

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-39-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**ФЕР-2001**

Сборник № 39

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



**Федеральное агентство по строительству  
и жилищно-коммунальному хозяйству  
(Росстрой)**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ФЕР 81-02-39-2001**

**Сборник № 39**

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

**Издание официальное  
измененное и дополненное**



**Москва 2008**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Федеральные единичные расценки на строительные работы**  
**ФЕР 81-02-39-2001 Металлические конструкции гидротехнических сооружений.**  
Росстрой, Москва 2008 – 22 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ при выполнении работ по возведению металлических конструкций гидротехнических сооружений.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 08.10.03 № 174 и приказом Минпромэнерго России от 15.11.04 №148 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02)

*Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ФЕР-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.sgcscs.ru](http://www.sgcscs.ru)).*

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

---

***Сборник № 39***

**Металлические конструкции гидротехнических сооружений**

**ФЕР-2001-39**

---

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. Общие указания**

1. Настоящие федеральные единичные расценки (далее расценки) разработаны на основании государственных элементных сметных норм, сборник ГЭСН 81-02-39-2001, и предназначены для определения сметной стоимости при выполнении работ по возведению металлических конструкций гидротехнических сооружений.
2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.
3. Сборник состоит из подразделов:
  1. Закладные части механического оборудования и металлических конструкций.
  2. Трубопроводы на поверхности.
  3. Облицовки.
  4. Прочие металлические конструкции.
  5. Металлические конструкции морских сооружений.
  6. Распределительные пояса и анкерные тяги речных набережных.
4. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

## **Раздел 1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ К ПОДРАЗДЕЛАМ 1-4**

#### **1. Общие указания**

1.1. Расценки подразделов 1-4 раздела 01 настоящего сборника распространяются на монтаж металлических конструкций гидротехнических сооружений гидроэнергетического назначения.

1.2. В расценках не учтены и подлежат дополнительному определению следующие работы и затраты:

а) приобретение и установка кондукторов и стеллажей для укрупнительной сборки негабаритных трубопроводов, облицовок и других гидротехнических конструкций;

б) испытание конструкций под нагрузкой, в том числе гидравлические испытания трубопроводов;

в) установка резиновых уплотнений с прижимными планками, крепежом и вулканизацией стыков резинового уплотнения (расценка 01-002-07);

г) устройство настила, пешеходных мостиков, монтаж подкрановых путей и упоров на бетоновозных эстакадах, установка анкерных болтов (расценка 01-009-01);

д) перевозка металлических конструкций от приобъектного склада до места производства работ (расценки табл. 01-001, 01-002, 01-004, 01-006, 01-007).

1.3. Расценками табл. 01-001, 01-002 предусмотрен монтаж как вертикальных, так и наклонных закладных частей.

1.4. В расценках табл. 01-004 предусмотрен монтаж прямых звеньев трубопроводов массой до 50 т на поверхности с углом наклона до 30°, при условиях, отличных от учтенных в расценках, следует применять коэффициенты по пп. 3.2-3.9 настоящей технической части.

1.5. В расценке 01-004-01 предусмотрен монтаж трубопроводов из готовых звеньев, поставляемых заводом-изготовителем с приваренными ребрами жесткости и опорными кольцами.

При монтаже трубопроводов с установкой и приваркой ребер жесткости и опорных колец на месте монтажа следует применять коэффициенты по п.3.1 настоящей технической части.

1.6. Расценками табл. 01-001, 01-002, 01-004, 01-006, 01-007 предусмотрены сборка и монтаж конструкций из стали марки 09Г2С (С345-3).

При монтаже конструкций из углеродистой стали следует применять коэффициенты по п. 3.10 настоящей технической части.

#### **2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Массу металлических конструкций следует принимать по спецификации к рабочим чертежам с исключением массы металлоконструкций монтажного назначения.

