

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	Трубоукладчики 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	0,006	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 длинной:

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	Трубоукладчики 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	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш.-ч	0,27	0,28	-	-
150704	Трубоукладчики 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	Трубоукладчики 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	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т	маш -ч	0,27	0,28	-	-
150704	Трубоукладчики 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 дизельмолотом 2,5 т	маш.-ч	1,1	1,66	-	-	-
140310	Копры универсальные с пневматическим молотом 6 т	маш.-ч	-	-	1	1,65	-
140311	Копры универсальные с пневматическим молотом 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 му- ния, 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	Брусочки 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	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 РБ-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. изм.	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. Нарастивание 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 свыше 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 свыше 12 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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	Трубоукладчики 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 Нарращивание 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 Нарращивание 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 м³/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. Нарращивание 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 сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/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 подмыва грунта, подача 60 м³/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 плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	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	Клинья деревянные 50х100х400 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 резиноканевые 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 (свай-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. Нарращивание 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 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 плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	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	Клинья деревянные 50х100х400 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 резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 32 мм	м	0,236	0,236
403-9142	Конструкции сборные железобетонные (свай-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 свай

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 свыше 8 м в грунты группы 1
05-01-011-04	до 50 кг, длиной свыше 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 свыше 8 м в грунты группы 1
05-01-011-08	до 70 кг, длиной свыше 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 свыше 8 м в грунты группы 1
05-01-011-12	свыше 70 кг, длиной свыше 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
1.1	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 лс)	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	Дреки 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	м³	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 обыкновенного 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	м³	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	м³	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	м³	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 СтЗсп	т	-	-	-	0,0353
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	0,00152	0,00152	0,00104	0,00506
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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	м³	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	м³	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 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	0,00111	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 свай. 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 свай. 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 свай. 07. Демонтаж направляющих схваток и извлечение маячных свай. 08. Срезка голов свай.

Измеритель: 1 т свай

Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда массой 1 м:

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 м:

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 м:

05-01-012-19	до 70 кг на глубину до 12 м с применением высокочастотного вибропогружателя РТС-23НФЗА с гидроприводом Caterpillar-350
05-01-012-20	свыше 70 кг на глубину до 12 м с применением высокочастотного вибропогружателя РТС-23НФЗА с гидроприводом Caterpillar-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 му-мья, 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	Брусочки 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 му-мья, 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	т	-	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 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	0,0006	0,00013	0,00012	0,00007	0,0013
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,013	0,06	0,05	0,045	0,05
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,00012	-	-	-	-
102-0089	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта	м³	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	Дреки 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	м³	0,2	0,15	0,22	0,22	0,18
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мушкетера, сурик железный	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00048	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 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	0,0008	0,00077	0,001	0,001	0,0001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,04	0,3	0,044	0,044	0,036
102-0089	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта	м³	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-23НФЗА с гидроприводом Caterpillar-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- мля, сурик железный	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1014	Балки двутавровые № 60 из стали марки Ст6пс	т	0,000042	0,00003	0,00003	0,00005	0,00005
101-1145	Профили фасонные горячекатаные 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. Погрузка-разгрузка свай.

Измеритель: 1 т извлеченных свай

Извлечение стальных свай шпунтового ряда массой 1 м:

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-23НФЗА с гидроприводом Caterpillar-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

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-23НФЗА с гид-роприводом Caterpillar-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 обыкновенного 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	т	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 брусев

05-01-015-03 пакетных свай длиной до 16 м из бревен

Погружение в мостостроении пакетных свай из брусев 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

05-01-015-08 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	6,85	14,25	18,93	23,48
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,4	3,4	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,09	0,81	0,98	5,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	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	МАТЕРИАЛЫ					
101-0388	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	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00003
101-0589	Масла креозотовые	т	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

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

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	м³	1,05

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

Состав 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	м³	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	м³	-	-	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	м³	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

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:

05-01-018-01	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 м³	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	м³	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	м³	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	м³	0,06	0,048	0,07	0,06
102-8009	Доски дубовые II сорта	м³	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	м³	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 м³	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	м³	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	м³	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	м³	0,07	0,06	0,07	0,06
102-8009	Доски дубовые II сорта	м³	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	Свай-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	Свай-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 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
403-9129	Свай-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 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:

05-01-020-01	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 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	МАТЕРИАЛЫ					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

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

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	Свай-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
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
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	Свай-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
1 1	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	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	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	Брусочки 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	Брусочки 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	Свай-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	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
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	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	0,0078	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	Брусочки 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

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

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	м³	0,05	0,045	0,05	0,045
102-8009	Доски дубовые II сорта	м³	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	м³	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	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	0,0054	0,0054	0,0044	0,0044
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м³	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	м³	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	м³	0,05	0,053	0,05	0,053
102-8009	Доски дубовые II сорта	м³	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	м³	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	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
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	м³	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	м³	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	м³	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 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	0,00046
201-9370	Кондуктор инвентарный металлический	шт.	-	0,0017	0,0017	0,002
403-9129	Свай-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	Трубоукладчики 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 му-мья, 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 ³	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	Кондуктор инвентарный металлический	шт.	0,002	0,0028	0,002	0,0028	0,002
403-9129	Сваи-колонны железобетонные	м ³	1,01	1,02	1,01	1,02	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	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
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	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	Брусочки 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	Брусочки 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	Доски дубовые II сорта	м ³	0,0024	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	0,00052	0,00047	0,00056	0,00047	0,00056
201-9370	Кондуктор инвентарный металлический	шт.	0,0028	0,0023	0,0034	0,0023	0,0034
403-9129	Сваи-колонны железобетонные	м ³	1,02	1,01	1,02	1,01	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	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
140103	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 1,25 м ³	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
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	Свай-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. 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:

