,9 м³
 05-01-100-04 железобетонных свай объемом до 1,4 м³
 05-01-100-05 металлических свай объемом до 0,2 м³
 05-01-100-06 металлических свай объемом до 0,35 м³
 05-01-100-07 металлических свай объемом до 0,55 м³
 05-01-100-08 металлических свай объемом до 0,85 м³
 05-01-100-09 металлических свай объемом до 1,25 м³
 05-01-100-10 металлических свай объемом до 1,75 м³

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-100-01 | 05-01-100-02 | 05-01-100-03 | 05-01-100-04 | 05-01-100-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,56 | 3,48 | 2,95 | 2,36 | 16,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 2,35 | 1,78 | 1,52 | 1,11 | 5,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 1,37 | 1,08 | 0,92 | 0,69 | 0,52 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | - | - | - | - | 5,82 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | - | - | - | - | 0,31 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | - | - | - | - | 0,49 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш.-ч | - | - | - | - | 2,59 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 1,34 | - | - | - | 2,59 |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш -ч | - | 1,05 | 0,89 | 0,65 | - |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш.-ч | - | - | - | - | 2,59 |
| 150702 | Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш -ч | 0,54 | 0,35 | 0,31 | - | 1,12 |
| 150703 | Трубокладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш -ч | - | - | - | 0,21 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | - | - | - | - | 0,17 |
| 400101 | Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | - |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | - | - | - | - | 0,026 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | - | - | - | - | 6 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | - | - | - | - | 0,034 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | - | - | - | - | 0,03 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | - | - | - | - | П |
| 402-9050 | Раствор цементный | м ³ | - | - | - | - | 0,8 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,015 | 1,015 | 1,015 | 1,015 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-100-06 | 05-01-100-07 | 05-01-100-08 | 05-01-100-09 | 05-01-100-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 11,13 | 8,21 | 6,27 | 4,9 | 4,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 3,3 | 2,41 | 1,91 | 1,54 | 1,32 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,52 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 4,11 | 3,12 | 2,35 | 1,81 | 1,46 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,31 | 0,31 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 |
| 140101 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³ | маш -ч | 1,61 | 1,12 | 0,84 | 0,63 | 0,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-100-06 | 05-01-100-07 | 05-01-100-08 | 05-01-100-09 | 05-01-100-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 1,61 | 1,12 | 0,84 | 0,63 | 0,5 |
| 140503 | Дизель-молоты 1,8 т | маш.-ч | 1,61 | 1,12 | 0,84 | 0,63 | 0,5 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,64 | 0,4 | 0,27 | 0,18 | 0,13 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-0063 | Ацетилен растворенный технический марки А | т | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 0,01 | 0,007 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 4 | 2,5 | 2,1 | 1,8 | 1,7 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,013 | 0,01 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,025 | 0,019 | 0,017 | 0,015 | 0,014 |
| 103-9080 | Трубы стальные обсадные | м | П | П | П | П | П |
| 402-9050 | Раствор цементный | м³ | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |

Подраздел 1.3 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ

Таблица ГЭСН 05-01-111 Погружение плавучим копром железобетонных одиночных свай в морских условиях

Состав работ

01. Погрузка свай на баржи. 02. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 03. Погружение свай. 04. Смена наголовников. 05. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение плавучим копром железобетонных одиночных свай длиной:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-111-01 | 12 м в закрытой акватории |
| 05-01-111-02 | 20 м в закрытой акватории |
| 05-01-111-03 | 24 м в закрытой акватории |
| 05-01-111-04 | 30 м в закрытой акватории |
| 05-01-111-05 | 12 м у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-111-06 | 20 м у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-111-07 | 24 м у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-111-08 | 30 м у открытого побережья (открытого рейда) |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-111-01 | 05-01-111-02 | 05-01-111-03 | 05-01-111-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 4,68 4,1 | 2,42 4,1 | 1,95 4,1 | 1,52 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,26 | 5,13 | 4,04 | 3,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,2 | 0,07 | 0,06 | - |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 1,67 | 0,81 | 0,64 | 0,5 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш.-ч | 1,47 | 0,74 | 0,58 | 0,45 |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш.-ч | - | - | - | 0,05 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0785 | Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг | т | 0,00011 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-0849 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 0,1 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 102-0083 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта | м³ | 0,0007 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0002 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,01 | 0,0033 | 0,0037 | 0,0026 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м³ | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-111-05 | 05-01-111-06 | 05-01-111-07 | 05-01-111-08 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-111-05 | 05-01-111-06 | 05-01-111-07 | 05-01-111-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,8 | 2,42 | 1,94 | 1,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 27,5 | 13,65 | 10,75 | 8,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,2 | 0,07 | 0,06 | - |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | 1,67 | 0,81 | 0,64 | 0,5 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 1,67 | 0,81 | 0,64 | 0,5 |
| 210212 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | 1,47 | 0,74 | 0,58 | 0,45 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш.-ч | 1,47 | 0,74 | 0,58 | 0,45 |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш -ч | - | - | - | 0,05 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0785 | Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг | т | 0,00011 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00002 |
| 101-0849 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 0,1 | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 102-0083 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, 1 сорта | м ³ | 0,0007 | 0,0004 | 0,0003 | 0,0002 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,01 | 0,0033 | 0,0037 | 0,0026 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-112 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м в закрытой акватории

Cостав работ

для нормы 1 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка и перемещение плавучего кондуктора. 05. Установка оболочек. 06. Погружение свай-оболочек. 07. Смена наголовников. 08. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 2 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка и перемещение плавучего кондуктора. 05. Установка оболочек. 06. Погружение свай-оболочек. 07. Смена наголовников. 08. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 09. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 3 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка и перемещение плавучего кондуктора. 05. Установка оболочек. 06. Монтаж и демонтаж эрлифтов. 07. Погружение свай-оболочек. 08. Извлечение грунта. 09. Смена наголовников. 10. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 11. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 4 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка оболочек. 05. Погружение свай-оболочек. 06. Смена наголовников. 07. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 5 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка оболочек. 05. Погружение свай-оболочек. 06. Смена наголовников. 07. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 08. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки

для нормы 6 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка оболочек. 05. Монтаж и демонтаж эрлифтов. 06. Погружение свай-оболочек. 07. Извлечение грунта. 08. Смена наголовников. 09. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 10. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки

Измеритель: 1 м³ железобетона свай-оболочек

Погружение вибропогружателем в закрытой акватории железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м, длиной:

05-01-112-01 до 15 м с применением плавучего кондуктора без извлечения грунта

- 05-01-112-02 до 32 м с применением плавучего кондуктора без извлечения грунта
 05-01-112-03 до 32 м с применением плавучего кондуктора с извлечением грунта
 05-01-112-04 до 15 м без применения плавучего кондуктора без извлечения грунта
 05-01-112-05 до 32 м без применения плавучего кондуктора без извлечения грунта
 05-01-112-06 до 32 м без применения плавучего кондуктора с извлечением грунта

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-112-01 | 05-01-112-02 | 05-01-112-03 |
|--------------|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,99 | 4,51 | 6,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,15 | 5,12 | 15,76 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш -ч | 0,27 | 0,33 | 0,33 |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,09 | 0,14 | 0,14 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,9 | 1,35 | 1,35 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,4 | 0,56 | 0,56 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | - | - | 0,71 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,13 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,16 | 0,17 | 0,27 |
| 140901 | Насосы для подмыва грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м | маш -ч | - | - | 0,63 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 0,5 | 0,39 | 1,37 |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш -ч | 0,55 | 0,43 | 1,35 |
| 210801 | Кондукторы плавучие для погружения свай-оболочек при работе в закрытой акватории | маш -ч | 0,57 | 0,43 | 1,36 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,0054 | 0,0077 | 0,0077 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,38 | 0,54 | 0,54 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00187 | 0,00269 | 0,00269 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,076 | 0,108 | 0,108 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | 0,95 | 1,37 | 1,37 |
| 103-0474 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 7 мм | м | - | - | 0,551 |
| 103-1009 | Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | - | - | 0,00015 |
| 201-0779 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т | т | - | - | 0,0008 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | г | 0,0055 | 0,0028 | 0,0028 |
| 201-9356 | Конструкции стальные ножа и стыка | т | П | П | П |
| 204-0004 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 |
| 204-9085 | Сетка арматурная | м ² | 0,092 | 0,132 | 0,132 |
| 401-0231 | Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В30 (М400) | м ³ | 0,0094 | 0,014 | 0,014 |
| 403-9142 | Конструкции сборные железобетонные (сваи-оболочки) | м ³ | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-112-04 | 05-01-112-05 | 05-01-112-06 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,99 | 4,51 | 6,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 5,58 | 4,68 | 14,39 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш.-ч | 0,27 | 0,33 | 0,33 |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,09 | 0,14 | 0,14 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,9 | 1,35 | 1,35 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,4 | 0,56 | 0,56 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | - | - | 0,71 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,13 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,14 | 0,15 | 0,24 |
| 140901 | Насосы для подмыва грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м | маш -ч | - | - | 0,63 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-112-04 | 05-01-112-05 | 05-01-112-06 |
|--------------|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 0,5 | 0,39 | 1,37 |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш.-ч | 0,55 | 0,43 | 1,35 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,0054 | 0,0077 | 0,0077 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,38 | 0,54 | 0,54 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00187 | 0,00269 | 0,00269 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,076 | 0,108 | 0,108 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | 0,95 | 1,37 | 1,37 |
| 103-0474 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 7 мм | м | - | - | 0,551 |
| 103-1009 | Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | - | - | 0,00015 |
| 201-0779 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т | т | - | - | 0,0008 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | 0,0055 | 0,0028 | 0,0028 |
| 201-9356 | Конструкции стальные ножа и стыка | т | П | П | П |
| 204-0004 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 |
| 204-9085 | Сетка арматурная | м ² | 0,092 | 0,132 | 0,132 |
| 401-0231 | Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В30 (М400) | м ³ | 0,0094 | 0,014 | 0,014 |
| 403-9142 | Конструкции сборные железобетонные (сваи-оболочки) | м ³ | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

Таблица ГЭСН 05-01-113 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м у открытого побережья (открытого рейда)*Cостав работ*

для нормы 1 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка и перемещение плавучего кондуктора. 05. Установка оболочек. 06. Погружение свай-оболочек. 07. Смена наголовников. 08. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 2 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка и перемещение плавучего кондуктора. 05. Установка оболочек. 06. Погружение свай-оболочек. 07. Смена наголовников. 08. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 09. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 3 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка и перемещение плавучего кондуктора. 05. Установка оболочек. 06. Монтаж и демонтаж эрлифтов. 07. Погружение свай-оболочек. 08. Извлечение грунта. 09. Смена наголовников. 10. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 11. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 4 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка оболочек. 05. Погружение свай-оболочек. 06. Смена наголовников. 07. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 5 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка оболочек. 05. Погружение свай-оболочек. 06. Смена наголовников. 07. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 08. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

для нормы 6 :

01. Стыкование звеньев свай-оболочек на стенде. 02. Изоляция стыков. 03. Погрузка свай-оболочек на баржи. 04. Установка оболочек. 05. Монтаж и демонтаж эрлифтов. 06. Погружение свай-оболочек. 07. Извлечение грунта. 08. Смена наголовников. 09. Наращивание последнего звена свай-оболочек. 10. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 м³ железобетона свай-оболочек**Погружение вибропогружателем у открытого побережья (открытого рейда) железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м, длиной:**05-01-113-01 **до 15 м с применением плавучего кондуктора без извлечения грунта**

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| | |
|---------------------|---|
| 05-01-113-02 | до 32 м с применением плавучего кондуктора без извлечения грунта |
| 05-01-113-03 | до 32 м с применением плавучего кондуктора с извлечением грунта |
| 05-01-113-04 | до 15 м без применения плавучего кондуктора без извлечения грунта |
| 05-01-113-05 | до 32 м без применения плавучего кондуктора без извлечения грунта |
| 05-01-113-06 | до 32 м без применения плавучего кондуктора с извлечением грунта |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-113-01 | 05-01-113-02 | 05-01-113-03 |
|--------------|--|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,99 | 4,51 | 6,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,27 | 7,55 | 24,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш -ч | 0,27 | 0,33 | 0,33 |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,09 | 0,14 | 0,14 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,9 | 1,35 | 1,35 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,4 | 0,56 | 0,56 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | - | - | 0,71 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,13 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш.-ч | 0,16 | 0,17 | 0,27 |
| 140901 | Насосы для подмытия грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м | маш.-ч | - | - | 0,63 |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | 0,5 | 0,39 | 1,37 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш -ч | 0,5 | 0,39 | 1,37 |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш.-ч | 0,55 | 0,43 | 1,35 |
| 210802 | Кондукторы плавучие для погружения свай-оболочек при работе на открытом рейде | маш.-ч | 0,57 | 0,43 | 1,36 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,0054 | 0,0077 | 0,0077 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,38 | 0,54 | 0,54 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42A | т | 0,00178 | 0,00269 | 0,00269 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,076 | 0,108 | 0,108 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | 0,95 | 1,37 | 1,37 |
| 103-0474 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 7 мм | м | - | - | 0,551 |
| 103-1009 | Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | - | - | 0,00015 |
| 201-0779 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т | т | - | - | 0,0008 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | 0,0055 | 0,0028 | 0,0028 |
| 201-9356 | Конструкции стальные ножа и стыка | т | | | |
| 204-0004 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 |
| 204-9085 | Сетка арматурная | м ² | 0,092 | 0,132 | 0,132 |
| 401-0231 | Бетон гидротехнический (на сульфатстойком портландцементе), класс В30 (М400) | м ³ | 0,0094 | 0,014 | 0,014 |
| 403-9142 | Конструкции сборные железобетонные (сваи-оболочки) | м ³ | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-113-04 | 05-01-113-05 | 05-01-113-06 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,99 | 4,59 | 6,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,7 | 7,33 | 22,85 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020435 | Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т | маш -ч | 0,27 | 0,33 | 0,33 |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,09 | 0,14 | 0,14 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,9 | 1,35 | 1,35 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,4 | 0,56 | 0,56 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш.-ч | - | - | 0,71 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,13 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,16 | 0,17 | 0,27 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-113-04 | 05-01-113-05 | 05-01-113-06 |
|--------------|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 140901 | Насосы для подмыва грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м | маш -ч | - | - | 0,63 |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | 0,5 | 0,39 | 1,37 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш.-ч | 0,5 | 0,43 | 1,37 |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш.-ч | 0,55 | 0,43 | 1,35 |
| 210802 | Кондукторы плавучие для погружения свай-оболочек при работе на открытом рейде | маш.-ч | - | - | 0,03 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,12 | 0,19 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 0,0054 | 0,0077 | 0,0077 |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,38 | 0,54 | 0,54 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,00178 | 0,00269 | 0,00269 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,076 | 0,108 | 0,108 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-1782 | Ткань мешочная | 10 м ² | 0,95 | 1,37 | 1,37 |
| 103-0474 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 7 мм | м | - | - | 0,551 |
| 103-1009 | Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм | т | - | - | 0,00015 |
| 201-0779 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т | т | - | - | 0,0008 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | 0,0055 | 0,0028 | 0,0028 |
| 201-9356 | Конструкции стальные ножа истыка | т | П | П | П |
| 204-0004 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 12 мм | т | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 |
| 204-9085 | Сетка арматурная | м ² | 0,092 | 0,132 | 0,132 |
| 401-0231 | Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В30 (М400) | м ³ | 0,0094 | 0,014 | 0,014 |
| 403-9142 | Конструкции сборные железобетонные (сваи-оболочки) | м ³ | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

Таблица ГЭСН 05-01-114 Вырубка бетона из арматурных каркасов железобетонных свай и свай-оболочек в морских условиях

Состав работ:

для норм 1-3, 5-7 :

01. Разметка места вырубки. 02. Вырубка бетона. 03. Отгибание и перерезка стержневой арматуры.

для норм 4, 8 :

01. Разметка места вырубки. 02. Вырубка бетона. 03. Строповка срубаемых и уборка срубленных частей оболочки. 04. Отгибание и перерезка стержневой арматуры.