## 3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблицы (расценок)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин (в т.ч. оплате труда машинистов)	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1. Монтаж трубопроводов из готовых звеньев с установкой и приваркой ребер жесткости и опорных колец на месте монтажа	01-004 (01)	1,17	1,24 (краны) 1,7 (лебедки электрические, автоматы сварочные, установки для сварки, аппараты для газовой сварки и резки, выпрямители сварочные, машины шлифовальные электрические)	1,35 (кислород технический газообразный, проволока сварочная, сортовой фасонный горячекатаный прокат круглый и квадратный, сортовой фасонный горячекатаный прокат угловой равнополочный, балки двустворовые, толстолистовой горячекатаный прокат, болты строительные, ветошь, пропан-бутан, пиломатериалы хвойных пород брусья необрезные, пиломатериалы хвойных пород доски обрезные, шпалы пропитанные, флюс)
3.2. Монтаж звеньев трубопровода массой более 50 т	01-004 (10,12)	0,9	0,9	0,9
3.3. Монтаж трубопровода на поверхности с углом наклона более 30° при диаметре: а) от 1,6 до 4 м б) свыше 4 м	01-004 (01-04) 01-004 (05-12)	1,1 1,16	1,1 1,16	1,1 1,16
3.4. Монтаж на поверхности коленчатых, переходных звеньев и коллекторов трубопроводов при диаметре: а) от 1,6 до 4 м б) свыше 4 м	01-004 (01-04) 01-004 (05-12)	1,5 1,26	1,5 1,26	1,5 1,26
3.5. Монтаж трубопровода в тоннелях с углом наклона до 30° при диаметре: а) от 1,6 до 6 м б) свыше 6 м	01-004 (01-07) 01-004 (08-12)	1,3 1,25	1,3 1,25	1,3 1,25
3.6. Монтаж трубопровода в тоннелях с углом наклона свыше 30°	01-004 (01-12)	1,5	1,5	1,5
3.7. Монтаж коленчатых переходных звеньев и коллекторов на поверхности с углом наклона свыше 30° при диаметре: а) от 1,6 до 4 м б) свыше 4 м	01-004 (01-04) 01-004 (05-12)	1,65 1,48	1,65 1,48	1,65 1,48

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин (в т.ч. оплате труда машинистов)	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.8. Монтаж коленчатых переходных звеньев и коллекторов в тоннелях при диаметре: а) от 1,6 до 4 м б) свыше 4 м	01-004 (01-04) 01-004 (05-12)	2,1 1,75	2,1 1,75	2,1 1,75
3.9. Монтаж облицовок в тоннелях	01-007	1,2	1,2	1,2
3.10. Монтаж конструкций из углеродистых сталей: а) закладные части б) трубопроводы и облицовки в) прочие конструкции	01-001, 01-002 01-004-01-007 01-009 (02,10,11)	0,95 0,92 0,95	0,9 0,92 0,95	— — —

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	

## Подраздел 1.1 ЗАКЛАДНЫЕ ЧАСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица 39-01-001. Установка бесштрабным способом закладных частей

Измеритель: 1 т конструкций

Установка бесштрабным способом закладных частей механического оборудования и металлических конструкций для плоских затворов и решеток при массе комплекта закладных частей на 1 затвор, 1 решетку:

39-01-001-01 (201-9002)	до 10 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	7662,72	1046,14	3796,39	228,15	2820,19 (1)	103,99
39-01-001-02 (201-9002)	свыше 10 до 20 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	6501,41	884,88	3891,49	184,42	1725,04 (1)	87,96
39-01-001-03 (201-9002)	свыше 20 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4825,51	606,52	3048,40	138,24	1170,59 (1)	60,29
39-01-001-04 (201-9002)	Установка бесштрабным способом литьих закладных частей <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3684,40	301,91	2557,88	87,54	824,61 (1)	29,17
<b>Установка бесштрабным способом закладных частей разного назначения массой:</b>							
39-01-001-05 (201-9002)	до 15 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	5549,36	828,21	3929,38	190,88	791,77 (1)	80,02
39-01-001-06 (201-9002)	свыше 15 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	5073,32	682,58	3571,29	183,37	819,45 (1)	65,95

Таблица 39-01-002. Установка закладных частей механического оборудования и металлических конструкций в штрабах

Измеритель: 1 т конструкций

Установка закладных частей плоских затворов и решеток в штрабах при массе комплекта на 1 затвор, 1 решетку:

39-01-002-01 (201-9002)	до 1,5 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4989,12	1443,91	2386,99	171,32	1158,22 (1)	143,53
39-01-002-02 (201-9002)	до 3 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	7065,75	2064,67	3821,09	262,71	1179,99 (1)	202,22
39-01-002-03 (201-9002)	свыше 3 до 10 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	6423,76	1523,69	2835,05	165,38	2065,02 (1)	151,46
39-01-002-04 (201-9002)	свыше 10 до 20 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4752,73	579,56	2716,35	141,54	1456,82 (1)	57,61
39-01-002-05 (201-9002)	свыше 20 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4828,62	502,74	3163,22	129,45	1162,66 (1)	49,24

Установка закладных частей механического оборудования в штрабах:

39-01-002-06 (201-9002)	для поверхностных сегментных и секторных затворов и ворот с горизонтальной осью вращения <i>Конструкции стальные, (т)</i>	5045,32	872,65	1620,15	116,91	2552,52 (1)	85,47
39-01-002-07 (201-9002)	для глубинных сегментных затворов с горизонтальной осью вращения <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3751,19	457,70	1482,79	92,93	1810,70 (1)	43,59
39-01-002-08 (201-9002)	для поворотных двустворчатых ворот <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4396,76	542,87	2953,80	157,42	900,09 (1)	53,17
39-01-002-09 (201-9002)	для откатных ворот <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3932,62	701,51	2307,29	156,47	923,82 (1)	66,81

Установка закладных частей металлических конструкций в штрабах при обрамление ниш каналов, проемов и шахт, масса комплекта:

39-01-002-10 (201-9002)	до 1 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	6284,73	911,23	4383,14	228,01	990,36 (1)	90,58
----------------------------	--	---------	--------	---------	--------	---------------	-------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т. ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
39-01-002-11 (201-9002)	свыше 1 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3683,91	548,65	2244,34	114,75	890,92 (1)
		-	-	-	-	53,01

## Подраздел 1.2 ТРУБОПРОВОДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ

Таблица 39-01-004. Монтаж трубопроводов на поверхности

Измеритель: 1 т конструкций

39-01-004-01 (201-9002)	Монтаж трубопроводов на поверхности из готовых звеньев с приваренными ребрами жесткости и опорными кольцами, диаметр от 1,6 до 3,2 м <i>Конструкции стальные, (т)</i>	2060,75	373,51	1153,29	40,23	533,95	33,71
<b>Монтаж трубопроводов на поверхности, диаметр трубопровода:</b>							
39-01-004-02 (201-9002)	свыше 3,2 до 4 м, масса звена до 16 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4680,80	812,28	2455,54	87,53	1412,98 (1)	77,36
39-01-004-03 (201-9002)	свыше 3,2 до 4 м, масса звена до 22 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4551,05	468,09	1973,21	48,07	2109,75 (1)	44,58
39-01-004-04 (201-9002)	свыше 3,2 до 4 м, масса звена до 32 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3585,16	458,01	2109,92	56,90	1017,23 (1)	43,62
39-01-004-05 (201-9002)	свыше 4 до 6 м, масса звена до 16 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	6209,47	943,13	3585,75	108,74	1680,59 (1)	85,12
39-01-004-06 (201-9002)	свыше 4 до 6 м, масса звена до 22 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	5056,05	758,43	3035,89	89,88	1261,73 (1)	68,45
39-01-004-07 (201-9002)	свыше 4 до 6 м, масса звена до 32 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4774,33	633,86	2492,38	64,94	1648,09 (1)	57,94
39-01-004-08 (201-9002)	свыше 6 до 8 м, масса звена до 22 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	6343,60	798,95	2799,33	68,87	2745,32 (1)	73,03
39-01-004-09 (201-9002)	свыше 6 до 8 м, масса звена до 32 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4414,03	660,45	1717,09	40,76	2036,49 (1)	60,37
39-01-004-10 (201-9002)	свыше 6 до 8 м, масса звена до 50 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3238,76	525,86	1380,53	39,03	1332,37 (1)	47,46
39-01-004-11 (201-9002)	свыше 8 м, масса звена до 32 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3930,80	718,54	1926,66	71,94	1285,60 (1)	60,79
39-01-004-12 (201-9002)	свыше 8 м, масса звена до 50 т <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3546,64	560,45	1896,29	89,77	1089,90 (1)	48,99