05-01-023-01	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	Трубоукладчики 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 му-мий, 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

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

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	Доски дубовые II сорта	м ³	0,0019	0,0024	0,0019	0,0024	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	0,00043	0,00052	0,00043	0,00052	0,00043
201-9370	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,002	0,0028	0,002	0,0028	0,002
403-9129	Свай-колонны железобетонные	м ³	1,01	1,02	1,01	1,02	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	Затраги 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-мья, 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	Доски дубовые II сорта	м ³	0,0024	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	0,00052	0,00047	0,00056	0,00047	0,00056
201-9370	Кондуктор инвентарный металлический	шт.	0,0028	0,0023	0,0034	0,0023	0,0034
403-9129	Свай-колонны железобетонные	м ³	1,02	1,01	1,02	1,01	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	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
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 безростверковых 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 безростверковых 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	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	3,2	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 безростверковые	м ³	1,01	1,03	1,01	1,03

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

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	Трубоукладчики 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	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

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	т	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	Трубоукладчики 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 свай. 03. Стыковка доборной свай с основной. 04. Устройство стыкового соединения и гидроизоляции его. 05. Погружение составной свай 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 выше 20 м в грунты группы 1
 05-01-027-04 выше 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 свай.

Измеритель: 1 м³ конструктивного объема свай

Устройство буронабивных свай в сухих устойчивых грунтах 1-3 групп с бурением скважин вращательным (ковшовым) 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	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021243	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.	П	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 буронабивных 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 буронабивных 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,77	4,13	3,23	4,69
1 1	Средний разряд работы		3,7	4,1	3,7	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	1,37	0,97	1,56
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 м³	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	Шпалы 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.	0,0015	0,0013	0,0015	0,0013
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	0,28	0,16	0,28	0,16
204-9120	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м³	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 м³	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	Шпалы 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.	0,0015	0,0013	0,0032	0,0028
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	0,28	0,16	0,28	0,16
204-9120	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м³	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 м³	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	Шпалы 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	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

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	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

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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	46,07	74,88	100,88
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,5	46,22	62,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	9,05	14,63	19,78
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	16,48	26,78	36,26
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,82	0,82	0,82
140411	Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек	маш.-ч	8,99	14,57	19,71
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	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	шт.	П	П	П
401-9021	Бетон	м ³	П	П	П
411-0001	Вода	м ³	3	3	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 разбуhrиваемой 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,87	10,71	20,18
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,66	6,67	12,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,19	2,14	3,99
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	2,09	3,84	7,24
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
140411	Вибропогружатели низкочастотные для погружения свай-оболочек	маш.-ч	1,15	2,1	3,95
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

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 разбуhrиваемой 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

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

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	м³	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	м³	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	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	0,025	0,045	0,051
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	м³	1,14	1,14	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,67	12,18	14,04
1 1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,18	3,68	4,22
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	0,82	0,95
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	3,18	3,68	4,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
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	0,03	0,045	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
401-9021	Бетон	м³	1,14	1,14	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,06	9,48	10,65
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	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	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	0,87	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	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	0,05	0,065	0,075
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	м³	1,14	1,14	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	6,92	8,76	9,05
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,06	2,6	2,69
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	0,75	0,95	0,99
141400	Свайно-буровая установка на базе крана на гусеничном ходу 25 т	маш.-ч	2,06	2,6	2,69
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
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	0,03	0,053	0,064
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	м³	1,14	1,14	1,14

Таблица ГЭСН 05-01-040 Устройство железобетонных буронабивных свай в неустойчивых грунтах вращательным (ротаторным) 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 буронабивных свай вращательным (ротаторным) 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,82	7,86	9,27	6,15
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,79	6,41	8,79	3,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021243	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 буронабивных 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	МАТЕРИАЛЫ					
101-0797	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	Брусля 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,86	7,75	6,95	8,11
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,78	6,27	4,58	6,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021243	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 м³/ч, напор до 55 м	маш -ч	1,17	1,44	1,16	1,64
110501	Глиномешалки, 4 м³	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 м³ (БСО-1,7)	маш.-ч	0,92	1,27	0,89	1,36
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	м³	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)	м³	1,26	1,26	1,26	1,26
407-0002	Глина	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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 м³	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
101401	Насосы для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	2,25	0,88	1,16	1,52
110501	Глиномешалки, 4 м³	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 м³ (БСО-1,7)	маш -ч	1,97	0,62	0,91	1,27
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	м³	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)	м³	1,26	1,26	1,26	1,26
407-0002	Глина	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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
1 1	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, 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 СтЗпс 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 резиноканевые 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

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 м³/мин	маш -ч	3,86	4,2	4,73
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м³	маш -ч	0,02	0,02	0,02
110501	Глиномешалки, 4 м³	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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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, холоднокатаный	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	м³	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/см²), диаметром 16 мм	м	0,01	0,01	0,01
401-9021	Бетон	м³	1,26	1,26	1,26
407-0005	Глина бентонитовая	т	0,125	0,125	0,125
411-0001	Вода	м³	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 м³/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	МАТЕРИАЛЫ				
101-1134	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	Бруссы 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 резиноканевые 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,28	19,26	21,58
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,11	16,85	19,12
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	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	МАТЕРИАЛЫ				
101-1134	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 резиноканевые 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, 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	0,083	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 обрезами 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	г	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	г	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	16,33
1 1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020435	Краны козловые при работе на строительстве мостов 65 т	маш.-ч	0,98
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м ³ /мин	маш.-ч	0,55
100302	Установки и станки ударно-канатного бурения на базе автомобиля, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,24
140901	Насосы для подмыва грунта, подача 60 м ³ /ч, напор 165 м	маш.-ч	0,55
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1134	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, холоднокатаный	т	0,00006
101-1733	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества СтЗпс толщиной 9-12 мм	т	0,00004
109-9030	Долота	шт	0,0183
301-0606	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм	м	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,93	1,91	3,85	7,98
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,69	1,39	2,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100305	Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,69	1,39	2,89
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	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	м	0,01	0,01	0,01	0,01
105-0072	Шпалы неопитанные для железных дорог 2 тип	шт.	0,05	0,05	0,05	0,05