Измеритель: 1 свая

Вырубка бетона из арматурных каркасов:

- 05-01-114-01 железобетонных свай площадью сечения до 0,1 м² в закрытой акватории
- 05-01-114-02 железобетонных свай площадью сечения до 0,15 м² в закрытой акватории
- 05-01-114-03 железобетонных свай площадью сечения выше 0,15 м² в закрытой акватории
- 05-01-114-04 свай-оболочек диаметром до 2 м в закрытой акватории
- 05-01-114-05 железобетонных свай площадью сечения до 0,1 м² у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-114-06 железобетонных свай площадью сечения до 0,15 м² у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-114-07 железобетонных свай площадью сечения выше 0,15 м² у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-114-08 свай-оболочек диаметром до 2 м у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-114-01 | 05-01-114-02 | 05-01-114-03 | 05-01-114-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1,18 | 2,05 | 2,32 | 15,54 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,34 | 0,51 | 0,58 | 4,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,24 | 0,49 | 0,63 | 0,98 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,27 | 0,44 | 0,51 | 2,62 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-114-01 | 05-01-114-02 | 05-01-114-03 | 05-01-114-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,22 |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 0,54 | 0,88 | 1,02 | 5,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,23 | 0,48 | 0,62 | 0,96 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,046 | 0,096 | 0,123 | 0,186 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-114-05 | 05-01-114-06 | 05-01-114-07 | 05-01-114-08 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,18 | 2,05 | 2,32 | 15,54 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,34 | 0,51 | 0,58 | 4,09 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,24 | 0,49 | 0,63 | 0,98 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,27 | 0,44 | 0,51 | 2,62 |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,22 |
| 330804 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш.-ч | 0,54 | 0,88 | 1,02 | 5,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,23 | 0,48 | 0,62 | 0,96 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,046 | 0,096 | 0,123 | 0,186 |

Таблица ГЭСН 05-01-115 Погружение плавучим копром свай из стальных труб в морских условиях

Состав работ

01 Погрузка свай на баржи. 02. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 03. Погружение свай. 04. Смена наголовников. 05. Срезка свай под проектную отметку. 06. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 т свай

Погружение плавучим копром свай из стальных труб длиной:

- | | |
|--------------|--|
| 05-01-115-01 | до 20 м, диаметром до 800 мм в закрытой акватории без извлечения грунта |
| 05-01-115-02 | свыше 20 м, диаметром свыше 800 мм в закрытой акватории без извлечения грунта |
| 05-01-115-03 | до 20 м, диаметром до 800 мм у открытого побережья (открытого рейда) без извлечения грунта |
| 05-01-115-04 | свыше 20 м, диаметром свыше 800 мм у открытого побережья (открытого рейда) без извлечения грунта |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-115-01 | 05-01-115-02 | 05-01-115-03 | 05-01-115-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,62 | 1,6 | 3,62 | 1,61 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4 | 4,1 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,18 | 3,48 | 21,28 | 8,93 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,08 | 0,03 | 0,08 | 0,03 |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,09 | 0,06 | 0,09 | 0,06 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 1,18 | 0,48 | - | - |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | - | - | 1,18 | 0,48 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | - | - | 1,18 | 0,48 |
| 210212 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л.с.) | маш.-ч | - | - | 1,2 | 0,51 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш.-ч | 1,11 | 0,45 | - | - |
| 210406 | Копры плавучие при работе на открытом рейде 6 т | маш.-ч | - | - | 1,11 | 0,45 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш.-ч | 0,09 | 0,06 | - | - |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш.-ч | - | - | 0,09 | 0,06 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-115-01 | 05-01-115-02 | 05-01-115-03 | 05-01-115-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,1 | 0,055 | 0,1 | 0,055 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,023 | 0,011 | 0,023 | 0,011 |
| 101-9280 | Сваи из стальных труб | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбornoй единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,0077 | - | 0,0077 | - |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбornoй единицы выше 1,0 т | т | - | 0,0026 | - | 0,0026 |

Таблица ГЭСН 05-01-116 Погружение вибропогружателем свай из стальных труб в морских условиях

Состав работ

01. Погрузка свай на баржи. 02. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 03. Погружение свай. 04. Смена наголовников. 05. Срезка свай под проектную отметку. 06. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 т свай

Погружение вибропогружателем свай из стальных труб длиной:

- 05-01-116-01 до 20 м, диаметром до 800 мм в закрытой акватории без извлечения грунта
 05-01-116-02 выше 20 м, диаметром выше 800 мм в закрытой акватории без извлечения грунта
 05-01-116-03 до 20 м, диаметром до 800 мм у открытого побережья (открытого рейда) без извлечения грунта
 05-01-116-04 выше 20 м, диаметром выше 800 мм у открытого побережья (открытого рейда) без извлечения грунта

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-116-01 | 05-01-116-02 | 05-01-116-03 | 05-01-116-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 2,39 | 1,22 | 2,39 | 1,22 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 7,68 | 3,38 | 12,78 | 5,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,08 | 0,03 | 0,08 | 0,03 |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,09 | 0,06 | 0,09 | 0,06 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,67 | 0,31 | 0,67 | 0,31 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 0,75 | 0,35 | - | - |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | - | - | 0,75 | 0,35 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш -ч | - | - | 0,84 | 0,41 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш -ч | 0,09 | 0,06 | - | - |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш.-ч | 0,75 | 0,31 | - | - |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш.-ч | - | - | 0,09 | 0,06 |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш.-ч | - | - | 0,75 | 0,31 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,1 | 0,055 | 0,1 | 0,055 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,023 | 0,011 | 0,023 | 0,011 |
| 101-9280 | Сваи из стальных труб | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбornoй единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,0077 | - | 0,0077 | - |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбornoй единицы выше 1,0 т | т | - | 0,0026 | - | 0,0026 |

Таблица ГЭСН 05-01-117 Изготовление свай из стальных труб*Состав работ*

01. Укладка свай на стенд для сварки и в штабель после сварки. 02. Разметка, резка труб и накладок, приварка накладок. 03. Сварка труб.

Измеритель: 1 т свай

Изготовление свай из стальных труб диаметром:

| | |
|--------------|--------------------------------|
| 05-01-117-01 | до 800 мм, длиной до 20 м |
| 05-01-117-02 | свыше 800 мм, длиной выше 20 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-117-01 | 05-01-117-02 |
|---|--|--|---|---|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 3,72 4,1 | 2,24 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,16 | 0,07 |
| 3 021141 021143 040202 040504 330301 400001 400102 400111 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем Аппарат для газовой сварки и резки Машины шлифовальные электрические Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч | 0,16 - 1.67 0,37 0,64 0,01 0,04 0,04 | - 0,07 1,11 0,23 0,35 0,01 0,03 0,03 |
| 4 101-0324 101-1514 101-1602 103-9012 | МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный Электроды диаметром 4 мм Э42А Ацетилен газообразный технический Трубы стальные | ^{м³} ^т ^{м³} ^т | 0,38 0,0008 0,076 1,01 | 0,24 0,0005 0,048 1,01 |

Таблица ГЭСН 05-01-118 Погружение плавучим копром стальных свай шпунтового ряда в морских условиях*Состав работ*

для норм 1, 2, 4, 7, 8, 10 :

01. Проверка замков и маркировка свай. 02. Изготовление клиновидных и фасонных свай 03. Прорезка отверстий в шпунтовых сваях. 04. Установка и передвижка сваебойного оборудования 05. Погружение свай. 06. Смена наголовников. 07. Срезка шпунтового ряда.

для норм 3, 5, 6, 9, 11, 12 :

01. Проверка замков и маркировка свай. 02. Изготовление клиновидных и фасонных свай. 03. Прорезка отверстий в шпунтовых сваях. 04. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 05. Стыкование свай. 06. Погружение свай. 07. Смена наголовников. 08. Срезка шпунтового ряда.

Измеритель: 1 т свай

Погружение плавучим копром стальных свай шпунтового ряда длиной:

| | |
|--------------|--|
| 05-01-118-01 | до 5 м, массой 1 м до 70 кг в закрытой акватории |
| 05-01-118-02 | до 15 м, массой 1 м до 70 кг в закрытой акватории |
| 05-01-118-03 | до 24 м, массой 1 м до 70 кг в закрытой акватории |
| 05-01-118-04 | до 5 м, массой 1 м выше 70 кг в закрытой акватории |
| 05-01-118-05 | до 24 м, массой 1 м выше 70 кг в закрытой акватории |
| 05-01-118-06 | до 30 м, массой 1 м выше 70 кг в закрытой акватории |
| 05-01-118-07 | до 5 м, массой 1 м до 70 кг у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-118-08 | до 15 м, массой 1 м до 70 кг у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-118-09 | до 24 м, массой 1 м до 70 кг у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-118-10 | до 5 м, массой 1 м выше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-118-11 | до 24 м, массой 1 м выше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда) |
| 05-01-118-12 | до 30 м, массой 1 м выше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда) |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-118-01 | 05-01-118-02 | 05-01-118-03 | 05-01-118-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 12,41 4 | 8,05 4 | 10,81 4 | 8,27 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,04 | 10,83 | 11,51 | 14,06 |
| 3 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,7 | 1,16 | 0,97 | 0,45 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-118-01 | 05-01-118-02 | 05-01-118-03 | 05-01-118-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш -ч | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,29 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,13 | 0,49 | 0,24 | 0,07 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,79 | 1,31 | 1,07 | 1,15 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 3,05 | 1,45 | 1,58 | 2,04 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш -ч | 3,05 | 1,45 | 1,58 | 2,04 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 1,76 | 1,33 | 1,09 | 1,14 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | П | П | П | П |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00012 | 0,0005 | 0,00026 | 0,00007 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м³ | 0,35 | 0,27 | 0,22 | 0,23 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3сп толщиной 13-20 мм | т | 0,0082 | 0,0082 | 0,0083 | 0,0085 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | - | - | 0,0149 | - |
| 101-1898 | Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп. шириной полок 140-160 мм | г | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0009 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбрасочной единицы выше 1,0 т | т | 0,0244 | 0,01569 | 0,01569 | 0,01569 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-118-05 | 05-01-118-06 | 05-01-118-07 | 05-01-118-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,26 | 6,91 | 12,41 | 8,05 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 7,89 | 7,16 | 54,59 | 26,78 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,62 | 0,69 | 0,7 | 1,16 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,29 | 0,29 | 0,48 | 0,48 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,64 | 0,5 | - | - |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,9 | 0,82 | 0,13 | 0,49 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 1,09 | 0,97 | - | - |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | - | - | 3,05 | 1,45 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш -ч | - | - | 3,05 | 1,45 |
| 210212 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л.с.) | маш -ч | - | - | 3,05 | 1,45 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш.-ч | 1,09 | 0,97 | - | - |
| 210406 | Копры плавучие при работе на открытом рейде 6 т | маш.-ч | - | - | 3,05 | 1,45 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 0,92 | 0,84 | 1,76 | 1,33 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | П | П | П | П |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00065 | 0,0005 | 0,00012 | 0,0005 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м³ | 0,18 | 0,17 | 0,35 | 0,27 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3сп толщиной 13-20 мм | т | 0,0085 | 0,0085 | 0,0082 | 0,0082 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,0108 | 0,0088 | - | - |
| 101-1898 | Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп. шириной полок 140-160 мм | т | 0,0009 | 0,0009 | 0,0022 | 0,0022 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбрасочной единицы выше 1,0 т | т | 0,0062 | 0,005 | 0,0244 | 0,01569 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-118-09 | 05-01-118-10 | 05-01-118-11 | 05-01-118-12 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-118-09 | 05-01-118-10 | 05-01-118-11 | 05-01-118-12 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 10,81 | 8,27 | 7,26 | 6,91 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 28,89 | 36,5 | 19,88 | 17,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,97 | 0,45 | 0,62 | 0,69 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,48 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,24 | 0,07 | 0,64 | 0,5 |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | 1,58 | 2,04 | 1,09 | 0,97 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л. с.) | маш -ч | 1,58 | 2,04 | 1,09 | 0,97 |
| 210212 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л. с.) | маш -ч | 1,58 | 2,04 | 1,09 | 0,97 |
| 210406 | Копры плавучие при работе на открытом рейде 6 т | маш -ч | 1,58 | 2,04 | 1,09 | 0,97 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 1,09 | 1,14 | 0,92 | 0,84 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | П | П | П | П |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00026 | 0,00007 | 0,00065 | 0,0005 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,22 | 0,23 | 0,18 | 0,17 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,0083 | 0,0085 | 0,0085 | 0,0085 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,0149 | - | 0,0108 | 0,0088 |
| 101-1898 | Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 140-160 мм | т | 0,0022 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 1,0 т | т | 0,01569 | 0,01569 | 0,0062 | 0,005 |

Таблица ГЭСН 05-01-119 Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда в морских условиях

Состав работ

для норм 1, 2, 4, 7, 8, 10 :

01. Проверка замков и маркировка свай. 02. Изготовление клиновидных и фасонных свай. 03. Прорезка отверстий в шпунтовых сваях. 04. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 05. Погружение свай. 06. Смена наголовников. 07. Срезка шпунтового ряда.

для норм 3, 5, 6, 9, 11, 12

01. Проверка замков и маркировка свай. 02. Изготовление клиновидных и фасонных свай. 03. Прорезка отверстий в шпунтовых сваях. 04. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 05. Стыкование свай. 06. Погружение свай. 07. Смена наголовников. 08. Срезка шпунтового ряда.

Измеритель: 1 т свай

Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда длиной:

- 05-01-119-01 до 5 м, массой 1 м до 70 кг в закрытой акватории
- 05-01-119-02 до 15 м, массой 1 м до 70 кг в закрытой акватории
- 05-01-119-03 до 24 м, массой 1 м до 70 кг в закрытой акватории
- 05-01-119-04 до 5 м, массой 1 м свыше 70 кг в закрытой акватории
- 05-01-119-05 до 24 м, массой 1 м свыше 70 кг в закрытой акватории
- 05-01-119-06 до 30 м, массой 1 м свыше 70 кг в закрытой акватории
- 05-01-119-07 до 5 м, массой 1 м до 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-119-08 до 15 м, массой 1 м до 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-119-09 до 24 м, массой 1 м до 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-119-10 до 5 м, массой 1 м свыше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-119-11 до 24 м, массой 1 м свыше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-119-12 до 30 м, массой 1 м свыше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-119-01 | 05-01-119-02 | 05-01-119-03 | 05-01-119-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 10,96 3,9 | 6,86 3,9 | 9,23 3,9 | 7,35 3,9 |

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-119-01 | 05-01-119-02 | 05-01-119-03 | 05-01-119-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,1 | 9,48 | 9,13 | 14,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,7 | 1,16 | 0,97 | 0,45 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,29 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,13 | 0,49 | 0,24 | 0,07 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,79 | 1,31 | 1,07 | 1,15 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | 2,55 | 1,04 | - | 1,72 |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш.-ч | - | - | 1,02 | - |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 2,55 | 1,04 | 1,02 | 1,72 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш.-ч | 2,55 | 1,04 | 1,02 | 1,72 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 1,76 | 1,33 | 1,09 | 1,14 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | П | П | П | П |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00012 | 0,0005 | 0,00026 | 0,00007 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м³ | 0,35 | 0,27 | 0,22 | 0,23 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,0082 | 0,0082 | 0,0083 | 0,0085 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | - | - | 0,0149 | - |
| 101-1898 | Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 140-160 мм | т | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0009 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сбочечной единицы свыше 1,0 т | т | 0,0244 | 0,01569 | 0,01569 | 0,01569 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-119-05 | 05-01-119-06 | 05-01-119-07 | 05-01-119-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 6,22 | 5,98 | 10,96 | 6,86 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,54 | 5,89 | 48,28 | 20,57 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,62 | 0,69 | 0,7 | 1,16 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,29 | 0,29 | 0,48 | 0,48 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,64 | 0,5 | 0,13 | 0,49 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,9 | 0,5 | 1,79 | 1,31 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | - | - | 2,55 | 1,04 |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш.-ч | 0,74 | 0,65 | - | - |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 0,74 | 0,65 | - | - |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | - | - | 2,55 | 1,04 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш.-ч | - | - | 5,1 | 2,08 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш.-ч | 0,74 | 0,65 | - | - |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш.-ч | - | - | 2,55 | 1,04 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 0,92 | 0,84 | 1,76 | 1,33 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | П | П | П | П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-119-05 | 05-01-119-06 | 05-01-119-07 | 05-01-119-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00065 | 0,0005 | 0,00012 | 0,0005 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,18 | 0,17 | 0,35 | 0,27 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,0085 | 0,0085 | 0,0082 | 0,0082 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,0108 | 0,0088 | - | - |
| 101-1898 | Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 140-160 мм | г | 0,0009 | 0,0009 | 0,0022 | 0,0022 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 1,0 т | т | 0,0062 | 0,005 | 0,0244 | 0,01569 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-119-09 | 05-01-119-10 | 05-01-119-11 | 05-01-119-12 |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 9,23 | 7,35 | 6,29 | 5,98 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 20 | 32,55 | 14,43 | 12,82 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,97 | 0,45 | 0,62 | 0,69 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,48 | 0,29 | 0,29 | 0,29 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,24 | 0,07 | 0,64 | 0,5 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,07 | 1,15 | 0,9 | 0,82 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш.-ч | - | 1,72 | - | - |
| 140406 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш.-ч | 1,02 | - | 0,74 | 0,65 |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | 1,02 | 1,72 | 0,74 | 0,65 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш.-ч | 2,04 | 3,44 | 1,48 | 1,3 |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш.-ч | 1,02 | 1,72 | 0,74 | 0,65 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 1,09 | 1,14 | 0,92 | 0,84 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатанные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | П | П | П | П |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00026 | 0,00007 | 0,00065 | 0,0005 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,22 | 0,23 | 0,18 | 0,17 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,0083 | 0,0085 | 0,0083 | 0,0085 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | г | 0,0149 | - | 0,0108 | 0,0088 |
| 101-1898 | Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 140-160 мм | т | 0,0022 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 1,0 т | т | 0,01569 | 0,01569 | 0,0062 | 0,005 |

Таблица ГЭСН 05-01-120 Сборка пакетов из свай

Состав работ:

01. Проверка замков и маркировка свай. 02. Прорезка отверстий в сваях. 03. Сборка пакетов из 11 свай. 04. Установка и крепление к пакету распределительного пояса. 05. Укладка свай на стенд до сборки и в штабель после сборки.

Измеритель: 1 т свай

05-01-120-01 Сборка пакетов из 11 свай массой 1 м свыше 70 кг, длиной 24 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-120-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 1,95 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021246 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 50-63 т | маш.-ч | 0,04 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-120-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 021438 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш.-ч | 0,2 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 0,29 |
| 030405 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 0,08 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,33 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,2 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,21 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0003 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,042 |

Таблица ГЭСН 05-01-121 Погружение пакетных свай длиной до 24 м из стального шпунта вибропогружателем в морских условиях

Состав работ

01. Установка пакетов в направляющий каркас. 02. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 03. Погружение пакетов из 11 свай. 04. Стыковка шпунта. 05. Изготовление клиновидных и фасонных свай. 06. Срезка свай шпунтового ряда.

Измеритель: 1 т свай

Погружение пакетных свай длиной до 24 м из стального шпунта вибропогружателем:

05-01-121-01

в закрытой акватории

05-01-121-02

у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-121-01 | 05-01-121-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,72 | 3,72 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,31 | 3,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,28 | 0,28 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,3 | 0,3 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,32 | 0,32 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш.-ч | 0,15 | 0,15 |
| 210102 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т | маш.-ч | 0,22 | - |
| 210121 | Баржи при работе на открытом реде несамоходные 400-450 т | маш.-ч | - | 0,22 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом реде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | - | 0,22 |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш.-ч | 0,22 | - |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом реде самоходные 100 т | маш.-ч | - | 0,22 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,3 | 0,3 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,0003 | 0,0003 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,06 | 0,06 |
| 101-1734 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 13-20 мм | т | 0,0083 | 0,0083 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,0149 | 0,0149 |
| 101-1898 | Сталь угловая равнополочная, марка стали Ст3сп, шириной полок 140-160 мм | т | 0,0022 | 0,0022 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 1,0 т | т | 0,01569 | 0,01569 |

Таблица ГЭСН 05-01-122 Изготовление коробчатых свай длиной до 30 м из стального шпунта массой 1 м свыше 70 кг

Состав работ:

01. Укладка свай на стенд. 02. Сварка шпунтина. 03. Укладка свай в штабель после сварки.