Таблица 39-01-005. Ультразвуковой контроль сварных швов трубопроводов в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа

Измеритель: 1 м шва

Ультразвуковой контроль сварных швов трубопроводов в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа, диаметр трубопровода:							
39-01-005-01	до 3,2 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	73,37	50,58	22,42	1,01	0,37	6,26
39-01-005-02	до 3,2 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	93,15	66,81	25,97	1,15	0,37	7,75
39-01-005-03	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	108,45	72,94	35,14	2,36	0,37	7,36

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
39-01-005-04	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	122,42	73,23	48,82	3,81	0,37	7,39
39-01-005-05	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	127,10	81,96	44,77	3,45	0,37	8,27
39-01-005-06	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	128,54	84,33	43,84	3,09	0,37	8,51

**Таблица 39-01-006. Контроль сварных швов трубопроводов просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа**

Измеритель: 1 снимок

**Контроль сварных швов трубопроводов просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа, диаметр трубопровода:**

39-01-006-01	от 1,6 до 3,2 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	78,76	30,09	42,32	3,97	6,35	2,67
39-01-006-02	от 1,6 до 3,2 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	157,23	46,04	104,84	3,81	6,35	3,78
39-01-006-03	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	147,73	38,49	102,89	10,08	6,35	3,16
39-01-006-04	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	229,48	45,43	177,70	11,68	6,35	3,73
39-01-006-05	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	149,86	40,19	103,32	10,16	6,35	3,3
39-01-006-06	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	217,93	45,92	165,66	10,49	6,35	3,77

### Подраздел 1.3 ОБЛИЦОВКИ

**Таблица 39-01-007. Установка облицовок необетонированных металлических конструкций**

Измеритель: 1 т конструкций

**Установка облицовок необетонированных металлических конструкций:**

39-01-007-01 (201-9002)	пола <i>Конструкции стальные, (т)</i>	3436,94	664,88	2030,44	81,15	741,62 (I)	61,62 -
39-01-007-02 (201-0757)	стен <i>Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т, (т)</i>	5020,27	819,62	2496,69	87,59	1703,96 (II)	79,19 -
	<i>Конструкции стальные, (т)</i>	-	-	-	-	(I)	-

**ФЕР-2001-39 Металлические конструкции гидротехнических сооружений**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
39-01-007-03 (101-1000)	потолка Угловой неравнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст3пс, (т)	2765,07	612,86	1575,23	44,54	576,98 (II)	54,38
(101-1788)	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 220 мм толщиной 10 мм, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(101-1802)	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(201-0757)	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(I)	-

**Подраздел 1.4 ПРОЧИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ**
**Таблица 39-01-009. Монтаж прочих металлических конструкций**

Измеритель: 1 т конструкций

**Монтаж металлических:**

39-01-009-01 (201-9002)	бетоновозных эстакад Конструкции стальные, (т)	1067,14 -	155,59 -	451,79 -	24,65 -	459,76 (I)	14,42 -
39-01-009-02 (201-9002)	перекрытий и крышек для проемов, каналов и шахт, металлических дверей габаритных Конструкции стальные, (т)	2720,21 -	667,53 -	1868,06 -	86,66 -	184,62 (I)	69,39 -
39-01-009-03 (201-9002)	перекрытий и крышек для проемов, каналов и шахт, металлических дверей негабаритных Конструкции стальные, (т)	1881,54 -	292,24 -	1461,62 -	66,61 -	127,68 (I)	29,05 -
39-01-009-04 (201-9002)	эстакад, балок, мостов под механизмы служебных пешеходных мостиков Конструкции стальные, (т)	2362,61 -	325,24 -	1391,23 -	59,06 -	646,14 (I)	32,33 -
39-01-009-05 (201-9002)	лестниц и площадок Конструкции стальные, (т)	1892,33 -	446,26 -	1129,89 -	98,59 -	316,18 (I)	44,36 -
39-01-009-06 (201-9001)	подкрановых путей по стальным балкам Рельсы подкрановые, (т)	574,25 -	117,83 -	434,29 -	20,05 -	22,13 (I)	12,39 -
39-01-009-07 (201-9001)	подкрановых путей по бетонному основанию Рельсы подкрановые, (т)	2435,46 -	464,27 -	1935,36 -	92,98 -	35,83 (I)	46,15 -