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	м³	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
1 1	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	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	м	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	Шпалы недропитанные 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	м³	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
1 1	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	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	м	0,01	0,01	0,01	0,01
105-0072	Шпалы недропитанные 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	м³	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

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	Шпалы недропитанные 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	м³	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	Шпалы недропитанные 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	м³	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	Шпалы недропитанные 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 201-9370 411-0001	Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Вода	компл. шт м³	П 0,00018 0,39	П 0,00018 0,39	П 0,00024 0,48	П 0,00024 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 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,08 4,1	12,77 4,1	20,7 4,1	47,79 4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2	4,62	7,51	17,31
3 100305	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,2	4,62	7,51	17,31
4 101-0797 103-0583	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 473 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 недропитанные для железных дорог 2 тип Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический Вода	шт компл. шт м³	0,05 П 0,00024 0,48	0,05 П 0,00024 0,48	0,05 П 0,00024 0,48	0,05 П 0,0001 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 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	1,56 4,1	3,53 4,1	7,03 4,1	13,7 4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,57	1,29	2,54	4,97
3 100305	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,57	1,29	2,54	4,97
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	Шпалы недропитанные для железных дорог 2 тип Расход бурового инструмента Кондуктор инвентарный металлический	шт компл. шт	0,05 П 0,0003	0,05 П 0,0003	0,05 П 0,0003	0,05 П 0,0003

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

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	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	22,97	52,53	1,71	3,84
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,31	19,06	0,62	1,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100305	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	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	Шпалы недропитанные 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	0,00036	0,00036
411-0001	Вода	м ³	0,6	0,6	0,72	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,66	15,24	25,44	1,94
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,78	5,55	9,24	0,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
100305	Установки и станки ударно-канатного бурения на гусеничном ходу, глубина бурения до 300 м, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,78	5,55	9,24	0,7
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	Шпалы недропитанные для железных дорог 2 тип	шт	0,05	0,05	0,05	0,01
109-9101	Расход бурового инструмента	компл.	П	П	П	П
201-9370	Кондуктор инвентарный металлический	шт	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
411-0001	Вода	м ³	0,72	0,72	0,84	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,17	8,62	17,2	28,94
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,51	3,12	6,24	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	1,51	3,12	6,24	10,4
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	Шпалы недропитанные 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	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
411-0001	Вода	м ³	0,84	0,84	0,84	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	Шпалы недропитанные 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	Шпалы недропитанные 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 (ротаторным) 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 (ротаторным) 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,37	0,64	1,13	1,8	2,73
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,57	0,96	1,56	2,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
100202	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,12	0,21	0,37	0,6	0,91
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,22	0,36	0,59	0,96	1,42
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	маш.-ч	0,12	0,2	0,36	0,58	0,88
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-9700	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
103-0550	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 10,2 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	м³	0,07	0,07	0,07	0,07	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,34	6,34	9,34	15,01	20,74
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,58	5,27	7,81	12,28	16,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
100202	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	1,43	2,09	3,09	4,96	6,83
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	2,15	3,18	4,72	7,32	9,93
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	маш.-ч	1,39	2,03	3	4,82	6,63
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-9700	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
103-0550	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 10,2 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	м³	0,07	0,07	0,07	0,07	0,7

Таблица ГЭСН 05-01-053 Бурение скважин диаметром 300 мм вращательным (ротаторным) 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 (ротаторным) 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,4	0,71	1,23	2	3
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37	0,62	1,07	1,73	2,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
100202	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,13	0,23	0,41	0,66	0,99
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,24	0,39	0,66	1,07	1,59
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	маш.-ч	0,13	0,22	0,4	0,64	0,96
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-9700	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
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	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	м³	0,1	0,1	0,1	0,1	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,01	6,9	10,35	16,69	23,33
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,12	5,87	8,65	13,65	18,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
100202	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	1,65	2,31	3,42	5,51	7,71
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	2,47	3,56	5,23	8,14	11,28
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	маш.-ч	1,6	2,24	3,32	5,35	7,49
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-9700	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
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	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	м³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Таблица ГЭСН 05-01-054 Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (ротаторным) 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 (ротаторным) 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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,15	0,26	0,46	0,76	1,1
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,28	0,44	0,73	1,23	1,77
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	П	П	П	П	П
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
109-9101	Расход бурового инструмента	компл.	П	П	П	П	П
407-0002	Глина	т	П	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	1,87	2,65	3,85	6,06	8,49
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	2,83	4,09	5,86	8,97	12,49
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	П	П	П	П	П
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
109-9101	Расход бурового инструмента	компл.	П	П	П	П	П
407-0002	Глина	т	П	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Таблица ГЭСН 05-01-055 Бурение скважин диаметром 450 мм вращательным (ротаторным) 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 (ротаторным) 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 твердые частицы, подача 45 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,2	0,33	0,59	0,95	1,43
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,35	0,56	0,92	1,55	2,31
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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 прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², 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	м³	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	2,32	3,31	4,96	7,5	10,49
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	3,54	5,1	7,46	11,03	15,43
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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 прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², 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	м³	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	П	П	П	П	П
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.	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

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	П	П	П	П	П
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	м³	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Таблица ГЭСН 05-01-057 Бурение скважин диаметром 600 мм вращательным (ротаторным) 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 (ротаторным) 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
1 1	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,28	0,48	0,77	1,27	1,79
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	0,49	0,79	1,21	2,12	3,02
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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 прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², 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	м³	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
1 1	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 м³/ч, напор до 55 м	маш -ч	3,06	4,44	6,61	9,99	13,2
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	4,69	6,8	9,94	14,66	19,5
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	МАТЕРИАЛЫ						
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	0,01	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