Измеритель: 1 т свай

Изготовление коробчатых свай длиной до 30 м из стального шпунта массой 1 м выше 70 кг:

05-01-122-01 из двух шпунтин
05-01-122-02 из четырех шпунтин

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-122-01 | 05-01-122-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,75 | 5,59 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 0,09 | 0,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,09 | 0,02 |
| 021143 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т | маш.-ч | - | 0,06 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 3,35 | 5,08 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,01 | 0,016 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | - | 0,005 |

Таблица ГЭСН 05-01-123 Погружение плавучим копром коробчатых свай длиной до 30 м в морских условиях

Состав работ

01. Погрузка свай на баржи. 02. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 03. Погружение свай. 04. Смена наголовников. 05. Стыкование свай. 06. Срезка свай. 07. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 т свай

Погружение плавучим копром коробчатых свай длиной до 30 м:

- 05-01-123-01 из двух стальных шпунтин в закрытой акватории**
05-01-123-02 из четырех стальных шпунтин в закрытой акватории
05-01-123-03 из двух стальных шпунтин у открытого побережья (открытого рейда)
05-01-123-04 из четырех стальных шпунтин у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-123-01 | 05-01-123-02 | 05-01-123-03 | 05-01-123-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 4,47 | 3,7 | 4,47 | 3,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,77 | 4,78 | 16,03 | 11,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,3 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,21 | 0,42 | 0,21 | 0,42 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 0,75 | 0,48 | - | - |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | - | - | 0,75 | 0,48 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш -ч | - | - | 0,75 | 0,48 |
| 210212 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л с) | маш -ч | - | - | 0,92 | 0,66 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш.-ч | 0,7 | 0,44 | - | - |
| 210406 | Копры плавучие при работе на открытом рейде 6 т | маш -ч | - | - | 0,7 | 0,44 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш.-ч | 0,22 | 0,22 | - | - |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш.-ч | 0,06 | 0,03 | - | - |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш -ч | - | - | 0,22 | 0,22 |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш.-ч | - | - | 0,06 | 0,03 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-123-01 | 05-01-123-02 | 05-01-123-03 | 05-01-123-04 |
|---------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 101-0324 | МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный | м ³ | 0,213 | 0,46 | 0,23 | 0,46 |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,0005 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0003 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,046 | 0,092 | 0,046 | 0,092 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборо- чной единицы выше 1,0 т | т | 0,0034 | 0,0032 | 0,0034 | 0,0032 |

Таблица ГЭСН 05-01-124 Погружение вибропогружателем коробчатых свай длиной до 30 м в морских условиях*Состав работ*

01. Погрузка свай на баржи. 02. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 03. Погружение свай.
04. Смена наголовников. 05. Срезка свай. 06. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки.

Измеритель: 1 т свай

Погружение вибропогружателем коробчатых свай длиной до 30 м:

- 05-01-124-01 из двух стальных шпунтинг в закрытой акватории
 05-01-124-02 из четырех стальных шпунтинг в закрытой акватории
 05-01-124-03 из двух стальных шпунтинг у открытого побережья (открытого рейда)
 05-01-124-04 из четырех стальных шпунтинг у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-124-01 | 05-01-124-02 | 05-01-124-03 | 05-01-124-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,9 | 3,23 | 3,9 | 3,23 |
| | Средний разряд работы | | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 6,53 | 4,55 | 11,13 | 7,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,21 | 0,42 | 0,21 | 0,42 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,3 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 0,56 | 0,32 | - | - |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | - | - | 0,56 | 0,32 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш -ч | - | - | 0,78 | 0,54 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш -ч | 0,22 | 0,22 | - | - |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш.-ч | 0,53 | 0,32 | - | - |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш -ч | - | - | 0,22 | 0,22 |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш.-ч | - | - | 0,53 | 0,32 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,23 | 0,46 | 0,23 | 0,46 |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,046 | 0,092 | 0,046 | 0,092 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0098 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборо- чной единицы выше 1,0 т | т | 0,0034 | 0,0032 | 0,0034 | 0,0032 |

Таблица ГЭСН 05-01-125 Устройство направляющих рам в морских условиях*Состав работ*

01. Заготовка, сборка, установка и снятие элементов направляющей рамы и опорных балок. 02. Срезка косы-
нок.

Измеритель: 10 м направляющей рамы**Устройство направляющих рам для погружения:**

- 05-01-125-01 стальных шпунтовых свай в закрытой акватории
- 05-01-125-02 железобетонных свай в эстакаду в закрытой акватории
- 05-01-125-03 железобетонных свай в сплошной свайный ряд в закрытой акватории
- 05-01-125-04 железобетонных свай в анкерную стенку в закрытой акватории
- 05-01-125-05 свай-оболочек диаметром до 2 м в бульверк в закрытой акватории
- 05-01-125-06 стальных шпунтовых свай у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-125-07 железобетонных свай в эстакаду у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-125-08 железобетонных свай в сплошной свайный ряд у открытого побережья (открытого рейда)
- 05-01-125-09 свай-оболочек диаметром до 2 м в бульверк у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-125-01 | 05-01-125-02 | 05-01-125-03 | 05-01-125-04 | 05-01-125-05 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | | | | | | |
| 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 4,6 3,5 | 25,06 3,5 | 17,6 3,5 | 8,7 3,5 | 4,9 3,5 |
| 2 | | | | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,43 | 43,68 | 14,05 | 1,65 | 17,63 |
| 3 | | | | | | | |
| 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,15 |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | - | - | - | 1,61 | - |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,43 | 0,66 | 0,43 | 0,21 | 0,77 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,14 | 0,32 | 0,14 | 0,1 | 0,35 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш -ч | 1,11 | 6,54 | 2,1 | - | 2,62 |
| 330206 | Дрели электрические | маш -ч | 1,67 | 3,33 | 1,67 | 0,67 | 13,32 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш -ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | | | | | | | |
| 101-0324 | МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный | м ³ | 0,15 | 0,36 | 0,15 | 0,11 | 0,35 |
| 101-1020 | Швеллеры № 40 из стали марки Ст3кп | т | 0,03 | 0,4 | 0,14 | 0,11 | 0,47 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | - | 0,01 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 0,33 | - | - | - | - |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00042 | 0,00067 | 0,00043 | 0,0002 | 0,00077 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,03 | 0,072 | 0,03 | 0,022 | 0,07 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,005 | 0,01 | 0,005 | 0,002 | 0,04 |
| 102-0050 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, IV сорта | м ³ | - | - | - | 0,01 | - |
| 103-0133 | Трубы стальные электросварные прямозовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 2,5 мм | м | - | - | - | 1,34 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-125-06 | 05-01-125-07 | 05-01-125-08 | 05-01-125-09 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | | | | | | |
| 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 4,6 3,5 | 25,06 3,5 | 17,75 3,5 | 14,49 3,5 |
| 2 | | | | | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 13,35 | 78,54 | 25,24 | 31,59 |
| 3 | | | | | | |
| 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,15 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-125-06 | 05-01-125-07 | 05-01-125-08 | 05-01-125-09 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,43 | 0,66 | 0,43 | 0,77 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,14 | 0,32 | 0,14 | 0,35 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 1,11 | 6,54 | 2,1 | 2,62 |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш.-ч | 1,11 | 6,54 | 2,1 | 2,62 |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | 1,67 | 3,33 | 1,67 | 13,32 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 400111 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,15 | 0,36 | 0,15 | 0,35 |
| 101-1020 | Швеллеры № 40 из стали марки Ст3сп | т | 0,03 | 0,4 | 0,14 | 0,47 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 0,33 | - | - | - |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00042 | 0,00067 | 0,00043 | 0,00077 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,03 | 0,072 | 0,03 | 0,07 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,005 | 0,01 | 0,005 | 0,04 |
| 204-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм | т | - | - | 0,08 | - |

Таблица ГЭСН 05-01-126 Стыкование стальных шпунтовых свай на стенде

Состав работ

01. Укладка свай на стенд. 02. Изготовление и приварка накладок. 03. Сварка свай. 04. Укладка свай в штабель.

Измеритель: 1 т свай

05-01-126-01 Стыкование стальных шпунтовых свай на стенде

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-126-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,89 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,11 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 1,48 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,54 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,97 |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,0038 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,15 |
| 101-1803 | Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,0098 |

Таблица ГЭСН 05-01-127 Изготовление маячных свай из швеллеров

Состав работ

01. Укладка швеллеров на стенд для сварки. 02. Сварка швеллеров. 03. Укладка швеллеров в штабель после сварки. 04. Стыкование свай.

Измеритель: 1 т свай

05-01-127-01 Изготовление маячных свай из швеллеров

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-127-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 8,23 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,19 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-127-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 6,92 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м³ | 0,25 |
| 101-1020 | Швеллеры № 40 из стали марки Ст3сп | т | 1,01 |
| 101-1522 | Электроды диаметром 5 мм Э42А | т | 0,007 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м³ | 0,06 |
| 101-1803 | Сталь широколосная гладкой 10-12 мм спокойная Ст3сп | т | 0,01 |

Таблица ГЭСН 05-01-128 Погружение и извлечение маячных свай из швеллеров в морских условиях*Состав работ*

01. Погрузка свай на баржи. 02. Смена наголовников. 03. Установка и передвижка сваебойного оборудования. 04. Погружение и извлечение свай.

Измеритель: 1 т свай**Погружение и извлечение маячных свай из швеллеров:**

05-01-128-01 в закрытой акватории

05-01-128-02 у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-128-01 | 05-01-128-02 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,79 | 5,79 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 15,09 | 32,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,75 | 0,75 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 1,97 | - |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | - | 1,97 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л. с.) | маш -ч | - | 1,97 |
| 210212 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л. с.) | маш -ч | - | 1,18 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш -ч | 1,18 | - |
| 210406 | Копры плавучие при работе на открытом рейде 6 т | маш -ч | - | 1,18 |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш -ч | 0,75 | - |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш.-ч | - | 0,75 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 201-0780 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т | т | 0,013 | 0,013 |

Таблица ГЭСН 05-01-129 Погружение деревянных свай в морских условиях*Состав работ:*

01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Установка и перемещение сваебойного оборудования. 03. Погружение и срезка свай до проектной отметки.

Измеритель: 1 м³ свай**Погружение деревянных свай длиной:**

05-01-129-01 до 10 м в закрытой акватории

05-01-129-02 выше 10 м в закрытой акватории

05-01-129-03 до 10 м у открытого побережья (открытого рейда)

05-01-129-04 выше 10 м у открытого побережья (открытого рейда)

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-129-01 | 05-01-129-02 | 05-01-129-03 | 05-01-129-04 |
|--------------|----------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 7,3 | 4,21 | 7,3 | 4,21 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-129-01 | 05-01-129-02 | 05-01-129-03 | 05-01-129-04 |
|--------------|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 7,83 | 3,6 | 15,13 | 6,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021439 | Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,06 | 0,03 | 0,06 | 0,03 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш -ч | - | - | 1,37 | 0,63 |
| 210401 | Копры плавучие при работе в закрытой акватории 6 т | маш -ч | 1,37 | 0,63 | - | - |
| 210406 | Копры плавучие при работе на открытом рейде 6 т | маш.-ч | - | - | 1,37 | 0,63 |
| 360700 | Шлюпки | маш.-ч | 1,37 | 0,63 | 1,37 | 0,63 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 400102 | Гягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,08 | 0,04 | 0,08 | 0,04 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,08 | 0,04 | 0,08 | 0,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т м ³ | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 102-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов. диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м | | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 |
| 201-9306 | Башмаки круглые и бугели | кт | 7,2 | 3,3 | 7,2 | 3,3 |

Таблица ГЭСН 05-01-130 Перемещение по воде железобетонных свай и свай-оболочек в закрытой акватории*Состав работ.*

для норм 1-5

01. Перемещение свай на первый километр. 02 Возвращение плавучих средств.

для норм 6-10 :

01. Перемещение на каждый последующий километр.

Измеритель: 100 м³ свай

Перемещение по воде на первый километр в закрытой акватории железобетонных:

- 05-01-130-01 свай длиной до 12 м
 05-01-130-02 свай длиной до 20 м
 05-01-130-03 свай длиной до 24 м
 05-01-130-04 свай длиной до 30 м
 05-01-130-05 свай-оболочек длиной до 32 м, диаметром до 2 м

На каждый последующий километр перемещения суммарного пути (туда и обратно) добавлять:

- 05-01-130-06 к норме 05-01-130-01
 05-01-130-07 к норме 05-01-130-02
 05-01-130-08 к норме 05-01-130-03
 05-01-130-09 к норме 05-01-130-04
 05-01-130-10 к норме 05-01-130-05

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-130-01 | 05-01-130-02 | 05-01-130-03 | 05-01-130-04 | 05-01-130-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 17 | 8,64 | 6,68 | 5,04 | 2,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 4,25 | 2,16 | 1,67 | 1,26 | 0,51 |
| 210201 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с) | маш -ч | 4,25 | 2,16 | 1,67 | 1,26 | 0,51 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-130-06 | 05-01-130-07 | 05-01-130-08 | 05-01-130-09 | 05-01-130-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,56 | 2,32 | 1,8 | 1,4 | 0,56 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 1,14 | 0,58 | 0,45 | 0,35 | 0,14 |
| 210201 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с) | маш -ч | 1,14 | 0,58 | 0,45 | 0,35 | 0,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-131 Перемещение по воде железобетонных свай у открытого побережья (открытого рейда)*Состав работ.*

для норм 1-5 :

01. Перемещение свай на первый километр. 02. Возвращение плавучих средств.

для норм 6-10 :

01 Перемещение на каждый последующий километр.

Измеритель: 100 м³ свай

Перемещение по воде на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) железобетонных:

05-01-131-01 свай длиной до 12 м

05-01-131-02 свай длиной до 20 м

05-01-131-03 свай длиной до 24 м

05-01-131-04 свай длиной до 30 м

05-01-131-05 свай-оболочек длиной до 32 м, диаметром до 2 м

На каждый последующий километр перемещения суммарного пути (туда и обратно) добавлять:

05-01-131-06 к норме 05-01-131-01

05-01-131-07 к норме 05-01-131-02

05-01-131-08 к норме 05-01-131-03

05-01-131-09 к норме 05-01-131-04

05-01-131-10 к норме 05-01-131-05

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-131-01 | 05-01-131-02 | 05-01-131-03 | 05-01-131-04 | 05-01-131-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 26,9 | 13,67 | 10,57 | 7,98 | 3,23 |
| 3 210120 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | 4,25 | 2,16 | 1,67 | 1,26 | 0,51 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш.-ч | 4,25 | 2,16 | 1,67 | 1,26 | 0,51 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-131-06 | 05-01-131-07 | 05-01-131-08 | 05-01-131-09 | 05-01-131-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 7,22 | 3,67 | 2,85 | 2,22 | 0,89 |
| 3 210120 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | 1,14 | 0,58 | 0,45 | 0,35 | 0,14 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л с) | маш -ч | 1,14 | 0,58 | 0,45 | 0,35 | 0,14 |

Таблица ГЭСН 05-01-132 Перемещение по воде свай стальных из шпунта в закрытой акватории

Состав работ:

для норм 1-7 .

01. Погрузка свай на баржи. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки. 03. Перемещение свай на первый километр. 04. Возвращение плавучих средств.

для норм 8-14 :

01 Перемещение на каждый последующий километр.

Измеритель: 100 т свай

Перемещение по воде на первый километр в закрытой акватории свай стальных:

05-01-132-01 массой 1 м до 70 кг, длиной до 5 м шпунтовых одиночных

05-01-132-02 массой 1 м до 70 кг, длиной до 15 м шпунтовых одиночных

05-01-132-03 массой 1 м до 70 кг, длиной до 24 м шпунтовых одиночных

05-01-132-04 массой 1 м выше 70 кг, длиной до 5 м шпунтовых одиночных

05-01-132-05 массой 1 м выше 70 кг, длиной до 24 м шпунтовых одиночных

05-01-132-06 массой 1 м выше 70 кг, длиной до 30 м шпунтовых одиночных

05-01-132-07 пакетных из 11 шпунтина

На каждый последующий километр перемещения суммарного пути (туда и обратно) добавлять:

05-01-132-08 к норме 05-01-132-01

05-01-132-09 к норме 05-01-132-02

05-01-132-10 к норме 05-01-132-03

05-01-132-11 к норме 05-01-132-04

05-01-132-12 к норме 05-01-132-05

05-01-132-13 к норме 05-01-132-06

05-01-132-14 к норме 05-01-132-07

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-132-01 | 05-01-132-02 | 05-01-132-03 | 05-01-132-04 | 05-01-132-05 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-132-01 | 05-01-132-02 | 05-01-132-03 | 05-01-132-04 | 05-01-132-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,32 | 19,15 | 19,15 | 19,32 | 19,15 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 69,13 | 52,3 | 47,87 | 51,62 | 38,66 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 16,02 | 16,69 | 14,56 | 13,89 | 13,1 |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 25,75 | 22,74 | 19,6 | 20,18 | 16,59 |
| 210201 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 9,12 | 4,29 | 4,57 | 5,85 | 2,99 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-132-06 | 05-01-132-07 | 05-01-132-08 | 05-01-132-09 | 05-01-132-10 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 23,32 | 2,2 | - | - | - |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | - | - | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 130,07 | 14,23 | 9,8 | 4,6 | 4,88 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 18,44 | - | 2,45 | 1,15 | 1,22 |
| 210102 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т | маш -ч | - | 1,83 | - | - | - |
| 210201 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с.) | маш -ч | 3,17 | 0,24 | 2,45 | 1,15 | 1,22 |
| 210506 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т | маш -ч | 15,31 | - | - | - | - |
| 210507 | Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 100 т | маш -ч | - | 1,46 | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-132-11 | 05-01-132-12 | 05-01-132-13 | 05-01-132-14 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,28 | 3,2 | 3,4 | 0,28 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 1,57 | 0,8 | 0,85 | - |
| 210102 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 400-450 т | маш -ч | - | - | - | 0,07 |
| 210201 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л с.) | маш.-ч | 1,57 | 0,8 | 0,85 | 0,07 |

Таблица ГЭСН 05-01-133 Перемещение по воде свай стальных из шпунта у открытого побережья (открытого рейда)

Состав работ.

для норм 1-7 :

01. Погрузка свай на баржи. 02. Перемещение плавучих средств в зоне рабочей площадки. 03. Перемещение свай на первый километр. 04. Возвращение плавучих средств.

для норм 8-14 :

01. Перемещение на каждый последующий километр.