**Монтаж балластных устройств затворов, заграждений:**

39-01-009-08	из сборного железобетона	1298,76	36,75	305,97	15,11	956,04	3,91
39-01-009-09	из монолитного железобетона	936,46	100,89	327,13	41,22	508,44	10,86

**Монтаж металлических эстакад монорельсовых, устанавливаемых:**

39-01-009-10 (201-9002)	на ГРЭС, АЭС, ТЭЦ массой до 3 т Конструкции стальные, (т)	2432,10 -	417,71 -	1754,55 -	160,06 -	259,84 (I)	42,15 -
39-01-009-11 (201-9002)	на ГРЭС, АЭС, ТЭЦ массой свыше 3 т Конструкции стальные, (т)	2392,40 -	398,29 -	1450,45 -	131,24 -	543,66 (I)	39,01 -
39-01-009-12 (201-9002)	на ГЭС Конструкции стальные, (т)	2380,28 -	334,04 -	1575,56 -	159,99 -	470,68 (I)	34,19 -

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ К ПОДРАЗДЕЛАМ 5 И 6

## 1. Общие указания

1.1. Расценки подразделов 5 и 6 раздела 01 настоящего сборника распространяются на монтаж металлических конструкций гидротехнических сооружений в морских и речных условиях.

1.2. В расценках таблиц 39-01-015 и 39-01-016 предусмотрено производство работ в условиях морской закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда).

К открытому побережью (открытым рейду) относятся участки берега моря или рейд, не имеющие естественной или искусственной защиты от волнового воздействия.

Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.3. В расценках 39-01-021-02, 39-01-021-04 предусмотрено производство работ в условиях защищенной от волнения акватории судоходных рек, водохранилищ и озер.

При производстве работ в условиях не защищенной от волнения акватории с применением строительных и плавучих средств необходимо предусматривать охранные (дежурные) буксиры, количество и мощность которых должны быть обоснованы в проекте организации строительства.

Затраты на выполнение работ в устьях крупных рек и на водохранилищах, отнесенных к разряду «М»<sup>1</sup>, следует определять по расценкам для морских условий в закрытой акватории (расценки с 39-01-015-01 по 39-01-015-08, 39-01-016-01 и 39-01-016-03).

1.4. В случае подачи монтируемых металлических конструкций гидротехнических сооружений по расценкам таблицы 39-01-015 в зону монтажного крана плавучими средствами, затраты на доставку следует определять дополнительно по расценкам таблицы 39-01-016.

1.5. Затраты на монтаж металлоконструкций береговыми кранами в условиях открытого побережья (открытого рейда) следует определять по расценкам, учитывающим производство работ в закрытой акватории.

1.6. Окраска и гидроизоляция распределительных поясов каменноугольным лаком предусмотрена расценками 01-03, 06, 10, 11 таблицы 39-01-015, окраска анкерных тяг смесью каменноугольной смолы и битума - расценками 04, 05, 12 таблицы 39-01-015.

Если проектом предусмотрено покрытие указанных металлических конструкций грунтовками, эмалями, лаками и красками, то эти затраты следует определять по соответствующим расценкам таблиц 41-02-020-41-02-023 сборника ФЕР-2001-41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях». В этом случае из расценок таблицы 39-01-015 настоящего сборника следует исключать следующие затраты:

Исключается из расценок:	Прямые затраты, руб., графа 3	в т.ч. оплата труда рабочих, руб., графа 4	в т. ч. эксплуатация машин, всего, руб. графа 5	в т. ч. материалы, руб., графа 7	Затраты труда рабочих, чел.-ч. графа 8
39-01-015-01	34,28	8,72	-	25,56	0,95
39-01-015-02	34,28	8,72	-	25,56	0,95
39-01-015-03	34,28	8,72	-	25,56	0,95
39-01-015-04	139,86	62,70	15,01	62,15	6,83
39-01-015-05	139,86	62,70	15,01	62,15	6,83
39-01-015-06	29,69	4,13	-	25,56	0,45
39-01-015-10	34,28	8,72	-	25,56	0,95
39-01-015-11	34,28	8,72	-	25,56	0,95
39-01-015-12	139,86	62,70	15,01	62,15	6,83

1.7. Расценками 01, 02, 04, 06, 10-12 таблицы 39-01-015 учтена установка металлических конструкций в надводных условиях и в воду на глубину до 0,5 м.