Таблица ГЭСН 05-01-058 Бурение скважин диаметром 700 мм вращательным (ротаторным) 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 (ротаторным) 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1,01	1,93	2,81	4,72	6,4
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,9	1,65	2,37	4,1	5,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
100202	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	Глиномешалки, 4 м ³	маш -ч	0,57	1,01	1,44	2,56	3,56
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	0,32	0,62	0,9	1,5	2,03
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	П	П	П	П
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
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	0,56	0,56	0,56	0,56	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11,21	16,42	24,52	36,61	52,27
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,34	13,57	20,11	29,67	42,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
100202	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 м³/ч, напор до 55 м	маш -ч	3,71	5,42	8,1	12,08	17,24
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш -ч	5,63	8,15	12,01	17,59	24,77
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	П	П	П	П
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм², наружный диаметр 720 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	м³	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56

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 (ковшовым) 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	П	П
109-9101	Расход бурового инструмента	компл	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 свай*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 свай

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 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 10 м установкой с плоским грейфером при ширине траншей:

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 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	0,06	0,06	0,06	-	-
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	-	-	-	0,03	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 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	0,03	-	-	-
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	-	0,02	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 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	0,19	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	-	-

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

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	-	-	-	0,03	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 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	0,12	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 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 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	0,03	-	-	-
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	-	0,02	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 траншей:

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 сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/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 м³	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,49	0,49	0,49	0,49
110501	Глиномешалки, 4 м³	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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	м³	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	м³	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/мм², 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	м²	0,027	0,027	0,027	0,027
407-0002	Глина	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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 сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/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 м³	маш.-ч	0,12	0,17	0,27	0,32

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

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 м³/ч, напор до 55 м	маш -ч	0,46	0,46	0,46	0,46
110501	Глиномешалки, 4 м³	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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	м³	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	м³	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/мм², 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	м²	0,02	0,02	0,02	0,02
407-0002	Глина	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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 сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/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 м³	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 м³/ч, напор до 55 м	маш -ч	0,44	0,44	0,44	0,44
110501	Глиномешалки, 4 м³	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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	м³	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	м³	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/мм², 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	м²	0,017	0,017	0,017	0,017
407-0002	Глина	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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 центровкой. 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	112,67	160,82	296,6	426,61
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,89	193,54	325,94	474,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
070147	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 противодиффузионных 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	МАТЕРИАЛЫ					
109-0001	Буры ложковые типа БИ119-97А 000	шт	0,023	0,037	0,037	0,051
109-9042	Шнек	шт	0,023	0,037	0,037	0,051
301-0606	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм	м	5,4	5,4	5,4	5,4
402-9003	Раствор глинистый	м ³	130	130	130	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	58,37	68,63	79,12	96,1
1 1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	188,86	229,97	287,95	375,08
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	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 м³/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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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 недропитанные для железных дорог 2 тип	шт.	0,72	0,72	0,72	0,72
105-0219	Рельсы старогонные 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	Шнек	шт.	0,009	0,014	0,014	0,014
402-9003	Раствор глинистый	м³	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 м³/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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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 недропитанные для железных дорог 2 тип	шт.	0,72	0,72	0,72
105-0219	Рельсы старогонные 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	Шнек	шт.	0,014	0,014	0,014
402-9003	Раствор глинистый	м³	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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	-	-	-	0,57	0,54
110501	Глиномешалки, 4 м³	маш.-ч	-	-	-	0,64	0,6
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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)	м³	1,57	1,47	1,42	-	-
407-0001	Глина	м³	-	-	-	П	П

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 м³/ч, напор до 55 м	маш.-ч	0,51	-	-	-
110501	Глиномешалки, 4 м³	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 противодиффузионных завес	маш.-ч	-	0,1	0,05	0,05
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	маш.-ч	0,76	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	П	П	П	П
407-0001	Глина	м³	П	-	-	-
407-0003	Глина комовая	м³	-	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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	м³	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 СтЗсп	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	м³	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	1,12	0,67	0,45	1,51	1,03
403-9013	Панели сборные железобетонные	м³	-	-	-	1	1
403-9029	Сваи железобетонные сплошные	м³	1	1	1	-	-
408-9393	Песок для строительных работ природный 50%, обогащенный 50%	м³	-	-	-	0,52	0,31

Таблица ГЭСН 05-01-071 Нарращивание 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

Нарращивание 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
1 1	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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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	м³	5	3	2	3	2
101-1129	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	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	м³	1	0,6	0,4	0,6	0,4
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	1,12	0,67	0,45	1,51	1,03
403-9013	Панели сборные железобетонные	м³	-	-	-	1	1
403-9029	Сваи железобетонные сплошные	м³	1	1	1	-	-
408-9393	Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50%	м³	-	-	-	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
1 1	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	чел -ч	5,98	8,04
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,57	1,99
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	м ³	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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарращивание 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	чел -ч	6,42	6,88	9,13	10,38
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,9	12,15	23,05	29,15
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 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	0,15	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-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	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-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	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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Уста-

новка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одно-временной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарращивание 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 бурунабивных 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
1 1	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 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
103-1029	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
1 1	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	м³	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	м³	П	0	0
411-0001	Вода	м³	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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарастивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарастивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и нарастивание 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,82	4,34	5,87	6,89
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,48	8,98	16,43	21,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
022102	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	Автобетономесители 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	0,06	0,06	0,06	0,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41