Измеритель: 100 т свай

Перемещение по воде на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) свай стальных:

- 05-01-133-01 массой 1 м до 70 кг, длиной до 5 м шпунтовых одиночных
- 05-01-133-02 массой 1 м до 70 кг, длиной до 15 м шпунтовых одиночных
- 05-01-133-03 массой 1 м до 70 кг, длиной до 24 м шпунтовых одиночных
- 05-01-133-04 массой 1 м свыше 70 кг, длиной до 5 м шпунтовых одиночных
- 05-01-133-05 массой 1 м свыше 70 кг, длиной до 24 м шпунтовых одиночных
- 05-01-133-06 массой 1 м свыше 70 кг, длиной до 30 м шпунтовых одиночных
- 05-01-133-07 пакетных из 11 шпунтинг

На каждый последующий километр перемещения суммарного пути (туда и обратно) добавлять:

- 05-01-133-08 к норме 05-01-133-01
- 05-01-133-09 к норме 05-01-133-02
- 05-01-133-10 к норме 05-01-133-03
- 05-01-133-11 к норме 05-01-133-04
- 05-01-133-12 к норме 05-01-133-05
- 05-01-133-13 к норме 05-01-133-06

05-01-133-14 к норме 05-01-133-07

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-133-01 | 05-01-133-02 | 05-01-133-03 | 05-01-133-04 | 05-01-133-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 19,32 | 19,15 | 19,15 | 19,32 | 19,15 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 90,38 | 62,3 | 58,52 | 65,25 | 45,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 16,02 | 16,69 | 14,56 | 13,89 | 13,1 |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | 25,75 | 22,74 | 19,6 | 20,18 | 16,59 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 9,12 | 4,29 | 4,57 | 5,85 | 2,99 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-133-06 | 05-01-133-07 | 05-01-133-08 | 05-01-133-09 | 05-01-133-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 23,32 | 2,2 | - | - | - |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,1 | - | - | - |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 137,45 | 16 | 15,51 | 7,28 | 7,72 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | 18,44 | - | 2,45 | 1,15 | 1,22 |
| 210121 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т | маш -ч | - | 1,83 | - | - | - |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 3,17 | 0,24 | 2,45 | 1,15 | 1,22 |
| 210520 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т | маш -ч | 15,31 | - | - | - | - |
| 210521 | Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 100 т | маш -ч | - | 1,46 | - | - | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-133-11 | 05-01-133-12 | 05-01-133-13 | 05-01-133-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,94 | 5,06 | 5,38 | 0,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 210120 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш -ч | 1,57 | 0,8 | 0,85 | - |
| 210121 | Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 400-450 т | маш -ч | - | - | - | 0,07 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш -ч | 1,57 | 0,8 | 0,85 | 0,07 |

Таблица ГЭСН 05-01-134 Перемещение по воде свай стальных коробчатых и из труб в закрытой акватории

Состав работ:

для норм 1-4 :

01. Перемещение на первый километр. 02. Возвращение плавучих средств.

для норм 5-8 :

01. Перемещение на каждый последующий километр.

Измеритель: 100 т свай

Перемещение по воде на первый километр в закрытой акватории свай стальных:

- 05-01-134-01 коробчатых из двух шпунтин
- 05-01-134-02 коробчатых из четырех шпунтин
- 05-01-134-03 из труб диаметром до 800 мм
- 05-01-134-04 из труб диаметром выше 800 мм

На каждый последующий километр перемещения суммарного пути (туда и обратно) добавлять:

- 05-01-134-05 к норме 05-01-134-01
- 05-01-134-06 к норме 05-01-134-02
- 05-01-134-07 к норме 05-01-134-03
- 05-01-134-08 к норме 05-01-134-04

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-134-01 | 05-01-134-02 | 05-01-134-03 | 05-01-134-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,92 | 5,24 | 12,76 | 5,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 210101 | Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш -ч | 1,98 | 1,31 | 3,19 | 1,28 |
| 210201 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 | маш.-ч | 1,98 | 1,31 | 3,19 | 1,28 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-134-01 | 05-01-134-02 | 05-01-134-03 | 05-01-134-04 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | кВт (300 л.с.) | | | | | |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-134-05 | 05-01-134-06 | 05-01-134-07 | 05-01-134-08 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,12 | 1,4 | 3,44 | 1,36 |
| 3 210101 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т | маш.-ч | 0,53 | 0,35 | 0,86 | 0,34 |
| 210201 | Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,53 | 0,35 | 0,86 | 0,34 |

Таблица ГЭСН 05-01-135 Перемещение по воде свай стальных коробчатых и из труб у открытого побережья (открытого рейда)*Состав работ*

для норм 1-4 :

01. Перемещение на первый километр. 02. Возвращение плавучих средств.

для норм 5-8 :

01. Перемещение на каждый последующий километр.

Измеритель: 100 т свай -

Перемещение по воде на первый километр у открытого побережья (открытого рейда) свай стальных:

05-01-135-01 коробчатых из двух шпунтин

05-01-135-02 коробчатых из четырех шпунтин

05-01-135-03 из труб диаметром до 800 мм

05-01-135-04 из труб диаметром выше 800 мм

На каждый последующий километр перемещения суммарного пути (туда и обратно) добавлять:

05-01-135-05 к норме 05-01-135-01

05-01-135-06 к норме 05-01-135-02

05-01-135-07 к норме 05-01-135-03

05-01-135-08 к норме 05-01-135-04

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-135-01 | 05-01-135-02 | 05-01-135-03 | 05-01-135-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,53 | 8,29 | 20,19 | 8,1 |
| 3 210120 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | 1,98 | 1,31 | 3,19 | 1,28 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 1,98 | 1,31 | 3,19 | 1,28 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-135-05 | 05-01-135-06 | 05-01-135-07 | 05-01-135-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,35 | 2,22 | 5,44 | 2,15 |
| 3 210120 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т | маш.-ч | 0,53 | 0,35 | 0,86 | 0,34 |
| 210211 | Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.) | маш.-ч | 0,53 | 0,35 | 0,86 | 0,34 |

Подраздел 1.4 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ**Таблица ГЭСН 05-01-171 Погружение плавучим копром свай железобетонных одиночных в речных условиях***Состав работ*

01. Перемещение, установка и передвижка копра. 02. Разметка свай. 03. Погрузка свай на баржу и доставка их к копру. 04. Погружение свай с учетом маячных свай. 05. Смена наголовников и вкладышей. 06. Отвод плавучих средств

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение в речных условиях плавучим копром свай железобетонных одиночных длиной:

05-01-171-01 до 12 м в грунты 1 группы

05-01-171-02 до 12 м в грунты 2 группы

- 05-01-171-03 до 20 м в грунты 1 группы
 05-01-171-04 до 20 м в грунты 2 группы
 05-01-171-05 до 24 м в грунты 1 группы
 05-01-171-06 до 24 м в грунты 2 группы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-171-01 | 05-01-171-02 | 05-01-171-03 |
|--|--|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 5,67 4 | 6,54 4 | 3,34 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 33,92 | 39,61 | 19,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т Баржи 300 т Буксиры 221 кВт (300 л.с.) Копры плавучие с дизель-молотом 6 т Краны плавучие несамоходные 16 т Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,15 | 0,15 | 0,08 |
| 021244 230103 230202 230602 230702 240901 400102 400112 | | маш.-ч | 1,96 | 2,27 | 1,11 |
| | | маш.-ч | 0,61 | 0,72 | 0,37 |
| | | маш.-ч | 1,57 | 1,84 | 0,93 |
| | | маш.-ч | 1,86 | 2,16 | 1,07 |
| | | маш.-ч | 1,24 | 1,31 | 0,66 |
| | | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| | | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке Сваи железобетонные | т м ³ | 0,00002 0,001 | 0,00002 0,001 | 0,00002 0,001 |
| 101-0388 102-0089 201-0774 403-9132 | | т | 0,021 | 0,021 | 0,01 |
| | | м ³ | 1,01 | 1,02 | 1,01 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-171-04 | 05-01-171-05 | 05-01-171-06 |
| 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 3,9 3,9 | 2,28 3,9 | 2,88 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,48 | 11,91 | 16,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т Баржи 300 т Буксиры 221 кВт (300 л.с.) Копры плавучие с дизель-молотом 6 т Краны плавучие несамоходные 16 т Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,08 | 0,07 | 0,07 |
| 021244 230103 230202 230602 230702 240901 400102 400112 | | маш -ч | 1,3 | 0,74 | 0,89 |
| | | маш -ч | 0,42 | 0,22 | 0,3 |
| | | маш -ч | 1,03 | 0,57 | 0,81 |
| | | маш -ч | 1,25 | 0,6 | 0,86 |
| | | маш -ч | 0,75 | 0,61 | 0,68 |
| | | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| | | маш -ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке Сваи железобетонные | т м ³ | 0,00002 0,001 | 0,00002 0,001 | 0,00002 0,001 |
| 101-0388 102-0089 201-0774 403-9132 | | т | 0,01 | 0,008 | 0,008 |
| | | м ³ | 1,02 | 1,01 | 1,02 |

Таблица ГЭСН 05-01-172 Погружение вибропогружателем свай железобетонных одиночных в речных условиях

Состав работ.

для норм 1, 2 :

01. Перемещение и установка плавучего кондуктора и несамоходного плавкрана. 02. Разметка свай, погрузка их на баржу и доставка. 03. Установка вибропогружателя на наголовник, погрузка их на баржу и доставка. 04. Погружение свай. 05. Снятие направляющих с извлечением маячных свай. 06. Отвод плавучих средств.

для норм 3, 4 :

01. Перемещение и установка несамоходного плавкрана. 02. Разметка свай, погрузка их на баржу и доставка. 03. Установка вибропогружателя на наголовник, погрузка их на баржу и доставка. 04. Установка направляющих рам с погружением маячных свай. 05. Погружение свай. 06. Снятие направляющих с извлечением маячных свай. 07. Отвод плавучих средств.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение в речных условиях вибропогружателями:

- 05-01-172-01 с применением плавучего кондуктора железобетонных одиночных свай длиной до 14 м
 05-01-172-02 с применением плавучего кондуктора железобетонных одиночных свай длиной выше 14 м
 05-01-172-03 без применения плавучего кондуктора железобетонных одиночных свай длиной до 14 м
 05-01-172-04 без применения плавучего кондуктора железобетонных одиночных свай длиной выше 14 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-172-01 | 05-01-172-02 | 05-01-172-03 | 05-01-172-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,93 | 2,14 | 7,96 | 5,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,98 | 5,51 | 18,59 | 11,77 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,11 | 0,08 | 0,12 | 0,09 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,65 | 0,46 | 2,22 | 1,4 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 0,86 | 0,61 | 2,69 | 1,71 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л с) | маш -ч | 0,27 | 0,15 | 0,62 | 0,4 |
| 230501 | Кондукторы плавучие для погружения железобетонного шпунта и свай | маш -ч | 0,69 | 0,48 | - | - |
| 230703 | Краны плавучие несамоходные 25 т | маш -ч | 0,7 | 0,5 | 2,46 | 1,55 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | - | - | 0,0036 | 0,0018 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | - | - | 0,005 | 0,003 |
| 403-9132 | Сваи железобетонные | м ³ | 1,015 | 1,015 | 1,015 | 1,015 |

Таблица ГЭСН 05-01-173 Погружение вибропогружателем с извлечением грунта железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м в речных условиях*Состав работ:*

01. Перемещение и установка плавучих средств на месте работы. 02. Доставка свай-оболочек. 03. Установка ножевой секции, вибропогружателя и эрлифта. 04. Наращивание секций свай-оболочек. 05. Погружение свай-оболочек с выдачей грунта. 06. Снятие вибропогружателя и извлечение эрлифта. 07. Отвод плавучих средств.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение в речных условиях вибропогружателем с извлечением грунта свай-оболочек железобетонных диаметром до 2 м, длиной

- 05-01-173-01 до 16 м
 05-01-173-02 до 12 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-173-01 | 05-01-173-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 5,61 | 5,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,88 | 22,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,1 | 0,1 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 0,46 | 0,61 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш.-ч | 0,6 | 0,53 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш.-ч | 2,68 | 2,68 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л с) | маш.-ч | 0,72 | 0,64 |
| 230502 | Кондукторы плавучие для погружения железобетонных свай-оболочек | маш -ч | 2,26 | 2,29 |
| 230703 | Краны плавучие несамоходные 25 т | маш.-ч | 2,35 | 2,34 |
| 240400 | Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические | маш.-ч | 0,75 | 0,57 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш.-ч | 2,48 | 2,54 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,05 | 0,05 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-173-01 | 05-01-173-02 |
|---|--|------------------------------------|--|---|
| 4 101-0073 101-0388 101-1530 101-1714 403-9142 | МАТЕРИАЛЫ Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный Электроды диаметром 6 мм Э42А Болты с гайками и шайбами строительные Конструкции сборные железобетонные (сваи-оболочки) | т т т т м ³ | 0,007 0,00001 0,0008 0,0032 1,01 | 0,009 0,00001 0,001 0,0043 1,01 |

Таблица ГЭСН 05-01-174 Заполнение свай-оболочек бетоном при строительстве гидротехнических сооружений в речных условиях

Состав работ:

01. Доставка подъемной вышки и звеньев бетонолитной трубы с бункером на место работы. 02. Перемещение и установка плавучего крана. 03. Монтаж и демонтаж металлических конструкций для подвешивания труб и бункера. 04. Установка бетонолитной трубы и бункера. 05. Подача и укладка бетонной смеси. 06. Разборка бетонолитной трубы. 07. Уход за бетоном. 08. Отвод плавучих средств и вывоз бетонолитной трубы и бункера.

Измеритель: 1 м³ бетона в деле

Заполнение в речных условиях бетоном свай-оболочек диаметром:

05-01-174-01 до 1000 мм
05-01-174-02 до 2000 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-174-01 | 05-01-174-02 |
|---|--|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 15,66 3,5 | 5,12 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 33,4 | 10,71 |
| 3 050102 230202 230701 240904 330804 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин Буксиры 221 кВт (300 л с) Краны плавучие несамоходные 5 т Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш -ч | 0,81 | 0,5 |
| 230701 240904 330804 | маш -ч маш -ч маш -ч | 2,01 4,54 11,34 | 0,53 1,48 4,06 | |
| 4 103-0537 201-0779 401-9022 | МАТЕРИАЛЫ Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 8,9 мм Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т Бетон гяжелый | м т м ³ | 0,062 0,04 1,04 | 0,012 0,006 1,04 |

Таблица ГЭСН 05-01-175 Срубка «голов» железобетонных свай и свай-оболочек в речных условиях

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Перемещение и установка плавучих средств. 02. Разметка мест вырубки свай и вырубка бетона. 03. Резка арматуры и отгибание стержней. 04. Укладка срубленных голов свай на баржу с их расстроповкой. 05. Отвод плавучих средств. 06. Выгрузка срубленных «голов» свай с баржи на берег.

для норм 3-6 :

01. Перемещение и установка плавучих средств. 02. Разметка мест вырубки свай и вырубка бетона. 03. Укладка срубленных голов свай на баржу с их расстроповкой. 04. Отвод плавучих средств. 05. Выгрузка срубленных «голов» свай с баржи на берег.

Измеритель: 1 свая

Срубка в речных условиях «голов» железобетонных:

05-01-175-01 свай площадью поперечного сечения до 0,1 м²
05-01-175-02 свай площадью поперечного сечения до 0,15 м²
05-01-175-03 свай площадью поперечного сечения выше 0,15 м²
05-01-175-04 свай-оболочек диаметром до 0,8 м
05-01-175-05 свай-оболочек диаметром до 2,0 м
05-01-175-06 свай-оболочек диаметром до 3,0 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-175-01 | 05-01-175-02 | 05-01-175-03 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-175-01 | 05-01-175-02 | 05-01-175-03 |
|--|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 2,57 3 | 3,24 3 | 5,24 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,32 | 10,54 | 15,42 |
| 3 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,05 |
| 040504 050102 | Аппарат для газовой сварки и резки Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м ³ /мин | маш -ч маш -ч | 0,07 0,84 | 0,07 1,11 | 0,07 1,74 |
| 230103 230202 230701 240901 330804 | Баржи 300 т Буксиры 221 кВт (300 л с) Краны плавучие несамоходные 5 т Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш -ч маш -ч маш.-ч маш -ч маш -ч | 0,28 0,45 1 1,08 0,84 | 0,32 0,53 1,29 1,36 1,11 | 0,44 0,6 1,99 2,22 1,74 |
| 4 101-0324 101-1602 | МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный Ацетилен газообразный технический | м ³ м ³ | 0,039 0,0053 | 0,039 0,0053 | 0,039 0,0053 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-175-04 | 05-01-175-05 | 05-01-175-06 |
|--|--|--|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 2,86 3,1 | 5,73 3,1 | 8,49 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 7,74 | 14,33 | 21,24 |
| 3 021244 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| 040504 050102 | Аппарат для газовой сварки и резки Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м ³ /мин | маш -ч маш -ч | 0,06 0,85 | 0,19 1,6 | 0,32 2,39 |
| 230103 230202 230702 240901 330804 | Баржи 300 т Буксиры 221 кВт (300 л.с.) Краны плавучие несамоходные 16 т Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические | маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч | 0,2 0,39 0,94 0,92 1,7 | 0,27 0,62 1,82 1,82 3,2 | 0,34 0,85 2,75 2,72 4,78 |
| 4 101-0324 101-1602 | МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный Ацетилен газообразный технический | м ³ м ³ | 0,0312 0,0042 | 0,0975 0,0133 | 0,1706 0,0232 |

Таблица ГЭСН 05-01-176 Погружение плавучим копром стальных шпунтовых свай в речных условиях

Состав работ

01. Срашивание шпунта по длине сваркой. 02. Проверка замков и маркировка свай. 03. Изготовление клиновидных свай. 04. Перемещение и установка плавучего копра на месте работы. 05. Доставка свай к копру. 06. Установка направляющих рам. 07. Погружение свай со сменой наголовников и вкладышей. 08. Срезка шпунтового ряда. 09. Отвод плавучих средств.

