

**Сборник №5****«Свайные работы. Опускные колодцы. Закрепление грунтов»****ГЭСН-2001-05****ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ****Таблица ГЭСН 05-01-012 Погружение вибропогружателем стальных свай шпунтового ряда***Состав работ:*

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.

**Измеритель: 1 т свай**

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 выше 12 м
05-01-012-18	свыше 90 кг на глубину выше 12 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-012-13	05-01-012-14	05-01-012-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	13,04	11,58	11,98
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,44	3,03	3,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	3,44	3,03	3,1
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,15	0,12	0,1
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,19	1,99	2,11
390002	Вибропогружатели высокочастотные ICE-14RF	маш.-ч	3,28	2,89	2,93
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,14	0,16
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,14	0,16
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,18
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1014	Балки двутавровые № 60 из стали марки Стбсп	т	0,00007	0,00007	0,00004
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
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	0,001	0,001	0,0001
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,044	0,044	0,036

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-012-16	05-01-012-17	05-01-012-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9,96	11,55	11,26
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,73	2,96	3,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2,73	2,96	3,42

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-012-16	05-01-012-17	05-01-012-18
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,06	0,08	0,04
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,28	2,07	1,25
390002	Вибропогружатели высокочастотные ICE-14RF	маш.-ч	2,65	2,79	2,54
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,09	0,16	0,87
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,09	0,16	0,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,18	0,14	0,14
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1014	Балки двутавровые № 60 из стали марки Ст6пс	т	0,00004	0,00003	0,00003
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
101-1522	Электроды диаметром 5 мм Э42А	т	0,00079	0,00068	0,00068
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,036	0,3	0,3

**Таблица ГЭСН 05-01-093 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720мм длиной до 20м в грунтах 2-й категории на суше.**

*Состав работ:*

01.Выгрузка материалов. 02.Перевозка материалов с приобъектного склада на объект. 03.Резка трубошпунта на доборы для наращивания. 04.Нарашивание 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.

**Измеритель: 1т**

05-01-093-01      Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720мм длиной до 20м в грунтах 2-й категории на суше.

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	05-01-093-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	5,80
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6 4,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16т	маш.-ч	2,82
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	1,80
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17
380610	Установка «JUNTTAN PM26 LC» для устройства буровых свай, погружения железобетонных призматических свай, железобетонных свай-оболочек и металлического шпунта	маш.-ч	0,864
400052	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10т	маш.-ч	0,17
400101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12т	маш.-ч	0,65
400111	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12т	маш.-ч	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,221
101-0423	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила титановые: MA-25	т	0,000004
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,034
101-1733	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3пс толщиной 9-12мм	т	0,002
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56мм	т	0,00023
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	2,055
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	0,024
102-0086	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 2-3.75м, шириной 75-150мм, толщиной 40-75мм IV сорта	м <sup>3</sup>	0,013

Изменения и дополнения к ГЭСН-2001. Выпуск 5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	05-01-093-01
102-9095-1	Доски дубовые II сорта	м3	0,0009
109-9181	Трубопунт Л-V, L-11,6м (труба стальная электросварная диаметром 720мм толщина стенки 10мм, длиной 11,6м)	т	1,01
113-0034	Грунтовка ХС-010 химстойкая красно-коричневая	т	0,000011
113-0089	Лак ХВ-784	т	0,000007
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,000002
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
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0т	т	0,00045

**Таблица ГЭСН 05-01-094 Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720мм длиной до 20м в грунтах 2-й категории в речных условиях с плавсредств.**

*Состав работ:*

01.Разгрузка и погрузка материалов и приспособлений на приобъектном складе.02.Транспортировка материалов и приспособлений до причала на расстояние 300м. 03.Разгрузка материалов на причале. 04.Погрузка материалов и приспособлений на баржу. 05. Перемещение установки JUNTTAN PM 26 LC с причала на баржу на расстояние 100м и обратно. 06.Перемещение автомобильного крана грузоподъемностью 16т с причала на баржу на расстояние 100м и обратно. 07.Вырезка в трубопунте монтажных и наводочных отверстий. 08.Разметка трубопунта краской по длине. 09.Изготовление деревянных вкладышей. 10.Резка маячных свай из швеллера №30. 11.Сварка маячных свай из швеллера №30. 12.Вырезка монтажного отверстия в швеллере. 13.Погружение маячной сваи из швеллера в грунт с плавсредств установкой JUNTTAN PM 26 LC. 14.Установка и снятие направляющих. 15.Смазка замков трубопунта солидолом. 16.Протяжка замков трубопунта. 17.Погружение трубопунта в грунт с плавсредств установкой JUNTTAN PM 26 LC. 18.Установка люльки на трубопунтовый ряд. 19.Окраска кромок и накладок монтажных отверстий с огрунтовкой за 2 раза кистью. 20.Сварка накладок для закрытия монтажных отверстий. 21.Резка расплощенной части трубопунта. 22.Перестановка люльки по трубопунтовому ряду. 23.Смена наголовника.24.Выдергивание маячных свай из швеллера №30. 25.Выгрузка материалов и приспособлений с баржи на причал.