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

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	Грунтовка 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 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
103-1044	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	Грунтовка 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 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
103-1044	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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одно-временной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарращивание 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	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 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
103-1031	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,53	7,02	8,46
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	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 БСт2кп-БСт4кп 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 ножовая 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 фасонки. 03 Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарращивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарращивание 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 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,79	3,01	4,28	5,25
1.1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4

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

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	П	П	П	П
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	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	6,32	6,82	8,22
1.1	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 фасонки. 03. Изготовление каркасов с приваркой центрирующих фиксаторов. 04. Перевозка каркасов к месту установки. 05. Установка наголовника. 06. Установка обсадных труб ножевой секции. 07. Нарастивание обсадных труб. 08. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 09. Установка арматурного каркаса ножевой секции. 10. Нарастивание арматурного каркаса при помощи сварки. 11. Установка и нарастивание 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	Автобетономесители 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
1 1	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 доборы для наращивания. 04. Наращивание трубошпунта методом сварки. 05. Вырезание в шпунте монтажных и наводящих отверстий. 06. Приварка заглушки 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 суше
- 05-01-084-02 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720 мм длиной 11,6 м в грунтах 2-й категории на суше

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	Брусочки 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	Трубошпунт Л-V, L-11,6 м (труба стальная электросварная диаметром 720 мм толщина 10 мм, длиной 11,6 м)	т	1,01	1,01
113-0034	Грунтовка 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 трубошпунте монтажных и наводочного отверстий. 08. Разметка трубошпунта 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 трубошпунта солидолом. 16. Протяжка замков трубошпунта. 17. Погружение трубошпунта в грунт с плавсредств. 18. Установка люльки на трубошпунтовый ряд. 19. Окраска кромок и накладок монтажных отверстий с огрунтовкой за 2 раза кистью. 20. Сварка накладок для закрытия монтажных отверстий. 21. Резка расплющенной части трубошпунта. 22. Перестановка люльки по трубошпунтовому 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 трубошпунта к забивке. 05. Изготовление и установка деревянных вкладышей. 06. Установка и снятие направляющих трубошпунтового ряда. 07. Забивка и выдергивание мочных свай. 08. Погружение трубошпунта. 09. Установка и перестановка люльки. 10. Огрунтовка и окраска на трубошпунте кромок монтажных отверстий, накладок и мест срезки косынок направляющих трубошпунтового ряда. 11. Смена наголовника.

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	м³	0,15	0,25
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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	м³	0,004	0,003
102-8009	Доски дубовые II сорта	м³	0,0005	0,003
109-9181	Трубошпунт 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	Грунтовка 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. изм.	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	маш.-ч	0,01	0,67
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	-	0,04
382004	Оборудование для вытрамбовывания скважин на базе крана РДК-25	маш.-ч	1,44	2,49
4	МАТЕРИАЛЫ			
103-0256	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 12 мм	м	0,001	0,011
204-0001	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 6 мм	т	0,0001	0,0001
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м ³	0,0004	0,0004
411-0001	Вода	м ³	-	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 щебня05-01-091-01 **Втрамбовывание щебня для устройства уширения основания скважин под сваи**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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	маш.-ч	0,18
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05
382004	Оборудование для вытрамбовывания скважин на базе крана РДК-25	маш.-ч	2,15
4	МАТЕРИАЛЫ		
103-0256	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 12 мм	м	0,001
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,004
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м ³	0,0004
408-0007	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1200, фракция 20-40 мм	м ³	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. Нарращивание свай поэлементно в процессе задавливания: соединение приваркой накладок из арматурных стержней, антикоррозийная изоляция сварных швов стыка. 06. Демонтаж механизмов гидростановки и рабочих частей, подготовка к перебазировке. 07. Погрузка и закрепление механизмов на автомашине.

Измеритель: 1 м сваи05-01-092-01 **Задавливание свай диаметром 219 мм при усилении фундаментов**

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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-1, 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 скважины 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
1 1	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 прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс 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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-095-05	05-01-095-06	05-01-095-07	05-01-095-08
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,86	13,86	9,8	7,35
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,7	3,7	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 прямошовные 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	-	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,88	4,59	3,68
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	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 прямошовные 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	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 вечномёрзлых грунтах

Состав работ:

для норм 1-6:

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

для норм 7-10 :

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

Измеритель: 1 м³ свай

Установка в готовые скважины в мерзлых и вечномёрзлых 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	П	П	П	П	П
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 прямошовные 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	11	-	-	-	-
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

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

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	м³	-	-	-	-	6
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	-	-	-	-	0,001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	-	-	-	-	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	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта	м³	0,016	0,016	0,0032	0,0032	-
103-9080	Трубы стальные обсадные	м	-	-	-	-	П
301-0606	Рукава резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), диаметром 16 мм	м	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	-	-	-	-	0,8
403-9132	Сваи железобетонные	м³	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	м³	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	м³	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 резиноканевые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см²), 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 Э42А	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 м ³
05-01-100-02	железобетонных свай объемом до 0,65 м ³
05-01-100-03	железобетонных свай объемом до 0,9 м ³
05-01-100-04	железобетонных свай объемом до 1,4 м ³
05-01-100-05	металлических свай объемом до 0,2 м ³
05-01-100-06	металлических свай объемом до 0,35 м ³
05-01-100-07	металлических свай объемом до 0,55 м ³
05-01-100-08	металлических свай объемом до 0,85 м ³
05-01-100-09	металлических свай объемом до 1,25 м ³
05-01-100-10	металлических свай объемом до 1,75 м ³

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	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	0,54	0,35	0,31	-	1,12
150703	Трубоукладчики 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 передвигка 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,68	2,42	1,95	1,52
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	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	Брусочки 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 сборной 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 пневмоколовом 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 несамостоятельные 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	Покровки 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	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м ³	0,0007	0,0004	0,0003	0,0002
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборной 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