Измеритель: 1 т свай

Погружение в речных условиях плавучим копром стальных шпунтовых свай длиной:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-176-01 | до 15 м, массой 1 м до 65 кг в грунты 1 группы |
| 05-01-176-02 | до 15 м, массой 1 м до 65 кг в грунты 2 группы |
| 05-01-176-03 | до 15 м, массой 1 м до 75 кг в грунты 1 группы |
| 05-01-176-04 | до 15 м, массой 1 м до 75 кг в грунты 2 группы |
| 05-01-176-05 | до 24 м, массой 1 м до 100 кг в грунты 1 группы |
| 05-01-176-06 | до 24 м, массой 1 м до 100 кг в грунты 2 группы |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-176-01 | 05-01-176-02 | 05-01-176-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 14,35 3,5 | 14,69 3,5 | 12,57 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 33,92 | 35,41 | 29,28 |
| 3 021244 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 1,22 | 1,22 | 1,04 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-176-01 | 05-01-176-02 | 05-01-176-03 |
|--------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,88 | 0,88 | 0,75 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,67 | 0,67 | 0,63 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 2,85 | 3 | 2,47 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л с) | маш.-ч | 0,66 | 0,7 | 0,57 |
| 230602 | Копры плавучие с дизель-молотом 6 т | маш.-ч | 2,27 | 2,37 | 1,96 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные. грузоподъемность 3,5 т | маш -ч | 2,53 | 2,66 | 2,19 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,44 | 0,44 | 0,41 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия. сурик железный | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00003 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,011 | 0,011 | 0,009 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1530 | Электроды диаметром 6 мм Э42А | т | 0,0036 | 0,0036 | 0,0028 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,06 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,008 | 0,008 | 0,007 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | 0,007 | 0,007 | 0,006 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-176-04 | 05-01-176-05 | 05-01-176-06 |
|-----------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 12,84 | 8,21 | 8,86 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 30,59 | 16,53 | 19,38 |
| 3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 1,04 | 0,55 | 0,55 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,75 | 0,5 | 0,5 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,63 | 0,4 | 0,4 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 2,59 | 1,4 | 1,64 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л с.) | маш.-ч | 0,6 | 0,32 | 0,41 |
| 230602 | Копры плавучие с дизель-молотом 6 т | маш -ч | 2,05 | 1,11 | 1,3 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш -ч | 2,3 | 1,24 | 1,45 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| 4 МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,41 | 0,28 | 0,28 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия. сурик железный | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,009 | 0,005 | 0,005 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1530 | Электроды диаметром 6 мм Э42А | т | 0,0028 | 0,002 | 0,002 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,06 | 0,04 | 0,04 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,007 | 0,003 | 0,003 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | 0,006 | 0,004 | 0,004 |

Таблица ГЭСН 05-01-177 Извлечение стальных шпунтовых свай в речных условиях*Состав работ.*

01. Перемещение и установка плавучего копра на месте работы. 02. Прорезка отверстий в шпунтовых сваях. 03. Доставка и подвеска вибропогружателя к крану. 04. Выдергивание свай с установкой и снятием вибропогружателя и укладка свай в штабель. 05. Отвод плавучих средств.

Измеритель: 1 т извлеченных свай**Извлечение в речных условиях стальных шпунтовых свай массой 1 м:**

| | |
|--------------|------------------------------|
| 05-01-177-01 | до 50 кг, длиной до 10 м |
| 05-01-177-02 | до 50 кг, длиной выше 10 м |
| 05-01-177-03 | до 70 кг, длиной до 10 м |
| 05-01-177-04 | до 70 кг, длиной выше 10 м |
| 05-01-177-05 | выше 70 кг, длиной до 10 м |
| 05-01-177-06 | выше 70 кг, длиной выше 10 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-177-01 | 05-01-177-02 | 05-01-177-03 |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей <i>Средний разряд работы</i> | чел -ч | 5,75 4,1 | 5,26 4,1 | 4,64 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,86 | 13,55 | 11,95 |
| 3 021244 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,25 | 0,2 | 0,2 |
| 040504 140406 | Аппарат для газовой сварки и резки Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш -ч маш -ч | 0,29 1,69 | 0,24 1,57 | 0,23 1,36 |
| 230103 230202 230703 240901 | Баржи 300 т Буксиры 221 кВт (300 л с) Краны плавучие несамоходные 25 т Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш -ч маш -ч маш.-ч маш -ч | 2,48 0,46 1,93 1,8 | 2,25 0,41 1,77 1,67 | 2,01 0,37 1,55 1,45 |
| 4 101-0324 101-1602 | МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный Ацетилен газообразный технический | м ³ м ³ | 0,111 0,017 | 0,092 0,015 | 0,116 0,018 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-177-04 | 05-01-177-05 | 05-01-177-06 |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей <i>Средний разряд работы</i> | чел -ч | 4,23 4,1 | 2,88 4,1 | 2,63 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,92 | 7,43 | 6,86 |
| 3 021244 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,17 | 0,12 | 0,1 |
| 040504 140406 | Аппарат для газовой сварки и резки Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т | маш -ч маш -ч | 0,2 1,27 | 0,15 0,84 | 0,12 0,78 |
| 230103 230202 230703 240901 | Баржи 300 т Буксиры 221 кВт (300 л с) Краны плавучие несамоходные 25 т Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч | 1,81 0,32 1,43 1,35 | 1,25 0,24 0,96 0,89 | 1,14 0,22 0,89 0,83 |
| 4 101-0324 101-1602 | МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный Ацетилен газообразный технический | м ³ м ³ | 0,097 0,015 | 0,115 0,016 | 0,095 0,013 |

Таблица ГЭСН 05-01-178 Погружение плавучим копром деревянных свай в речных условиях*Состав работ.***для нормы 1 :**

01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Разметка свай, погрузка их на баржу и доставка к месту работ. 03. Перемещение и установка плавучего копра на месте работы. 04. Погружение свай. 05. Спиливание голов свай. 06. Отвод плавучих средств.

для нормы 2 :

01. Заготовка свай с насаживанием бугелей и башмаков. 02. Наращивание свай с постановкой креплений. 03. Разметка свай, погрузка их на баржу и доставка к месту работ. 04. Перемещение и установка плавучего копра на месте работы. 05. Погружение свай. 06. Спиливание голов свай. 07. Отвод плавучих средств.

Измеритель: 1 м³ свай

Погружение в речных условиях плавучим копром деревянных свай длиной:

05-01-178-01
до 8 м
05-01-178-02
свыше 8 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-178-01 | 05-01-178-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 11,06 | 9,41 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,1 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 10,93 | 6,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 0,55 | 0,31 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | - | 0,34 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 3,12 | 1,64 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л с) | маш.-ч | 0,9 | 0,48 |
| 230601 | Копры плавучие с дизель-молотом 1,8 т | маш.-ч | 1,74 | 0,95 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш -ч | 2,26 | 1,21 |
| 330202 | Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш -ч | - | 0,34 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 1,43 | 1,44 |
| 400003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш -ч | 0,13 | 0,19 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00008 | 0,00008 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0077 | 0,0033 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | - | 0,0051 |
| 102-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м | м ³ | 1,05 | 1,05 |
| 102-0023 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта | м ³ | - | 0,03 |

Таблица ГЭСН 05-01-179 Установка подводных тяжей по деревянным сваям в речных условиях*Состав работ:*

01. Перемещение и установка pontонов. 02. Сверление отверстий в деревянных сваях и конструкциях для пропуска тяжей и болтов. 03. Заготовка и установка распоров между сваями. 04. Установка тяжей. 05. Установка болтов. 06. Отвод плавучих средств

Измеритель: 1 т металлоконструкций тяжей

05-01-179-01 Установка подводных тяжей по деревянным сваям в речных условиях

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-179-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 39,56 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 238,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш -ч | 3,65 |
| 210701 | Понтоны при работе в закрытой акватории 40 т | маш.-ч | 5,54 |
| 230201 | Буксиры 110 кВт (150 л.с.) | маш.-ч | 1,52 |
| 240200 | Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором | маш -ч | 37,47 |
| 330202 | Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 3,65 |
| 331601 | Пила с карбюраторным двигателем | маш -ч | 0,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 102-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м | м ³ | 0,65 |
| 201-9357 | Конструкции стальные тяжей | т | 1 |

Таблица ГЭСН 05-01-180 Устройство направляющих рам в речных условиях*Состав работ:*

01. Изготовление направляющей рамы. 02. Заготовка опорных балок. 03. Перемещение и установка плавучих средств. 04. Погрузка направляющих рам и опорных балок на баржу и доставка их к месту работы. 05. Приварка косынок. 06. Установка и снятие элементов опорных балок и направляющей рамы. 07. Срезка косынок. 08. Отвод плавучих средств и вывоз направляющих рам и опорных балок.

Измеритель: 10 м направляющей рамы

Устройство направляющих рам в речных условиях для погружения:

05-01-180-01
стальных свай

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

05-01-180-02 железобетонных свай
05-01-180-03 свай-оболочек

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-180-01 | 05-01-180-02 | 05-01-180-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 7,36 | 25,3 | 17,41 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 15,02 | 54,99 | 28,11 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,87 | 1,58 | 1,71 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,44 | 0,66 | 2,56 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,17 | 0,39 | 0,42 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,02 | 0,27 | 0,39 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш.-ч | 2,4 | 8,68 | 4,73 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 1,13 | 2,2 | 1,53 |
| 230701 | Краны плавучие несамоходные 5 т | маш -ч | 1,57 | 7,11 | 3,17 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш -ч | 1,91 | 7,81 | 3,86 |
| 330202 | Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш -ч | 0,02 | 0,27 | 0,39 |
| 400003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш -ч | 0,09 | 0,08 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,294 | 0,74 | 0,77 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,001 | 0,002 | 0,002 |
| 101-1144 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки Ст3кп1 | т | 0,33 | - | - |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,00035 | 0,00042 | 0,00672 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,059 | 0,15 | 0,15 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,004 | 0,004 | 0,037 |
| 101-2241 | Швеллеры № 30 из горячекатаного проката немерной длины нормальной точности прокатки из стали С235 | т | 0,023 | 0,404 | 0,462 |

Таблица ГЭСН 05-01-181 Погружение и извлечение маячных свай в речных условиях

Состав работ

01. Изготовление свай из швеллера. 02. Перемещение и установка плавучих средств. 03. Погрузка свай на баржу и доставка их к месту работы. 04. Погружение и извлечение свай. 05. Отвод плавучих средств и вывоз свай.

Измеритель: 1 т свай

05-01-181-01 Погружение и извлечение маячных свай в речных условиях

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-181-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 17,26 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,41 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,93 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 8,57 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,27 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 1,76 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 2,44 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,42 |
| 230702 | Краны плавучие несамоходные 16 т | маш -ч | 1,93 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш.-ч | 1,93 |
| 400003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш -ч | 0,15 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,42 |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,0148 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,093 |
| 101-2241 | Швеллеры № 30 из горячекатаного проката немерной длины нормальной точности прокатки из стали С235 | т | 1,02 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преоб- | т | 0,0157 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-181-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| | ладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | | |

Таблица ГЭСН 05-01-182 Погружение вибропогружателем стальных шпунтовых свай в речных условиях

Состав работ

01. Сращивание шпунта по длине сваркой и изготовление клиновидных свай. 02. Проверка замков, маркировка, разметка свай, погрузка их на баржу и доставка 03. Перемещение и установка несамоходного плавучего крана. 04. Установка вибропогружателя на наголовник, погрузка их на баржу и доставка. 05. Установка направляющих рам с погружением маячных свай. 06. Погружение свай 07. Снятие направляющих рам с извлечением маячных свай 08. Отвод плавучих средств

Измеритель: 1 т свай

Погружение в речных условиях вибропогружателем стальных шпунтовых свай длиной:

| | |
|--------------|---|
| 05-01-182-01 | до 15 м, массой 1 м до 65 кг в грунты 1 группы |
| 05-01-182-02 | до 15 м, массой 1 м до 65 кг в грунты 2 группы |
| 05-01-182-03 | до 15 м, массой 1 м до 75 кг в грунты 1 группы |
| 05-01-182-04 | до 15 м, массой 1 м до 75 кг в грунты 2 группы |
| 05-01-182-05 | до 24 м, массой 1 м до 100 кг в грунты 1 группы |
| 05-01-182-06 | до 24 м, массой 1 м до 100 кг в грунты 2 группы |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-182-01 | 05-01-182-02 | 05-01-182-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 13.4 | 13.88 | 12.15 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3.5 | 3.5 | 3.4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 15.83 | 17.18 | 14.29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 1,19 | 1,2 | 1,01 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0.88 | 0.88 | 0.75 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0.66 | 0.66 | 0.63 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 1,67 | 1,81 | 1,52 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 2,49 | 2,69 | 2,31 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л.с.) | маш -ч | 0,54 | 0,6 | 0,47 |
| 230702 | Краны плавучие несамоходные 16 т | маш -ч | 1,89 | 2,06 | 1,72 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,44 | 0,44 | 0,41 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00003 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,011 | 0,011 | 0,009 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1530 | Электроды диаметром 6 мм Э42А | т | 0,0036 | 0,0036 | 0,0028 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,06 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | 0,007 | 0,007 | 0,006 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-182-04 | 05-01-182-05 | 05-01-182-06 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 12,67 | 8,04 | 8,05 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 15.82 | 7,7 | 8,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 1,03 | 0,54 | 0,54 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,75 | 0,63 | 0,63 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,62 | 0,4 | 0,4 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 1,69 | 0,8 | 0,8 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 2,54 | 1,33 | 1,34 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л.с.) | маш -ч | 0,54 | 0,27 | 0,42 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-182-04 | 05-01-182-05 | 05-01-182-06 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 230702 | Краны плавучие несамоходные 16 т | маш -ч | 1,91 | 0,91 | 0,91 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,14 | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,41 | 0,28 | 0,28 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 101-1129 | Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп | т | 0,009 | 0,005 | 0,005 |
| 101-1145 | Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ | т | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 101-1530 | Электроды диаметром 6 мм Э42А | т | 0,0028 | 0,0026 | 0,0026 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,06 | 0,04 | 0,04 |
| 201-0781 | Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы выше 1,0 т | т | 0,006 | 0,004 | 0,004 |

Таблица ГЭСН 05-01-183 Погружение плавучим копром свай из стальных труб в речных условиях

Состав работ:

01. Перемещение и установка плавучего копра на месте работы. 02. Разметка свай, погрузка их на баржу доставка к копру. 03. Погружение свай со сменой наголовников. 04. Срезка свай под проектную отметку. 05. Отвод плавучих средств.

Измеритель: 1 т свай**Погружение в речных условиях плавучим копром свай из стальных труб длиной:**

05-01-183-01 до 20 м, диаметром до 800 мм
 05-01-183-02 более 20 м, диаметром более 800 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-183-01 | 05-01-183-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,53 | 3,39 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,14 | 7,45 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,18 | 0,12 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,22 | 0,1 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш.-ч | 1,65 | 0,66 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,45 | 0,18 |
| 230602 | Копры плавучие с дизель-молотом 6 т | маш.-ч | 1,22 | 0,5 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш.-ч | 1,37 | 0,56 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,13 | 0,13 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,18 | 0,1 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,0002 | 0,0001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,04 | 0,02 |
| 101-9280 | Свай из стальных труб | т | 1,01 | 1,01 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0077 | 0,0039 |

Таблица ГЭСН 05-01-184 Погружение вибропогружателем свай из стальных труб в речных условиях

Состав работ:

01. Перемещение и установка несамоходного плавкрана. 02. Разметка свай, погрузка их на баржу и доставка. 03. Установка вибропогружателя на наголовник, погрузка их на баржу и доставка. 04. Установка направляющих рам с погружением маячных свай. 05. Погружение свай. 06. Снятие направляющих с извлечением маячных свай. 07. Срезка под проектную отметку свай. 08. Отвод плавучих средств.

Измеритель: 1 т свай**Погружение в речных условиях вибропогружателем свай из стальных труб длиной:**

05-01-184-01 до 20 м, диаметром до 800 мм
 05-01-184-02 более 20 м, диаметром более 800 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-01-184-01 | 05-01-184-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 4,17 | 2,99 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,42 | 3,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш.-ч | 0,19 | 0,09 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш -ч | 0,2 | 0,1 |
| 140411 | Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек | маш -ч | 0,56 | 0,29 |
| 230103 | Баржи 300 т | маш -ч | 1,17 | 0,54 |
| 230202 | Буксиры 221 кВт (300 л с) | маш -ч | 0,38 | 0,17 |
| 230703 | Краны плавучие несамоходные 25 т | маш -ч | 0,89 | 0,43 |
| 240901 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш -ч | 0,27 | 0,12 |
| 400102 | Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш -ч | 0,13 | 0,13 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,18 | 0,1 |
| 101-0388 | Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный | г | 0,0002 | 0,0001 |
| 101-1602 | Ацетилен газообразный технический | м ³ | 0,04 | 0,02 |
| 101-9280 | Свай из стальных труб | т | 1,01 | 1,01 |
| 201-0774 | Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали собираемые из двух и более деталей, с огверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке | т | 0,0039 | 0,0019 |

Раздел 2. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ

Таблица ГЭСН 05-02-001 Возвведение конструкций стен и ножа монолитных железобетонных опускных колодцев

Состав работ.

01. Устройство призмы. 02. Установка и разборка лесов. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Установка и сварка арматурных каркасов. 05. Укладка бетона. 06. Уход за бетоном. 07. Затирка поверхности стен.