**Измеритель: 1т**

05-01-094-01      Устройство шпунтового ограждения из стальных труб диаметром 720мм длиной до 20м в грунтах 2-й категории в речных условиях с плавсредств

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	05-01-094-01
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,99
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,08
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16т	маш.-ч	1,54
040251	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч	0,27
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,12
230105	Баржа 600т	маш.-ч	1,18
230202	Буксиры 221 кВт (300л.с)	маш.-ч	1,18
230703	Краны плавучие несамоходные 25т	маш.-ч	0,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,002
380610	Установка «JUNTTAN PM26 LC» для устройства буровых свай, погружения железобетонных призматических свай, железобетонных свай-оболочек и металлического шпунта	маш.-ч	1,026
400101	Тягачи седельные грузоподъемностью 12т	маш.-ч	0,52
400111	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 12т	маш.-ч	0,52
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,15
101-0423	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила титановые: MA-25	т	0,000004
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м3	0,024

Изменения и дополнения к ГЭСН-2001. Выпуск 5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	05-01-094-01
101-1733	Сталь листовая горячекатаная углеродистая обыкновенного качества общего назначения полуспокойная Ст3пс толщиной 9-12мм	т	0,001
101-2241	Швеллеры № 30 из горячекатаного проката немерной длины, нормальной точности прокатки из стали С235	т	0,00019
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,59
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	0,003
102-0086	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 2-3.75м, шириной 75-150мм, толщиной 40-75мм IV сорта	м3	0,004
102-9095-1	Доски дубовые II сорта	м3	0,0005
109-9181	Трубопунт Л-В, L-11,6м (труба стальная электросварная диаметром 720мм толщина стенки 10мм, длиной 11,6м)	т	1,01
113-0034	Грунтовка ХС-010 химстойкая красно-коричневая	т	0,000001
113-0089	Лак ХВ-784	т	0,000001
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	0,0000004
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
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0т	т	0,00014

**Таблица ГЭСН 05-01-095 Устройство буронабивных свай диаметром 600 мм глубиной до 30 м агрегатом «JUNTAN PM25»**

*Состав работ:*

01. Перемещение буровой установки к месту бурения очередной скважины. 02. Установка и снятие инвентарных подмостей. 03. Наращивание обсадных труб. 04. Погружение обсадных труб с одновременной разработкой и извлечением грунта. 05. Установка секций арматурных каркасов со сваркой. 06. Монтаж и демонтаж бетонолитных труб и бункера. 07. Укладка бетонной смеси. 08. Извлечение из скважины обсадных труб. 09. Очистка звеньев бетонных монолитных и обсадных труб.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> конструктивного объема свай**

**Устройство буронабивных свай диаметром 600 мм глубиной до 30 м агрегатом «JUNTAN PM25» в грунтах группы:**

05-01-095-01	1
05-01-095-02	2
05-01-095-03	3
05-01-095-04	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-093-01	05-01-093-02	05-01-093-03	05-01-093-04
<b>1</b> 1.1	Затраты труда рабочих-строителей Средний разряд работы	чел.-ч	6,06 4	6,41 4	6,59 4	7,02 4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,54	6,74	6,84	7,54
<b>3</b> 022102	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	2,42	2,48	2,52	2,76
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,09
110215	Автобетононасосы поршневые	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18
110831	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,58	0,58	0,58	0,58
380162	Агрегат буровой «JUNTTAN PM25»	маш.-ч	1,59	1,66	1,69	1,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,0041	0,0041	0,0041	0,0043
101-2333	Смазка солидол синтетический марки «С»	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
103-0920	Трубы стальные бетонолитные инвентарные наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153
103-1040	Трубы обсадные стальные инвентарные D=600 мм (секция ножевая длиной 2 м)	м	0,0355	0,0355	0,0355	0,0355
103-1041	Трубы обсадные стальные инвентарные D=600 мм (секция длиной 6 м)	м	0,5846	0,5846	0,5846	0,5846
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диа-	т	0,001	0,001	0,001	0,001

Изменения и дополнения к ГЭСН-2001. Выпуск 5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	05-01-093-01	05-01-093-02	05-01-093-03	05-01-093-04
204-9120	метром 20-22 мм	т	П	П	П	П
401-9021	Каркасы арматурные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
411-0001	Бетон	м <sup>3</sup>	0,721	0,721	0,721	0,721
	Вода					