Состав 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. Нарастивание 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. Нарастивание 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. Нарастивание 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. Нарастивание 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 пневмокошечном 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 м³/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 м³/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	м³	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	м³	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 м²	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 свыше 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	м²	0,092	0,132	0,132
401-0231	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В30 (М400)	м³	0,0094	0,014	0,014
403-9142	Конструкции сборные железобетонные (свай-оболочки)	м³	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 пневмокошечном 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 м³/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 м³/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 свыше 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 (свай-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)

Состав 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. Нарращивание 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. Нарращивание 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. Нарращивание 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. Нарращивание 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

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 пневмоколёсном 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 м³/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 м³/ч, напор 165 м	маш.-ч	-	-	0,63
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамостоятельные 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	м³	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	м³	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 м²	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 свыше 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	м²	0,092	0,132	0,132
401-0231	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В30 (М400)	м³	0,0094	0,014	0,014
403-9142	Конструкции сборные железобетонные (свай-оболочки)	м³	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 пневмоколёсном 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 м³/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 м³/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	Букиры 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	м³	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	м³	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 м²	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 свыше 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	м²	0,092	0,132	0,132
401-0231	Бетон гидротехнический (на сульфатостойком портландцементе), класс В30 (М400)	м³	0,0094	0,014	0,014
403-9142	Конструкции сборные железобетонные (свай-оболочки)	м³	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 оболочек. 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 свыше 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 свыше 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 м³/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 сгорания 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 пневмокошечном 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 сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,0077	-	0,0077	-
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 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	свыше 20 м, диаметром свыше 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	свыше 20 м, диаметром свыше 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
400111	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 сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,0077	-	0,0077	-
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 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 свыше 20 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-117-01	05-01-117-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,72	2,24
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,16	-
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	-	0,07
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	1,67	1,11
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,37	0,23
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,64	0,35
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,04	0,03
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,04	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,38	0,24
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0008	0,0005
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,076	0,048
103-9012	Трубы стальные	т	1,01	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 свыше 70 кг в закрытой акватории
05-01-118-05	до 24 м, массой 1 м свыше 70 кг в закрытой акватории
05-01-118-06	до 30 м, массой 1 м свыше 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 свыше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)
05-01-118-11	до 24 м, массой 1 м свыше 70 кг у открытого побережья (открытого рейда)
05-01-118-12	до 30 м, массой 1 м свыше 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,41	8,05	10,81	8,27
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,04	10,83	11,51	14,06
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

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

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	м ³	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	м ³	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	г	0,0022	0,0022	0,0022	0,0009
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 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	м ³	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	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	т	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	05-01-118-09	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	м³	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	м³	0,22	0,23	0,18	0,17
101-1734	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества СтЗпс толщиной 13-20 мм	т	0,0083	0,0085	0,0085	0,0085
101-1803	Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная СтЗсп	т	0,0149	-	0,0108	0,0088
101-1898	Сталь угловая равнополочная, марка стали СтЗсп, шириной полок 140-160 мм	т	0,0022	0,0009	0,0009	0,0009
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборной 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,96	6,86	9,23	7,35
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	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 сборочной 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	м³	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 самоходные 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	м³	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	м³	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 т 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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	05-01-120-01
021438	Краны на пневмоколовом 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 рейде несамоходные 400-450 т	маш.-ч	-	0,22
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 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 рейде 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 стэнд. 02. Сварка шпунтин. 03. Укладка свай в штабель после сварки.

Измеритель: 1 т свай

Изготовление коробчатых свай длиной до 30 м из стального шпунта массой 1 м свыше 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 СтЗсп	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	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	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 СтЗсп	т	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 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 шпунтин в закрытой акватории
 05-01-124-02 из четырех стальных шпунтин в закрытой акватории
 05-01-124-03 из двух стальных шпунтин у открытого побережья (открытого рейда)
 05-01-124-04 из четырех стальных шпунтин 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,9	3,23	3,9	3,23
1.1	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 СтЗсп	т	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 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 косынок.

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 больверк 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 больверк 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,6	25,06	17,6	8,7	4,9
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,43	43,68	14,05	1,65	17,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	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	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	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 плоскостности 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	м³	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	м³	-	-	-	0,01	-
103-0133	Трубы стальные электросварные прямошовные 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,6	25,06	17,75	14,49
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,35	78,54	25,24	31,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,04	0,15

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

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	м³	0,15	0,36	0,15	0,35
101-1020	Швеллеры № 40 из стали марки СтЗкп	т	0,03	0,4	0,14	0,47
101-1129	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	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	м³	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-1, 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	м³	0,97
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0038
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	0,15
101-1803	Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная СтЗсп	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 широкополосная толщиной 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 свыше 10 м в закрытой акватории

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

05-01-129-04 свыше 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

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

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 пневмоколовесном 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	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	м ³	1,05	1,05	1,05	1,05
201-9306	Башмаки круглые и бугели	кг	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 несамостоятельные 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 несамостоятельные 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	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамходные 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	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамходные 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 свыше 70 кг, длиной до 5 м шпунтовых одиночных
05-01-132-05	массой 1 м свыше 70 кг, длиной до 24 м шпунтовых одиночных
05-01-132-06	массой 1 м свыше 70 кг, длиной до 30 м шпунтовых одиночных
05-01-132-07	пакетных из 11 шпунтин