Измеритель: 10 м³ железобетона

Возвведение конструкций стен и ножа монолитных железобетонных опускных колодцев площадью:

05-02-001-01 до 300 м² в щитовой опалубке

05-02-001-02 выше 300 м² в щитовой опалубке

05-02-001-03 выше 300 м² в опалубке из плит-оболочек

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-001-01 | 05-02-001-02 | 05-02-001-03 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 123,2 | 62,07 | 49,09 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,4 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 22,44 | 9,63 | 7,07 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020129 | Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т | маш -ч | - | 9,04 | 6,66 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,22 | 0,11 | 0,11 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш -ч | 21,84 | - | - |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,1 | 0,2 | 0,2 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 3,25 | 3,25 | 3,25 |
| 050101 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кН/а (7 ат), производительность 2,2 м ³ /мин | маш -ч | 0,23 | 0,23 | 0,02 |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м ³ | маш -ч | 0,04 | 0,04 | 0,07 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л с) | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш -ч | 10,67 | 4,76 | 4,76 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш -ч | 0,23 | 0,12 | 0,23 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш -ч | 0,46 | 0,46 | 0,04 |
| 340101 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт | маш -ч | 0,3 | 0,3 | 0,03 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,44 | 0,33 | 0,33 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-001-01 | 05-02-001-02 | 05-02-001-03 |
|----------------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 101-0072 | МАТЕРИАЛЫ Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,0265 | 0,0121 | 0,021 |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,00098 | 0,0007 | 0,0027 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0121 | 0,012 | 0,012 |
| 101-1627 | Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм | т | П | П | П |
| 101-1668 | Рогожа | м ² | 4,92 | 1,86 | 1,86 |
| 101-1705 | Пакля пропитанная | кг | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | - | - | 0,0017 |
| 101-1742 | Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ - 350 | м ² | 0,254 | - | - |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,00033 | 0,00022 | 0,00033 |
| 101-2599 | Щиты опалубки ШД 1,2-0,4 размером 1200x400x172 мм | м ² | 13,2 | 5,7 | 0,7 |
| 102-0061 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта | м ³ | 0,7 | - | - |
| 102-0073 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта | м ³ | - | - | 0,013 |
| 102-0084 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта | м ³ | - | - | 0,001 |
| 102-0121 | Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта | м ³ | - | 0,124 | 0,034 |
| 104-9150 | Плиты-оболочки | м ³ | - | - | 0,9 |
| 204-9060 | Армосетки | т | П | П | П |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П |
| 301-9008 | Патрубки стальные | т | П | - | - |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 10,15 | 10,15 | 10,15 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,037 | 0,018 | - |
| 405-0253 | Известь строительная негашеная комовая, сорт I | т | 0,002 | 0,002 | 0,0002 |
| 408-9393 | Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50% | м ³ | 0,51 | 1,6 | 1,6 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,088 | 0,088 | 0,035 |

Таблица ГЭСН 05-02-002 Устройство дренирующего слоя

Состав работ:

01. Укладка щебня.

Измеритель: 1 м³ дренирующего слоя

05-02-002-01 Устройство дренирующего слоя

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-002-01 |
|------------------------------|--|------------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 1,65 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,25 |
| 3 020129 030101 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Автопогрузчики 5 т | маш.-ч маш.-ч | 0,23 0,02 |
| 4 408-0051 | МАТЕРИАЛЫ Щебень из гравия для строительных работ марка Др 16, фракция 20-40 мм | м ³ | 1,1 |

Таблица ГЭСН 05-02-003 Устройство монолитного днища колодца

Состав работ:

01. Установка и разборка опалубки. 02. Установка и сварка арматурных каркасов. 03. Устройство бетонной подготовки. 04. Укладка бетона. 05. Уход за бетоном. 06. Устройство оклеечной гидроизоляции.

Измеритель: 10 м³ железобетона

05-02-003-01 Устройство монолитного днища колодца

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-003-01 |
|------------------------------|---|------------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 42,12 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,4 |
| 3 020129 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч маш.-ч | 5,24 0,44 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-003-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 3,83 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 2,55 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш.-ч | 6,61 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 1,04 |
| 310102 | Насосы мощностью 4 кВт | маш.-ч | 0,51 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,65 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0072 | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,0313 |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,0002 |
| 101-0852 | Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой марки РКК-3506 | м ² | 48 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0145 |
| 101-1668 | Рогожка | м ² | 2,87 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0008 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,014 |
| 102-0073 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта | м ³ | 0,016 |
| 102-0077 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,014 |
| 204-9060 | Армосетки | т | П |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 11,04 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 0,4 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,943 |

Таблица ГЭСН 05-02-004 Возвведение стен сборных железобетонных опускных колодцев

Состав работ

01. Устройство призмы. 02. Устройство и разборка бетонного опорного кольца и деревянных конструкций опирания железобетонных панелей. 03. Монтаж и демонтаж кондуктора. 04. Монтаж железобетонных панелей стен колодцев. 05. Омоноличивание стыков панелей с установкой арматуры и стальных накладок. 06. Торкретирование стыков панелей. 07. Устройство резинового уплотнения.

Измеритель: 10 м³ сборных железобетонных панелей

05-02-004-01 Возвведение стен сборных железобетонных опускных колодцев

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-004-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строигелей | | |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел.-ч | 84,86 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,44 |
| 021245 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т | маш.-ч | 4,37 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,22 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш.-ч | 35,84 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 1,97 |
| 060247 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м ³ | маш.-ч | 0,35 |
| 110950 | Цемент-пушка | маш.-ч | 1,97 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 1,04 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 0,46 |
| 310102 | Насосы мощностью 4 кВт | маш.-ч | 1,75 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,65 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0072 | Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,015 |
| 101-0849 | Пластина резиновая рулонная вулканизированная | кг | 26,9 |
| 101-0872 | Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия | м ² | 15,6 |
| 101-1324 | Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400 | т | 0,199 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0627 |
| 101-1668 | Рогожка | м ² | 0,58 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,0008 |
| 101-9350 | Сталь листовая | т | П |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-004-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,233 |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м ³ | 0,123 |
| 102-0077 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта | м ³ | 0,122 |
| 203-0511 | Щиты из досок толщиной 25 мм | м ² | 1,2 |
| 204-9001 | Арматура | т | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 1,3 |
| 402-0006 | Раствор готовый кладочный цементный марки 200 | м ³ | 1,1 |
| 403-9022 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | 10 |
| 408-0051 | Щебень из гравия для строительных работ марка Др 16, фракция 20-40 мм | м ³ | 0,6 |
| 408-9393 | Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50% | м ³ | 1,5 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,064 |

Таблица ГЭСН 05-02-005 Устройство форшахты

Состав работ

01. Устройство и разборка бетонного опорного кольца. 02. Монтаж и демонтаж стальных конструкций форшахты.

Измеритель: 10 м³ бетона опорного кольца форшахты

05-02-005-01 Устройство форшахты

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-005-01 |
|--------------|--|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 39,63 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 7,69 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,87 |
| 021245 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т | маш.-ч | 6,38 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,44 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 1,28 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш.-ч | 6,96 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,51 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0797 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм | т | 0,0065 |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0012 |
| 101-1668 | Рогожа | м ² | 1,49 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,002 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,1 |
| 102-0062 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более. IV сорта | м ³ | 0,1 |
| 201-0783 | Конструкции стальные приспособлений для монтажа | т | 6,7 |
| 203-0511 | Щиты из досок толщиной 25 мм | м ² | 4,8 |
| 204-0059 | Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно | т | 0,0062 |
| 204-9001 | Арматура | т | П |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м ³ | 10,15 |
| 408-9393 | Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50% | м ³ | 3,4 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,164 |

Таблица ГЭСН 05-02-006 Опускание железобетонных колодцев с разработкой грунта экскаватором и выдачей грунта башенным краном в бункер

Состав работ

01. Монтаж и демонтаж бункера. 02. Разработка и выдача грунта в бункер. 03. Посадка колодца. 04. Предупреждение и устранение перекосов.

Измеритель: 100 м³ грунта, пройденного наружной кромкой ножа колодца

Опускание железобетонных колодцев с разработкой грунта экскаватором и выдачей грунта башенным краном в бункер, площадь колодца:

05-02-006-01 до 500 м², группа грунтов 1
05-02-006-02 до 500 м², группа грунтов 2

| | |
|--------------|---|
| 05-02-006-03 | до 500 м ² , группа грунтов 3 |
| 05-02-006-04 | до 500 м ² , группа грунтов 4 |
| 05-02-006-05 | свыше 500 м ² , группа грунтов 1 |
| 05-02-006-06 | свыше 500 м ² , группа грунтов 2 |
| 05-02-006-07 | свыше 500 м ² , группа грунтов 3 |
| 05-02-006-08 | свыше 500 м ² , группа грунтов 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-006-01 | 05-02-006-02 | 05-02-006-03 | 05-02-006-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 140,36 | 155,44 | 176,32 | 196,04 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,52 | 62,34 | 66,62 | 69,63 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 020129 | Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т | маш -ч | 21,79 | 23,1 | 24,64 | 25,6 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш -ч | 19,23 | 20,53 | 21,95 | 23,01 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.) | маш -ч | 17,38 | 18,59 | 19,91 | 20,9 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,34 | 0,34 | 0,34 | 0,34 |
| 102-0081 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта | м ³ | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-006-05 | 05-02-006-06 | 05-02-006-07 | 05-02-006-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 114,49 | 131,08 | 148,48 | 158,92 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 52,37 | 57,93 | 64,17 | 67,3 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 020129 | Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т | маш -ч | 18,42 | 20,33 | 22,47 | 23,54 |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 060246 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³ | маш -ч | 17,58 | 19,47 | 21,59 | 22,66 |
| 070147 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 37 кВт (50 л.с.) | маш.-ч | 16,28 | 18,04 | 20,02 | 21,01 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 102-0081 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта | м ³ | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |

Таблица ГЭСН 05-02-007 Опускание колодцев с разработкой грунта способом гидромеханизации, краном с грейфером

Состав работ:

для норм 1, 2 :

01. Снятие колодцев с подкладок. 02. Монтаж и демонтаж стояков напорного водовода и пульповода 03. Разработка и выдача грунта. 04. Посадка колодца. 05. Предупреждение и устранение перекосов.

для норм 3-6 :

01. Снятие колодцев с подкладок. 02. Монтаж и демонтаж бункера. 03. Разработка и выдача грунта. 04. Посадка колодца. 05. Предупреждение и устранение перекосов.

Измеритель: 100 м³ грунта, пройденного наружной кромкой ножа колодца

Опускание колодцев с разработкой грунта'

- способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м², глубина до 10 м
способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м², глубина свыше 10 м

| | |
|--------------|--|
| 05-02-007-03 | краном с грейфером, площадь до 100 м ² , группа грунтов 1 |
| 05-02-007-04 | краном с грейфером, площадь до 100 м ² , группа грунтов 2 |
| 05-02-007-05 | краном с грейфером, площадь до 300 м ² , группа грунтов 1 |
| 05-02-007-06 | краном с грейфером, площадь до 300 м ² , группа грунтов 2 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-007-01 | 05-02-007-02 | 05-02-007-03 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 53,55 | 48,3 | 124,32 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 5,5 | 5,5 | 5,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,27 | 13,58 | 35,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,23 | 0,23 | 8,69 |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | - | - | 26,66 |
| 200301 | Гидромониторно-насосные установки дизельные стационарные производительностью 400 м ³ /ч, напор 40 м | маш -ч | 6,99 | - | - |
| 200302 | Гидромониторно-насосные установки дизельные стационарные производительностью 700 м ³ /ч, напор 80 м | маш -ч | - | 6,66 | - |
| 310101 | Насосы мощностью 2,8 кВт | маш -ч | 0,14 | 0,09 | - |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,17 | 0,17 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,00336 | 0,00324 | 0,0034 |
| 101-0850 | Резина листовая вулканизованная цветная | кг | 0,01 | 0,01 | - |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00002 | 0,00002 | - |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 102-0158 | Доски обрезные (береза, липа) длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, III сорта | м ³ | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| 103-0192 | Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм | м | 0,26 | 0,16 | - |
| 302-1180 | Задвижки параллельные фланцевые с выдвижным шпинделем для воды и пара давлением 1 Мпа (10 кгс/см ²) 30чббр диаметром 200 мм | шт | 0,04 | 0,03 | - |
| 507-0989 | Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 200 мм | шт. | 0,08 | 0,06 | - |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-007-04 | 05-02-007-05 | 05-02-007-06 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 167,61 | 76,81 | 115,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 5,4 | 5,5 | 5,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 42,73 | 49,02 | 62,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 9,91 | 5,01 | 5,01 |
| 021243 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т | маш.-ч | 32,82 | 24,98 | 32,48 |
| 070149 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | - | 19,03 | 25,41 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 102-0008 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м | м ³ | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| 102-0158 | Доски обрезные (береза, липа) длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25, 32, 40 мм, III сорта | м ³ | 0,48 | 0,48 | 0,48 |

Таблица ГЭСН 05-02-008 Приготовление и подача глинистого раствора в застенное пространство колодца при его опускании

Состав работ:

01. Приготовление глинистого раствора. 02. Подача глинистого раствора в застенное пространство колодца.
 03. Промывка и очистка оборудования и трубопроводов.
- Измеритель: 1 м³ глинистого раствора**
- 05-02-008-01 Приготовление и подача глинистого раствора в застенное пространство колодца при его опускании

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-02-008-01 |
|---|--|---|------------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 1,21 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,92 |
| 3 030101 031871 110501 111501 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Автопогрузчики 5 т Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м Глиномешалки, 4 м ³ Растворонасосы 3 м ³ /ч | маш.-ч маш -ч маш.-ч маш -ч | 0,14 0,33 0,35 0,35 |
| 4 101-9720 301-0606 407-0001 411-0001 | МАТЕРИАЛЫ Реактивы Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм Глина Вода | кг м м ³ м ³ | П 0,04 П 0,6 |

Раздел 3. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ

Таблица ГЭСН 05-03-001 Цементация грунтов

Состав работ:

01. Установка нагнетателя в скважину. 02. Присоединение нагнетательной линии. 03. Промывка скважины и гидравлическое опробование. 04. Приготовление раствора. 05. Нагнетание раствора в скважину. 06. Заделка мест выхода раствора на поверхность. 07. Извлечение и перестановка нагнетателя. 08. Промывка нагнетательного оборудования после цементации. 09. Перемещение нагнетательной линии.

Измеритель: 100 м цементируемой части скважины

Цементация грунтов нисходящим способом при поглощении цемента и песка:

| | |
|--------------|---|
| 05-03-001-01 | до 200 кг |
| 05-03-001-02 | до 400 кг |
| 05-03-001-03 | до 800 кг |
| 05-03-001-04 | до 1200 кг |
| 05-03-001-05 | до 2000 кг |
| 05-03-001-06 | на каждую 1000 свыше 2000 кг добавлять к норме 05-03-001-05 |

Цементация грунтов восходящим способом при поглощении цемента и песка:

| | |
|--------------|-----------|
| 05-03-001-07 | до 200 кг |
| 05-03-001-08 | до 400 кг |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-001-01 | 05-03-001-02 | 05-03-001-03 | 05-03-001-04 |
|---|--|--|--|---|---|---|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 128,75 4,1 | 196,73 4,1 | 237,93 4,1 | 314,15 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 50,66 | 85,75 | 107,44 | 146,66 |
| 3 021141 030404 100201 101002 400001 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 2,5 т Установки цементационные автоматизированные 15 м ³ /ч Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч | 0,19 8,55 13,39 37,08 0,48 | 0,26 8,55 13,39 72,1 0,66 | 0,32 8,55 13,39 93,73 0,75 | 0,4 8,55 13,39 132,87 0,88 |
| 4 101-0311 101-1305 101-1714 102-0029 103-0585 103-0589 | МАТЕРИАЛЫ Каболка Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 Болты с гайками и шайбами строительные Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта Трубы бесшовные обсадные под сварку (бурильные) утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфтами к ним наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм | т т т м ³ м м | 0,00008 П 0,002 1,3024 0,05 0,1 | 0,00008 П 0,003 1,9272 0,08 0,16 | 0,00008 П 0,003 2,2176 0,09 0,18 | 0,00008 П 0,003 2,772 0,1 0,22 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-001-01 | 05-03-001-02 | 05-03-001-03 | 05-03-001-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 301-0609 | Рука́ва резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 32 мм | м | 1 | 1,4 | 1,6 | 2 |
| 301-1223 | Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100 | компл. | 0,044 | 0,066 | 0,075 | 0,087 |
| 301-1224 | Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты | кг | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 301-9362 | Компенсаторы давления | кг | 0,044 | 0,066 | 0,076 | 0,094 |
| 301-9619 | Головка нагнетателя | кг | 0,022 | 0,033 | 0,038 | 0,047 |
| 408-9020 | Песок | м ³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | П | П | П | П |
| 507-9021 | Штуцер длиной 200 мм | шт | 0,95 | 1,4 | 1,61 | 2,02 |
| 509-0096 | Ниппель диаметром 42 мм | кг | 0,8 | 1,18 | 1,36 | 1,7 |
| 509-0097 | Ниппель диаметром 57 мм | кг | 0,78 | 1,14 | 1,32 | 1,65 |
| 509-0785 | Втулки изолирующие текстолитовые | 1000 шт | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-001-05 | 05-03-001-06 | 05-03-001-07 | 05-03-001-08 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 501,61 | 166,86 | 104,03 | 170,98 |
| 1 1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 243,55 | 86,55 | 44,48 | 79,57 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,47 | 0,03 | 0,19 | 0,26 |
| 030404 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 8,55 | - | 3,74 | 3,74 |
| 100201 | Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубина бурения до 200 м. грузоподъемность 2,5 т | маш -ч | 13,39 | - | 7,21 | 7,21 |
| 101002 | Установки цементационные автоматизированные 15 м ³ /ч | маш.-ч | 229,69 | 86,52 | 37,08 | 72,1 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,86 | 0,16 | 0,44 | 0,63 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0311 | Каболка | т | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | П | П | П | П |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,005 | 0,0003 | 0,002 | 0,003 |
| 102-0029 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м. шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта | м ³ | 3,29 | 0,23 | 13 | 1,93 |
| 103-0585 | Трубы бесшовные обсадные под сварку (бурильные) утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, голщина стенки 16 мм | м | 0,1 | - | 0,05 | 0,08 |
| 103-0589 | Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфтами к ним наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм | м | 0,3 | - | 0,1 | 0,2 |
| 301-0609 | Рука́ва резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 32 мм | м | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 301-1223 | Манометры общего назначения с трехходовым краном ОБМ1-100 | компл. | 0,1 | 0,008 | 0,05 | 0,07 |
| 301-1224 | Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты | кг | 4 | 2 | 3 | 4 |
| 301-9362 | Компенсаторы давления | кг | 0,1122 | 0,0078 | 0,044 | 0,066 |
| 301-9619 | Головка нагнетателя | кг | 0,0561 | - | 0,0222 | 0,033 |
| 408-9020 | Песок | м ³ | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | П | П | П | П |
| 507-9021 | Штуцер длиной 200 мм | шт | 2,4 | - | 0,95 | 1,41 |
| 509-0096 | Ниппель диаметром 42 мм | кг | 2,02 | - | 0,8 | 1,18 |
| 509-0097 | Ниппель диаметром 57 мм | кг | 1,96 | - | 0,78 | 1,14 |
| 509-0785 | Втулки изолирующие текстолитовые | 1000 шт | 0,6 | - | 0,2 | 0,3 |

Таблица ГЭСН 05-03-002 Ликвидация скважин*Состав работ:*

01. Приготовление раствора. 02. Установка тампона. 03. Нагнетание раствора. 04. Присоединение и переноска нагнетательной линии.