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 шпунтин

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 свыше 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	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210101	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 свыше 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	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210120	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	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
210120	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,67	6,54	3,34
1 1	Средний разряд работы		4	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,92	39,61	19,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,08
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	1,96	2,27	1,11
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,61	0,72	0,37
230602	Копры плавучие с дизель-молотом 6 т	маш.-ч	1,57	1,84	0,93
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш.-ч	1,86	2,16	1,07
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	1,24	1,31	0,66
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	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
102-0089	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта	м³	0,001	0,001	0,001
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	0,021	0,021	0,01
403-9132	Сваи железобетонные	м³	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,9	2,28	2,88
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,48	11,91	16,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,08	0,07	0,07
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	1,3	0,74	0,89
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,42	0,22	0,3
230602	Копры плавучие с дизель-молотом 6 т	маш.-ч	1,03	0,57	0,81
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш.-ч	1,25	0,6	0,86
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,75	0,61	0,68
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	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
102-0089	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100-125 мм, III сорта	м³	0,001	0,001	0,001
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	0,01	0,008	0,008
403-9132	Сваи железобетонные	м³	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 свыше 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 свыше 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 самоходные 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 сборной единицы свыше 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. Нарращивание 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 самоходные 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	МАТЕРИАЛЫ			
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	0,007	0,009
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00001	0,00001
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	0,0008	0,001
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0032	0,0043
403-9142	Конструкции сборные железобетонные (свай-оболочки)	м ³	1,01	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,66	5,12
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,4	10,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,81	0,5
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	2,01	0,53
230701	Краны плавучие самоходные 5 т	маш.-ч	4,54	1,48
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	11,34	4,06
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,81	0,5
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	0,062	0,012
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,04	0,006
401-9022	Бетон гязелый	м ³	1,04	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 свыше 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,57	3,24	5,24
1.1	Средний разряд работы		3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,32	10,54	15,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,05
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,84	1,11	1,74
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	0,28	0,32	0,44
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,45	0,53	0,6
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	1	1,29	1,99
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	1,08	1,36	2,22
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,84	1,11	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,039	0,039	0,039
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,0053	0,0053	0,0053

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

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

Состав работ

01. Сращивание 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,35	14,69	12,57
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,92	35,41	29,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	1,22	1,22	1,04

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

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 плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	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 свыше 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 плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	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 свыше 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 свыше 10 м
05-01-177-03	до 70 кг, длиной до 10 м
05-01-177-04	до 70 кг, длиной свыше 10 м
05-01-177-05	свыше 70 кг, длиной до 10 м
05-01-177-06	свыше 70 кг, длиной свыше 10 м

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	05-01-177-04	05-01-177-05	05-01-177-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,23	2,88	2,63
1 1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,92	7,43	6,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,17	0,12	0,1
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,2	0,15	0,12
140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.-ч	1,27	0,84	0,78
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	1,81	1,25	1,14
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,32	0,24	0,22
230703	Краны плавучие несамоходные 25 т	маш.-ч	1,43	0,96	0,89
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	1,35	0,89	0,83
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,097	0,115	0,095
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,015	0,016	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. Нарастивание 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 м³/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	м³	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	м³	-	0,03

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

Состав работ

01. Перемещение и установка понтонов. 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 м³/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	м³	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

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 м³/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	м³	0,294	0,74	0,77
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	0,001	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	м³	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	м³	0,42
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	0,0148
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	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 несамостоятельного 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 несамостоятельные 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	м³	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 плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	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	м³	0,07	0,07	0,06
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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	м³	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 плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки СтЗсп	т	0,009	0,005	0,005
101-1145	Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л14 и Л15 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	м³	0,06	0,04	0,04
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 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. изм.	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	м³	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	м³	0,04	0,02
101-9280	Сваи 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 самоходные 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	Сваи из стальных труб	т	1,01	1,01
201-0774	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстостенной стали собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,0039	0,0019

Раздел 2. ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ

Таблица ГЭСН 05-02-001 Возведение 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

Возведение конструкций стен и ножа монолитных железобетонных опускных колодцев площадью:

05-02-001-01 до 300 м² в щитовой опалубке

05-02-001-02 свыше 300 м² в щитовой опалубке

05-02-001-03 свыше 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 кПа (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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	05-02-001-01	05-02-001-02	05-02-001-03
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0072	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 ВСтЗпс5 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 ТТ-350	м ²	0,254	-	-
101-1805	Гвозди строительные	т	0,00033	0,00022	0,00033
101-2599	Щиты опалубки ЩД 1,2-0,4 размером 1200х400х172 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 дренажного слоя

Состав работ

01. Укладка щебня.

Измеритель: 1 м³ дренажного слоя

05-02-002-01 Устройство дренажного слоя

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	05-02-002-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,65
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	0,23
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ		
408-0051	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	42,12
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	5,24
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	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 м³/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	м²	48
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0145
101-1668	Рогожа	м²	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	м³	0,014
102-0073	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 25 мм, III сорта	м³	0,016
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м³	0,014
204-9060	Армосетки	т	П
204-9120	Каркасы арматурные	т	П
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м³	11,04
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м³	0,4
411-0001	Вода	м³	1,943

Таблица ГЭСН 05-02-004 Возведение 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 Возведение стен сборных железобетонных опускных колодцев

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	05-02-004-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	84,86
1.1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,9
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 м³/мин	маш.-ч	1,97
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м³	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	м²	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	Рогожа	м²	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 формашты

Состав работ

01. Устройство и разборка бетонного опорного кольца. 02. Монтаж и демонтаж стальных конструкций формашты.