Измеритель: 1 м скважины**05-03-002-01 Ликвидация скважин диаметром от 76 до 200 мм**

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-002-01 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-002-01 |
|--------------|--|----------------|---------------|
| 1 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 0,48 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 030404 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 0,02 |
| 101002 | Установки цементационные автоматизированные 15 м ³ /ч | маш.-ч | 0,21 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1714 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,00002 |
| 101-9540 | Цемент | т | П |
| 102-0029 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта | м ³ | 0,013 |
| 103-0585 | Трубы бесшовные обсадные под сварку (бурильные) утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм | м | 0,0005 |
| 103-0589 | Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм | м | 0,001 |
| 301-0609 | Рукава резинотканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 32 мм | м | 0,0171 |
| 301-1224 | Крепления для трубопроводов кронштейны, планки, хомуты | кт | 0,0095 |
| 301-9619 | Головка нагнетателя | кг | 0,00022 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | П |
| 507-9021 | Штуцер длиной 200 мм | шт | 0,0095 |
| 509-0097 | Ниппель диаметром 57 мм | кг | 0,0078 |
| 509-0785 | Втулки изолирующие текстолитовые | | 1000 шт 0,002 |

Таблица ГЭСН 05-03-003 Забивка и извлечение инъекторов

Состав работ.

01. Забивка инъекторов с наращиванием в процессе погружения. 02. Извлечение инъекторов с разборкой. 03. Заливка скважин раствором. 04. Переноска нагнетательной линии.

Измеритель: 100 м забивки и извлечения

Забивка и извлечение инъекторов в грунтах:

| | |
|--------------|------------------------------|
| 05-03-003-01 | 1 группы при глубине до 4 м |
| 05-03-003-02 | 1 группы при глубине до 5 м |
| 05-03-003-03 | 1 группы при глубине до 6 м |
| 05-03-003-04 | 1 группы при глубине до 7 м |
| 05-03-003-05 | 1 группы при глубине до 10 м |
| 05-03-003-06 | 1 группы при глубине до 15 м |
| 05-03-003-07 | 1 группы при глубине до 30 м |
| 05-03-003-08 | 2 группы при глубине до 4 м |
| 05-03-003-09 | 2 группы при глубине до 5 м |
| 05-03-003-10 | 2 группы при глубине до 6 м |
| 05-03-003-11 | 2 группы при глубине до 7 м |
| 05-03-003-12 | 2 группы при глубине до 10 м |
| 05-03-003-13 | 2 группы при глубине до 15 м |
| 05-03-003-14 | 2 группы при глубине до 30 м |
| 05-03-003-15 | 3 группы при глубине до 4 м |
| 05-03-003-16 | 3 группы при глубине до 5 м |
| 05-03-003-17 | 3 группы при глубине до 6 м |
| 05-03-003-18 | 3 группы при глубине до 7 м |
| 05-03-003-19 | 3 группы при глубине до 10 м |
| 05-03-003-20 | 3 группы при глубине до 15 м |
| 05-03-003-21 | 3 группы при глубине до 30 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-003-01 | 05-03-003-02 | 05-03-003-03 | 05-03-003-04 | 05-03-003-05 |
|--------------|---|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 1 1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 134,93 3,5 | 125,66 3,5 | 120,51 3,5 | 117,42 3,5 | 117,42 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,19 | 4,36 | 4,6 | 4,98 | 6,12 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,07 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-003-01 | 05-03-003-02 | 05-03-003-03 | 05-03-003-04 | 05-03-003-05 |
|--------------|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 030204 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т | маш.-ч | 9,15 | 9,37 | 9,74 | 10,18 | 11,74 |
| 100801 | Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм | маш -ч | 4,13 | 4,3 | 4,54 | 4,9 | 6,04 |
| 100901 | Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм | маш -ч | 14,83 | 15,35 | 16,07 | 16,99 | 20,19 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,09 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| 101-9163 | Инъектор | шт | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 | 1,67 |
| 103-0626 | Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 42 мм, толщина стенки 5 мм | м | 2,5 | 3,33 | 4,22 | 5 | 7,42 |
| 408-9020 | Песок | м ³ | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-003-06 | 05-03-003-07 | 05-03-003-08 | 05-03-003-09 | |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 121,54 | 135,96 | 148,32 | 142,14 | |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,56 | 10,08 | 4,19 | 4,36 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,09 | 0,13 | 0,05 | 0,05 | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 030204 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т | маш.-ч | 13,39 | 16,38 | 9,15 | 9,37 | |
| 100801 | Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм | маш.-ч | 7,46 | 9,94 | 4,13 | 4,3 | |
| 100901 | Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм | маш -ч | 23,9 | 32,65 | 21,53 | 23,69 | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,2 | 0,08 | 0,08 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | |
| 101-9163 | Инъектор | шт | 1,67 | 1,67 | 1,83 | 1,83 | |
| 103-0626 | Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 42 мм, толщина стенки 5 мм | м | 10,8 | 23,3 | 2,75 | 3,67 | |
| 408-9020 | Песок | м ³ | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-003-10 | 05-03-003-11 | 05-03-003-12 | 05-03-003-13 | |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 141,11 | 146,26 | 172,01 | 239,99 | |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,6 | 4,98 | 6,12 | 7,56 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | |
| 030204 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т | маш.-ч | 9,74 | 10,18 | 11,74 | 13,39 | |
| 100801 | Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм | маш.-ч | 4,54 | 4,9 | 6,04 | 7,46 | |
| 100901 | Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм | маш -ч | 26,88 | 31,72 | 48,72 | 85,7 | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,1 | 0,1 | 0,13 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | |
| 101-9163 | Инъектор | шт. | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | |
| 103-0626 | Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 42 мм, толщина стенки 5 мм | м | 4,64 | 5,5 | 8,16 | 11,9 | |
| 408-9020 | Песок | м ³ | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-003-14 | 05-03-003-15 | 05-03-003-16 | 05-03-003-17 |
|---------------|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 367,71 3,5 | 165,83 3,5 | 167,89 3,5 | 179,22 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,08 | 4,19 | 4,36 | 4,6 |
| 3 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш -ч | 0,13 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 030204 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т | маш -ч | 16,38 | 9,15 | 9,37 | 9,68 |
| 100801 | Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм | маш.-ч | 9,94 | 4,13 | 4,3 | 4,54 |
| 100901 | Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм | маш -ч | 153,47 | 30,9 | 37,08 | 46,35 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 4 101-1305 | МАТЕРИАЛЫ Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| 101-9163 | Инъектор | шт. | 1,83 | 2 | 2 | 2 |
| 103-0626 | Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 42 мм, толщина стенки 5 мм | м | 25,7 | 3 | 4 | 5,06 |
| 408-9020 | Песок | м ³ | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-003-18 | 05-03-003-19 | 05-03-003-20 | 05-03-003-21 |
|---------------|---|----------------|--------------|---------------|--------------|----------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 206 3,5 | 326,51 3,5 | 762,2 3,5 | 1548,09 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,98 | 6,12 | 7,56 | 10,08 |
| 3 021141 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш.-ч | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,13 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 030204 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т | маш -ч | 10,18 | 11,74 | 13,39 | 16,38 |
| 100801 | Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм | маш -ч | 4,9 | 6,04 | 7,46 | 9,94 |
| 100901 | Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм | маш.-ч | 62,93 | 128,75 | 356,38 | 765,29 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,1 | 0,1 | 0,13 | 0,2 |
| 4 101-1305 | МАТЕРИАЛЫ Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 |
| 101-9163 | Инъектор | шт | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 103-0626 | Трубы бурильные геологоразведочные из стали группы Д и муфты к ним, наружным диаметром 42 мм, толщина стенки 5 мм | м | 6 | 8,91 | 13 | 28 |
| 408-9020 | Песок | м ³ | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |

Таблица ГЭСН 05-03-004 Силикатизация и смолизация

Состав работ

01. Приготовление растворов. 02. Нагнетание растворов через инъектор. 03. Промывка оборудования водой.

Измеритель: 1 м³ закрепляемого грунта

Силикатизация:

- 05-03-004-01 однорастворная без предварительной активизации
- 05-03-004-02 однорастворная с предварительной активизацией
- 05-03-004-03 двухрастворная
- 05-03-004-04 газовая без предварительной активизации
- 05-03-004-05 газовая с предварительной активизацией
- 05-03-004-06 лессовых грунтов

Смолизация:

- 05-03-004-07 без предварительной активизации
- 05-03-004-08 с предварительной активизацией

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-004-01 | 05-03-004-02 | 05-03-004-03 | 05-03-004-04 |
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|--------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-004-01 | 05-03-004-02 | 05-03-004-03 | 05-03-004-04 |
|---------------------------|--|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 3,52 3,3 | 6,12 3,7 | 3,4 3,5 | 2,69 3,7 |
| 3 101201 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для нейтральных жидкостей и суспензий, подача до 1000 м ³ /ч, напор 100 м | маш -ч | 1,22 | 2,14 | 1,06 | 0,71 |
| 101301 | Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м ³ /ч, напор 400-200 м | маш -ч | 0,76 | 1,36 | 1,1 | 0,31 |
| 110601 | Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 350 л | маш.-ч | 1,83 | 2,87 | 1,19 | 0,8 |
| 110603 | Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 2000 л | маш.-ч | 0,39 | 1,07 | 1,24 | 0,35 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,19 | 0,38 | 0,29 | 0,16 |
| 4 101-9720 411-0001 | МАТЕРИАЛЫ Реактивы Вода | кг м ³ | П П | П П | П П | П П |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-004-05 | 05-03-004-06 | 05-03-004-07 | 05-03-004-08 |
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел -ч | 3,48 3,8 | 2,14 3,7 | 4,22 3,5 | 6,2 3,7 |
| 3 101201 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для нейтральных жидкостей и суспензий, подача до 1000 м ³ /ч, напор 100 м | маш -ч | 0,71 | 0,44 | 1,04 | 1,76 |
| 101301 | Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости подача 0,9-7,2 м ³ /ч, напор 400-200 м | маш -ч | 0,31 | 0,44 | 1,56 | 2,13 |
| 110601 | Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 350 л | маш -ч | 0,8 | 0,93 | 1,68 | 2,51 |
| 110603 | Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 2000 л | маш -ч | 0,35 | 0,93 | 1,23 | 1,89 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,23 | 0,24 | 0,48 | 0,51 |
| 4 101-9720 411-0001 | МАТЕРИАЛЫ Реактивы Вода | кг м ³ | П П | П П | П П | П П |

Таблица ГЭСН 05-03-005 Укрепление грунта методом устройства горизонтальных грунтоцементных свай по технологии «Jet grouting»

Состав работ:

01. Спуск буровой установки с автотранспортного средства. 02. Выгрузка механизмов, материалов и инвентаря с помощью автомобильного крана. 03. Монтаж и демонтаж смесительной установки TWM-20/D и насоса высокого давления TWS 400/S на строительной площадке. 04. Заправка водой цистерны. 05. Устройство и разборка лесов. 06. Разборка и установка части расстрелов, включая газовую резку и сварку. 07. Перемещение буровой установки к месту производства работ и обратно с помощью автокрана. 08. Монтаж и демонтаж буровой установки SM-505 на месте производства работ. 09. Сборка и присоединение нагнетательной линии. 10. Изготовление и установка емкостей-зумпфов с предварительной разработкой грунта. 11. Изготовление, подача в котлован и установка превентора с помощью автокрана. 12. Размещение Jet-инструмента в трубе превентора. 13. Бурение разгрузочной и основной скважин. 14. Наращивание и демонтаж штанг в процессе бурения. 15. Приготовление раствора и нагнетание его в скважину. 16. Подача фиберглассовых армирующих элементов в котлован и задавливание их в скважину. 17. Изготовление заглушки с привариванием к стене в местах устройства инъекционной скважины. 18. Очистка зумпфов с погрузкой и вывозом пульпы. 19. Промывка оборудования после цементации.

Измеритель: 1 м сваи

05-03-005-01 Укрепление грунта методом устройства горизонтальных грунтоцементных свай по технологии «Jet grouting»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-005-01 |
|---|---|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы | чел.-ч | 1,71 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,72 |
| 3 021144 040502 040504 121601 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Аппарат для газовой сварки и резки Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч | 0,14 0,05 0,02 0,01 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-03-005-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 380613 | Самоходная буровая установка SM-505 | маш.-ч | 1,27 |
| 380614 | Смесительная установка для приготовления водно-цементного раствора TWM-20/D | маш.-ч | 0,89 |
| 380615 | Триплексный насос высокого давления для перекачивания водного раствора TWC-400/S | маш.-ч | 0,56 |
| 382003 | Кран автомобильный «LIEBHERR» грузоподъемностью 90 т | маш.-ч | 0,21 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,01 |
| 400112 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т | маш.-ч | 0,3 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400 | т | П |
| 101-1513 | Электроды диаметром 4 мм Э42 | т | 0,0001 |
| 101-1733 | Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества Ст3пс толщиной 9-12 мм | т | 0,00074 |
| 101-2433 | Добавка КДСЦ | т | II |
| 101-2596 | Комплект лесов металлических трубчатых на хомутах (100 м ² вертикальной проекции) без щитов настила | компл | 0,00002 |
| 103-0373 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 76 мм, толщина стенки 3,5 мм | м | 0,0001 |
| 103-0401 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 108 мм, толщина стенки 4 мм | м | 0,00003 |
| 103-0437 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 133 мм, толщина стенки 4 мм | м | 0,00062 |
| 103-0485 | Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 325 мм, толщина стенки 8 мм | м | 0,00023 |
| 302-3239 | Кран стальной газовый шаровой ручной фланцевый МА39010.02 на Ру 16 с крепежом, контргрантами и прокладкой диаметром 76 мм | шт | 0,00002 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | II |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 0,00001 |
| 509-1228 | Фиберглассовый армирующий элемент | м | I |

Таблица ГЭСН 05-04-003 Устройство "стены в грунте" из монолитного железобетона в траншее глубиной до 35 м установкой типа MAIT HR 260 на телескопической штанге с гидравлическим широкозахватным грейфером, при ширине траншеи от 600 до 800 мм

Cостав работ

для норм 1, 2, 5, 6 :

01. Приведение установки для устройства траншей грейферным оборудованием в рабочее положение. 02. Перевозка бентонитового порошка с приобъектного склада к бентонитовой установке бортовым автомобилем. 03. Приготовление бентонитового раствора с заполнением емкостей. 04. Прокладка трубопроводов для подачи бентонитового раствора в траншее. 05. Разработка захватки грейфером под глинистым раствором на проектную глубину с выгрузкой грунта в ковш автопогрузчика и перевозка на стройплощадку, имеющую сток для вытекающего раствора. 06. Откачка шлама из траншеи грязевым насосом. 07. Установка, наращивание, погружение и извлечение ограничителей захваток и инвентарных стальных обсадных труб краном с вибропогружателем 08 Установка секций арматурных каркасов краном 09. Сборка и разборка бетонолитных труб 10. Установка и закрепление на бетонолитной трубе приемного бункера. 11 Бентонирование траншеи методом вертикального подъема трубы. 12. Промывка звеньев бетонолитных труб водой после извлечения из траншеи. 13. Перемещение буровой установки к следующей захватке.

для норм 3, 4, 7, 8 :

01. Приведение установки для устройства траншей грейферным оборудованием в рабочее положение. 02. Перевозка бентонитового порошка с приобъектного склада к бентонитовой установке бортовым автомобилем. 03. Приготовление бентонитового раствора с заполнением емкостей. 04. Прокладка трубопроводов для подачи бентонитового раствора в траншее. 05. Разработка захватки грейфером под глинистым раствором на проектную глубину с выгрузкой грунта в ковш автопогрузчика и перевозка на стройплощадку, имеющую сток для вытекающего раствора. 06. Рыхление твердых слоев грунта долотом с извлечением из траншеи грейфером. 07. Откачка шлама из траншеи грязевым насосом. 08. Установка, наращивание, погружение и извлечение ограничителей захваток и инвентарных стальных обсадных труб краном с вибропогружателем. 09. Установка секций арматурных каркасов краном. 10. Сборка и разборка бетонолитных труб. 11. Установка и закрепление на бетонолитной трубе приемного бункера 12. Бентонирование траншеи методом вертикального подъема трубы 13 Промывка звеньев бетонолитных труб водой после извлечения из траншеи. 14. Перемещение буровой установки к следующей захватке.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема траншей

Устройство "стены в грунте" из монолитного железобетона в траншее глубиной до 35 м установкой типа MAIT HR 260 на телескопической штанге с гидравлическим широкозахватным грейфером, при ширине траншеи от 600 до 800 мм:

ГЭСН-2001 Часть 5. «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»

- 05-04-003-02 в грунтах группы 2
- 05-04-003-03 в грунтах группы 3
- 05-04-003-04 в грунтах группы 4
- 05-04-003-05 в грунтах группы 5
- 05-04-003-06 в грунтах группы 6
- 05-04-003-07 в грунтах группы 7
- 05-04-003-08 в грунтах группы 8

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-04-003-01 | 05-04-003-02 | 05-04-003-03 | 05-04-003-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 3,57 | 4,07 | 5,26 | 6,06 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 4,17 | 5,37 | 7,79 | 9,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021260 | Краны на гусеничном ходу типа "Hitachi Sumitomo SCX 700" грузоподъемностью 70 т | маш -ч | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,3 | 0,54 | 0,66 | 0,77 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110831 | Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м ³ | маш -ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 112011 | Комплекс оборудования для приготовления бентонитового раствора производительностью 30 м ³ /час | маш -ч | 0,47 | 0,71 | 0,84 | 0,94 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 140703 | Установки типа "Mait HR 260" с гидравлическим грейфером размером 600-800x3000 мм для работы по технологии "стена в грунте" | маш -ч | 0,31 | 0,55 | 1,57 | 2,25 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш -ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,0048 | 0,0048 | 0,0048 | 0,0048 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | п | п | п | п |
| 103-9040 | Трубы стальные бетонолитные инвентарные | м | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| 103-9081 | Трубы стальные обсадные инвентарные | м | 0,0247 | 0,0247 | 0,0247 | 0,0247 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | п | п | п | п |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | п | п | п | п |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | п | п | п | п |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-04-003-05 | 05-04-003-06 | 05-04-003-07 | 05-04-003-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,46 | 3,89 | 5,15 | 5,92 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,01 | 5,06 | 7,66 | 9,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021260 | Краны на гусеничном ходу типа "Hitachi Sumitomo SCX 700" грузоподъемностью 70 т | маш.-ч | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 0,28 | 0,49 | 0,65 | 0,74 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем | маш -ч | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 050201 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин | маш -ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 110831 | Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м ³ | маш.-ч | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 112011 | Комплекс оборудования для приготовления бентонитового раствора производительностью 30 м ³ /час | маш.-ч | 0,44 | 0,65 | 0,81 | 0,9 |
| 121601 | Машины поливомоечные 6000 л | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 140401 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения свай до 1,5 т | маш -ч | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| 140704 | Установки типа "Mait HR 260" с гидравлическим грейфером размером 1000x2500 мм для работы по технологии "стена в грунте" | маш -ч | 0,29 | 0,5 | 1,56 | 2,22 |
| 270301 | Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м ³ /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см ²) | маш -ч | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 05-04-003-05 | 05-04-003-06 | 05-04-003-07 | 05-04-003-08 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1514 | Электроды диаметром 4 мм Э42А | т | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |
| 101-9700 | Химреагенты | т | П | П | П | П |
| 103-9040 | Трубы стальные бетонолитные инвентарные | м | 0,0195 | 0,0195 | 0,0195 | 0,0195 |
| 103-9081 | Трубы стальные обсадные инвентарные | м | 0,0235 | 0,0235 | 0,0235 | 0,0235 |
| 204-9120 | Каркасы арматурные | т | П | П | П | П |
| 401-9021 | Бетон | м ³ | П | П | П | П |
| 407-0005 | Глина бентонитовая | т | П | П | П | П |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|--|----------|
| Раздел 1. СВАЙНЫЕ РАБОТЫ..... | 3 |
| Подраздел 1.1 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ | 3 |
| Таблица ГЭСН 05-01-001 Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора железобетонных свай..... | 3 |
| Таблица ГЭСН 05-01-002 Погружение дизель-молотом копровой установки на базе экскаватора железобетонных свай..... | 3 |
| Таблица ГЭСН 05-01-003 Погружение дизель-молотом на гусеничном копре железобетонных свай | 5 |
| Таблица ГЭСН 05-01-004 Погружение рельсовым копром железобетонных свай | 6 |
| Таблица ГЭСН 05-01-005 Погружение вибропогружателем железобетонных свай | 7 |
| Таблица ГЭСН 05-01-006 Наращивание сплошных железобетонных свай квадратного сечения | 8 |
| Таблица ГЭСН 05-01-007 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 2 м | 8 |
| Таблица ГЭСН 05-01-008 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек с извлечением грунта из полости диаметром до 3 м | 9 |
| Таблица ГЭСН 05-01-009 Заполнение бетоном полых свай и свай-оболочек | 10 |
| Таблица ГЭСН 05-01-010 Вырубка бетона из арматурного каркаса железобетонных свай..... | 10 |
| Таблица ГЭСН 05-01-011 Погружение дизель-молотом копровой установки на базе трактора стальных свай шпунтового ряда | 11 |
| Таблица ГЭСН 05-01-012 Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда | 13 |
| Таблица ГЭСН 05-01-013 Извлечение стальных свай шпунтового ряда..... | 16 |
| Таблица ГЭСН 05-01-014 Крепление шпунтового ряда ограждения котлованов под опоры мостов | 17 |
| Таблица ГЭСН 05-01-015 Погружение деревянных свай в мостостроении..... | 18 |
| Таблица ГЭСН 05-01-016 Обстройка деревянного шпунтового ряда (шапочный брус и парные схватки на шпунтовой стенке) | 19 |
| Таблица ГЭСН 05-01-017 Устройство и разборка подмостей под копер | 20 |
| Таблица ГЭСН 05-01-018 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 6 м и до 8 м агрегатами копровыми | 20 |
| Таблица ГЭСН 05-01-019 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 6 м и до 8 м копрами гусеничными | 22 |
| Таблица ГЭСН 05-01-020 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 10 м и до 12 м агрегатами копровыми | 23 |
| Таблица ГЭСН 05-01-021 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 10 м и до 12 м копрами гусеничными | 25 |
| Таблица ГЭСН 05-01-022 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 14 м и до 16 м агрегатами копровыми | 27 |
| Таблица ГЭСН 05-01-023 Погружение железобетонных свай-колонн длиной до 14 м и до 16 м копрами гусеничными | 29 |
| Таблица ГЭСН 05-01-024 Погружение бестриверковых железобетонных свай агрегатами копровыми | 31 |
| Таблица ГЭСН 05-01-025 Погружение бестриверковых железобетонных свай копрами гусеничными | 32 |
| Таблица ГЭСН 05-01-026 Установка железобетонных насадок-стаканов | 33 |
| Таблица ГЭСН 05-01-027 Погружение одиночных составных железобетонных свай | 34 |
| Таблица ГЭСН 05-01-028 Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах с бурением скважин вращательным (ковшовым) способом..... | 34 |
| Таблица ГЭСН 05-01-029 Устройство железобетонных буронабивных свай с бурением скважин вращательным (шнековым) способом | 35 |
| Таблица ГЭСН 05-01-030 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 630 мм с бурением скважин ударно-канатным способом | 37 |
| Таблица ГЭСН 05-01-031 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 720 мм с бурением скважин ударно-канатным способом | 38 |
| Таблица ГЭСН 05-01-032 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 820 мм с бурением скважин ударно-канатным способом | 39 |
| Таблица ГЭСН 05-01-033 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром до 1020 мм с бурением скважин ударно-канатным способом | 40 |
| Таблица ГЭСН 05-01-034 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ | 41 |
| Таблица ГЭСН 05-01-035 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ | 42 |
| Таблица ГЭСН 05-01-036 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ | 42 |

| | |
|---|----|
| Таблица ГЭСН 05-01-037 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ | 43 |
| Таблица ГЭСН 05-01-038 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ | 43 |
| Таблица ГЭСН 05-01-039 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм с уширением до 1800 мм в устойчивых грунтах 2 группы установкой СБУ | 44 |
| Таблица ГЭСН 05-01-040 Устройство железобетонных буронабивных свай в неустойчивых грунтах вращательным (роторным) способом бурения скважин с подачей глинистого раствора..... | 44 |
| Таблица ГЭСН 05-01-041 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ | 47 |
| Таблица ГЭСН 05-01-042 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ | 47 |
| Таблица ГЭСН 05-01-043 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ | 48 |
| Таблица ГЭСН 05-01-044 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 500-600 мм с уширением до 1400 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ | 49 |
| Таблица ГЭСН 05-01-045 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 700-800 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ | 50 |
| Таблица ГЭСН 05-01-046 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 900-1000 мм с уширением до 1800 мм в неустойчивых водонасыщенных грунтах 2 группы установкой СБУ | 51 |
| Таблица ГЭСН 05-01-047 Бурение скальных пород 5 группы под основание свай-оболочек | 52 |
| Таблица ГЭСН 05-01-048 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 250; 300 мм.. | 52 |
| Таблица ГЭСН 05-01-049 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 350; 400; 450 мм..... | 53 |
| Таблица ГЭСН 05-01-050 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 500; 550; 600 мм..... | 55 |
| Таблица ГЭСН 05-01-051 Бурение ударно-канатным способом скважин диаметром 650; 700 мм..... | 56 |
| Таблица ГЭСН 05-01-052 Бурение скважин диаметром 250 мм вращательным (роторным) способом..... | 57 |
| Таблица ГЭСН 05-01-053 Бурение скважин диаметром 300 мм вращательным (роторным) способом..... | 58 |
| Таблица ГЭСН 05-01-054 Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (роторным) способом..... | 59 |
| Таблица ГЭСН 05-01-055 Бурение скважин диаметром 450 мм вращательным (роторным) способом..... | 60 |
| Таблица ГЭСН 05-01-056 Бурение скважин диаметром 500 мм вращательным (роторным) способом..... | 62 |
| Таблица ГЭСН 05-01-057 Бурение скважин диаметром 600 мм вращательным (роторным) способом..... | 63 |
| Таблица ГЭСН 05-01-058 Бурение скважин диаметром 700 мм вращательным (роторным) способом..... | 64 |
| Таблица ГЭСН 05-01-059 Бурение скважин вращательным (ковшевым) способом | 65 |
| Таблица ГЭСН 05-01-060 Бурение уширения основания скважины для буронабивных железобетонных свай..... | 65 |
| Таблица ГЭСН 05-01-061 Установка в скважину арматурного каркаса | 66 |
| Таблица ГЭСН 05-01-062 Бетонирование свай | 66 |
| Таблица ГЭСН 05-01-063 Заполнение раствором пустот между стенкой скважины и телом свая..... | 67 |
| Таблица ГЭСН 05-01-064 Разработка траншей глубиной до 10 м установкой с плоским грейфером | 67 |
| Таблица ГЭСН 05-01-065 Разработка траншей глубиной до 15 м установкой с плоским грейфером | 69 |
| Таблица ГЭСН 05-01-066 Разработка траншей глубиной до 7 м экскаватором «обратная лопата» | 70 |
| Таблица ГЭСН 05-01-067 Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,5 м, глубиной 20 м широкозахватным грейфером на базе экскаватора..... | 73 |
| Таблица ГЭСН 05-01-068 Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,5 м, глубиной до 50 м барражной машиной | 73 |
| Таблица ГЭСН 05-01-069 Укладка в траншее противофильтрационных материалов | 74 |
| Таблица ГЭСН 05-01-070 Устройство завес | 75 |
| Таблица ГЭСН 05-01-071 Наращивание железобетонных свай и панелей завес | 76 |
| Таблица ГЭСН 05-01-072 Установка и извлечение железобетонных ограничителей захваток | 77 |
| Таблица ГЭСН 05-01-073 Установка свай в скважину | 77 |
| Таблица ГЭСН 05-01-075 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 750 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутиящим моментом 250-400 кНм | 78 |
| Таблица ГЭСН 05-01-076 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутиящим моментом 250-400 кНм | 79 |
| Таблица ГЭСН 05-01-077 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1200 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутиящим моментом 250-400 кНм | 81 |
| Таблица ГЭСН 05-01-078 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1500 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутиящим моментом 250-400 кНм | 83 |
| Таблица ГЭСН 05-01-079 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1700 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутиящим моментом 250-400 кНм | 84 |
| Таблица ГЭСН 05-01-080 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 2000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутиящим моментом 250-400 кНм | 86 |

| | |
|---|------------|
| Таблица ГЭСН 05-01-084 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной до 20 м в грунтах 2-й категории на суше | 87 |
| Таблица ГЭСН 05-01-085 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной до 20 м в грунтах 2-й категории в речных условиях с плавсредствами | 88 |
| Таблица ГЭСН 05-01-090 Вытрамбовывание (пробивка) скважин для устройства свай | 89 |
| Таблица ГЭСН 05-01-091 Втрамбовывание щебня для устройства уширения основания скважин под сваи | 90 |
| Таблица ГЭСН 05-01-092 Задавливание свай при усилении фундаментов | 90 |
| Подраздел 1.2 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕРЗЛЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ | 91 |
| Таблица ГЭСН 05-01-095 Установка железобетонных и стальных свай в скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах | 91 |
| Таблица ГЭСН 05-01-096 Установка деревометаллических и деревянных свай в готовые скважины в мерзлых и вечномерзлых грунтах | 92 |
| Таблица ГЭСН 05-01-097 Погружение в мерзлых и вечномерзлых грунтах железобетонных и стальных свай с предварительным оттаиванием грунта паровыми иглами | 94 |
| Таблица ГЭСН 05-01-098 Погружение в мерзлых и вечномерзлых грунтах деревометаллических и деревянных свай с предварительным оттаиванием грунта паровыми иглами | 96 |
| Таблица ГЭСН 05-01-099 Парооттаивание мерзлых и вечномерзлых грунтов для производства свайных работ | 97 |
| Таблица ГЭСН 05-01-100 Погружение железобетонных и металлических свай в оттаянный грунт мерзлых и вечномерзлых грунтов | 97 |
| Подраздел 1.3 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВАХ | 99 |
| Таблица ГЭСН 05-01-111 Погружение плавучим копром железобетонных одиночных свай в морских условиях | 99 |
| Таблица ГЭСН 05-01-112 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м в закрытой акватории | 100 |
| Таблица ГЭСН 05-01-113 Погружение вибропогружателем железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м у открытого побережья (открытого рейда) | 102 |
| Таблица ГЭСН 05-01-114 Вырубка бетона из арматурных каркасов железобетонных свай и свай-оболочек в морских условиях | 104 |
| Таблица ГЭСН 05-01-115 Погружение плавучим копром свай из стальных труб в морских условиях | 105 |
| Таблица ГЭСН 05-01-116 Погружение вибропогружателем свай из стальных труб в морских условиях | 106 |
| Таблица ГЭСН 05-01-117 Изготовление свай из стальных труб | 107 |
| Таблица ГЭСН 05-01-118 Погружение плавучим копром стальных свай шпунтового ряда в морских условиях | 107 |
| Таблица ГЭСН 05-01-119 Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда в морских условиях | 109 |
| Таблица ГЭСН 05-01-120 Сборка пакетов из свай | 111 |
| Таблица ГЭСН 05-01-121 Погружение пакетных свай длиной до 24 м из стального шпунта вибропогружателем в морских условиях | 112 |
| Таблица ГЭСН 05-01-122 Изготовление коробчатых свай длиной до 30 м из стального шпунта массой 1 м выше 70 кг | 112 |
| Таблица ГЭСН 05-01-123 Погружение плавучим копром коробчатых свай длиной до 30 м в морских условиях | 113 |
| Таблица ГЭСН 05-01-124 Погружение вибропогружателем коробчатых свай длиной до 30 м в морских условиях | 114 |
| Таблица ГЭСН 05-01-125 Устройство направляющих рам в морских условиях | 115 |
| Таблица ГЭСН 05-01-126 Стыкование стальных шпунтовых свай на стенде | 116 |
| Таблица ГЭСН 05-01-127 Изготовление маячных свай из швеллеров | 116 |
| Таблица ГЭСН 05-01-128 Погружение и извлечение маячных свай из швеллеров в морских условиях | 117 |
| Таблица ГЭСН 05-01-129 Погружение деревянных свай в морских условиях | 117 |
| Таблица ГЭСН 05-01-130 Перемещение по воде железобетонных свай и свай-оболочек в закрытой акватории | 118 |
| Таблица ГЭСН 05-01-131 Перемещение по воде железобетонных свай у открытого побережья (открытого рейда) | 118 |
| Таблица ГЭСН 05-01-132 Перемещение по воде свай стальных из шпунта в закрытой акватории | 119 |
| Таблица ГЭСН 05-01-133 Перемещение по воде свай стальных из шпунта у открытого побережья (открытого рейда) | 120 |
| Таблица ГЭСН 05-01-134 Перемещение по воде свай стальных коробчатых и из труб в закрытой акватории | 121 |
| Таблица ГЭСН 05-01-135 Перемещение по воде свай стальных коробчатых и из труб у открытого побережья (открытого рейда) | 122 |
| Подраздел 1.4 СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ С ПЛАВУЧИХ СРЕДСТВ | 122 |

| | |
|---|------------|
| Таблица ГЭСН 05-01-171 Погружение плавучим копром свай железобетонных одиночных в речных условиях..... | 122 |
| Таблица ГЭСН 05-01-172 Погружение вибропогружателем свай железобетонных одиночных в речных условиях..... | 123 |
| Таблица ГЭСН 05-01-173 Погружение вибропогружателем с извлечением грунта железобетонных свай-оболочек диаметром до 2 м в речных условиях..... | 124 |
| Таблица ГЭСН 05-01-174 Заполнение свай-оболочек бетоном при строительстве гидротехнических сооружений в речных условиях..... | 125 |
| Таблица ГЭСН 05-01-175 Срубка «голов» железобетонных свай и свай-оболочек в речных условиях | 125 |
| Таблица ГЭСН 05-01-176 Погружение плавучим копром стальных шпунтовых свай в речных условиях | 126 |
| Таблица ГЭСН 05-01-177 Извлечение стальных шпунтовых свай в речных условиях..... | 128 |
| Таблица ГЭСН 05-01-178 Погружение плавучим копром деревянных свай в речных условиях..... | 128 |
| Таблица ГЭСН 05-01-179 Установка подводных тяжей по деревянным сваям в речных условиях | 129 |
| Таблица ГЭСН 05-01-180 Устройство направляющих рам в речных условиях.. . | 129 |
| Таблица ГЭСН 05-01-181 Погружение и извлечение маячных свай в речных условиях..... | 130 |
| Таблица ГЭСН 05-01-182 Погружение вибропогружателем стальных шпунтовых свай в речных условиях | 131 |
| Таблица ГЭСН 05-01-183 Погружение плавучим копром свай из стальных труб в речных условиях.... | 132 |
| Таблица ГЭСН 05-01-184 Погружение вибропогружателем свай из стальных труб в речных условиях.... | 132 |
| Раздел 2. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ | 133 |
| Таблица ГЭСН 05-02-001 Возвведение конструкций стен и ножа монолитных железобетонных опускных колодцев | 133 |
| Таблица ГЭСН 05-02-002 Устройство дренирующего слоя | 134 |
| Таблица ГЭСН 05-02-003 Устройство монолитного днища колодца | 134 |
| Таблица ГЭСН 05-02-004 Возведение стен сборных железобетонных опускных колодцев | 135 |
| Таблица ГЭСН 05-02-005 Устройство форшахты..... | 136 |
| Таблица ГЭСН 05-02-006 Отпускание железобетонных колодцев с разработкой грунта экскаватором и выдачей грунта башенным краном в бункер..... | 136 |
| Таблица ГЭСН 05-02-007 Отпускание колодцев с разработкой грунта способом гидромеханизации, краном с грейфером..... | 137 |
| Таблица ГЭСН 05-02-008 Приготовление и подача глинистого раствора в застенное пространство колодца при его опускании..... | 138 |
| Раздел 3 ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ.. . | 139 |
| Таблица ГЭСН 05-03-001 Цементация грунтов | 139 |
| Таблица ГЭСН 05-03-002 Ликвидация скважин | 140 |
| Таблица ГЭСН 05-03-003 Забивка и извлечение инъекторов | 141 |
| Таблица ГЭСН 05-03-004 Силикатизация и смолизация | 143 |
| Таблица ГЭСН 05-03-005 Укрепление грунта методом устройства горизонтальных грунтоцементных свай по технологии «Jet grouting» | 144 |
| Таблица ГЭСН 05-04-003 Устройство "стены в грунте" из монолитного железобетона в траншее глубиной до 35 м установкой типа MAIT HR 260 на телескопической штанге с гидравлическим широкозахватным грейфером, при ширине траншеи от 600 до 800 мм | 145 |