Измеритель: 10 м³ бетона опорного кольца формашты

05-02-005-01 Устройство формашты

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:

05-02-007-01 способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м², глубина до 10 м

05-02-007-02 способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м², глубина свыше 10 м

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

05-02-007-03 краном с грейфером, площадь до 100 м², группа грунтов 1
 05-02-007-04 краном с грейфером, площадь до 100 м², группа грунтов 2
 05-02-007-05 краном с грейфером, площадь до 300 м², группа грунтов 1
 05-02-007-06 краном с грейфером, площадь до 300 м², 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				
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	53,55	48,3	124,32
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 вулканизированная 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) 30ч6бр 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				
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	167,61	76,81	115,44
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	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	1,21
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,14
031871	Конвейер ленточный передвижной высотой 10 м	маш -ч	0,33
110501	Глиномешалки, 4 м ³	маш.-ч	0,35
111501	Растворонасосы 3 м ³ /ч	маш -ч	0,35
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-9720	Реактивы	кг	П
301-0606	Рукава резинокансовые напорно-всасывающие для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см ²), диаметром 16 мм	м	0,04
407-0001	Глина	м ³	П
411-0001	Вода	м ³	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел -ч	128,75	196,73	237,93	314,15
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,66	85,75	107,44	146,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш -ч	0,19	0,26	0,32	0,4
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	8,55	8,55	8,55	8,55
100201	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей глубиной бурения до 200 м, грузоподъемность 2,5 т	маш -ч	13,39	13,39	13,39	13,39
101002	Установки цементационные автоматизированные 15 м ³ /ч	маш.-ч	37,08	72,1	93,73	132,87
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,66	0,75	0,88
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	0,002	0,003	0,003	0,003
102-0029	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м ³	1,3024	1,9272	2,2176	2,772
103-0585	Трубы бесшовные обсадные под сварку (бурильные) утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,05	0,08	0,09	0,1
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	0,1	0,16	0,18	0,22

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

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	Рукава 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 глубиной 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, толщина стенки 16 мм	м	0,1	-	0,05	0,08
103-0589	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутри концами и муфты к ним наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,3	-	0,1	0,2
301-0609	Рукава 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,48
1 1	Средний разряд работы		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 м³/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	Брусочки обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м³	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/см²), диаметром 32 мм	м	0,0171
301-1224	Крепления для трубопроводов кронштейны, планки, хомуты	кг	0,0095
301-9619	Головка нагнетателя	кг	0,00022
411-0001	Вода	м³	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. Забивка 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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	134,93	125,66	120,51	117,42	117,42
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	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 глубиной 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 глубиной 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 глубиной 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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-03-003-14	05-03-003-15	05-03-003-16	05-03-003-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	367,71	165,83	167,89	179,22
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,08	4,19	4,36	4,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	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	МАТЕРИАЛЫ					
101-1305	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	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	206	326,51	762,2	1548,09
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,98	6,12	7,56	10,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	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	МАТЕРИАЛЫ					
101-1305	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
--------------	------------------------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	05-03-004-01	05-03-004-02	05-03-004-03	05-03-004-04
1	Затраты труда рабочих-строителей					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	3,52	6,12	3,4	2,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
101201	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для нейтральных жидкостей и суспензий, подача до 1000 м³/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 м³/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	МАТЕРИАЛЫ					
101-9720	Реактивы	кг	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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	Затраты труда рабочих-строителей					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	3,48	2,14	4,22	6,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
101201	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для нейтральных жидкостей и суспензий, подача до 1000 м³/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 м³/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	МАТЕРИАЛЫ					
101-9720	Реактивы	кг	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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. Нарращивание 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 свай

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	Затраты труда рабочих-строителей		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	1,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	0,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,05
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	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 СтЗпс толщиной 9-12 мм	т	0,00074
101-2433	Добавка КДСЦ	т	П
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, контрфланцами и прокладкой диаметром 76 мм	шт.	0,00002
411-0001	Вода	м ³	П
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,00001
509-1228	Фиброгласовый армирующий элемент	м	1

Таблица ГЭСН 05-04-003 Устройство "стены в грунте" из монолитного железобетона в траншее глубиной до 35 м установкой типа МАИТ HR 260 на телескопической штанге с гидравлическим широкозахватным грейфером, при ширине траншей от 600 до 800 мм

Состав 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 траншею. 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 траншею. 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 МАИТ HR 260 на телескопической штанге с гидравлическим широкозахватным грейфером, при ширине траншей от 600 до 800 мм:

05-04-003-01

в грунтах группы I

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 сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш -ч	0,02	0,02	0,02	0,02
110831	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м³	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
112011	Комплекс оборудования для приготовления бетонитового раствора производительностью 30 м³/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 600-800х3000 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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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 бетонитовые 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	м³	П	П	П	П
407-0005	Глина бетонитовая	т	П	П	П	П
411-0001	Вода	м³	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 сгорания давлением 800 кПа (8 ат), производительность 10 м³/мин	маш -ч	0,02	0,02	0,02	0,02
110831	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м³	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
112011	Комплекс оборудования для приготовления бетонитового раствора производительностью 30 м³/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 1000х2500 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 м³/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см²)	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

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

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 Нарращивание 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 безростверковых железобетонных свай агрегатами копровыми.....	31
Таблица ГЭСН 05-01-025 Погружение безростверковых 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 сваи	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 траншею противодиффузионных материалов	74
Таблица ГЭСН 05-01-070 Устройство завес	75
Таблица ГЭСН 05-01-071 Нарращивание 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 крутящим моментом 250-400 кНм	78
Таблица ГЭСН 05-01-076 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм	79
Таблица ГЭСН 05-01-077 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1200 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм	81
Таблица ГЭСН 05-01-078 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1500 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм	83
Таблица ГЭСН 05-01-079 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 1700 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим моментом 250-400 кНм	84
Таблица ГЭСН 05-01-080 Устройство железобетонных буронабивных свай диаметром 2000 мм высокопроизводительными буровыми установками с крутящим 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 плавсредств	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 СРЕДСТВ	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 свыше 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 Возведение 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 Опускание железобетонных колодцев с разработкой грунта экскаватором и выдачей грунта башенным краном в бункер.....	136
Таблица ГЭСН 05-02-007 Опускание 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 МАИТ HR 260 на телескопической штанге с гидравлическим широкозахватным грейфером, при ширине траншеи от 600 до 800 мм	145