При установке их в воду на глубину более 0,5 м к расценкам добавлять затраты на эксплуатацию водолазных станций на самоходном боте 110 кВт (150 л.с.) с компрессором (шифр ресурса 240200):

Номера расценок	Прямые затраты, руб. графа 3	в т.ч. эксплуатация машин, руб.	
		всего, графа 5	в т.ч. оплата труда машинистов, графа 6
39-01-015-01	369,19	369,19	123,47
39-01-015-02	258,94	258,94	86,60
39-01-015-04	392,26	392,26	131,18

<sup>1</sup> Примечание: Разряд водоема по ветро-волновому режиму устанавливается в соответствии с Правилами Речного Регистра РФ.

Номера расценок	Прямые затраты, руб. графа 3	в т.ч. эксплуатация машин, руб.	
		всего, графа 5	в т.ч. оплата труда машинистов, графа 6
39-01-015-06	123,06	123,06	41,16
39-01-015-10	369,19	369,19	123,47
39-01-015-11	258,94	258,94	86,60
39-01-015-12	392,26	392,26	131,18

1.8. Стоимость стальных конструкций (код 201-9002), не учтенных расценками, следует определять дополнительно.

1.9. Расценкой 39-01-015-06 учтена сталь шпунтовая (код 101-1145) с расходом 0,88 т и сталь швеллерная (код 101-1020) с расходом 0,13 т. В случае применения стали с характеристиками, отличающимися от учтенных в расценках, при составлении сметной документации указанные материалы следует принимать по проекту без корректировки нормативного расхода с исключением учтенной стоимости стали из расценки.

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Массу металлических конструкций следует принимать по спецификации к рабочим чертежам с исключением массы металлоконструкций монтажного назначения.

2.2. Массу металлических конструкций морских сооружений следует принимать по спецификации к чертежам с исключением болтов, гаек и шайб.

2.3. Массу металлических конструкций подкрановых путей морских причальных набережных (расценка 39-01-017-01) из специальных крановых рельсов следует принимать по спецификациям к чертежам с добавлением массы креплений и упоров, анкерных болтов и закладных деталей (противоугонных устройств, фундаментов под подъемные домкраты, монтажных опор и др.).

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т. ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

## Подраздел 1.5 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Таблица 39-01-015. Монтаж металлических конструкций морских сооружений

Измеритель: 1 т конструкций

### Устройство в условиях закрытой акватории распределительного пояса:

39-01-015-01 (201-9002)	по лицевой стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучими кранами <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4512,98	60,59	1652,12	175,15	2800,27	6,6
39-01-015-02 (201-9002)	по анкерной стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучими кранами <i>Конструкции стальные, (т)</i>	1268,14	50,95	1177,88	123,58	39,31	5,55
39-01-015-03 (201-9002)	по анкерной стенке при подаче элементов конструкций с берега краном на гусеничном ходу <i>Конструкции стальные, (т)</i>	278,05	56,46	182,28	21,20	39,31	6,15

### Установка анкерных тяг в закрытой акватории при подачи элементов конструкций:

39-01-015-04 (201-9002)	с воды плавучим краном <i>Конструкции стальные, (т)</i>	2208,30	185,80	1758,82	185,74	263,68	20,24
39-01-015-05 (201-9002)	с берега краном на гусеничном ходу <i>Конструкции стальные, (т)</i>	561,21	171,67	168,18	19,09	221,36	18,7
39-01-015-06	Установка анкерных плит из стального шпунта с распределительными поясами при подаче элементов конструкций с берега краном на гусеничном ходу в закрытой акватории	6933,25	35,43	136,71	14,58	6761,11	3,86
39-01-015-07	Устройство стального оголовка в набережных типа бульверк в условиях закрытой акватории	6291,38	148,07	431,19	39,15	5712,12	16,13
39-01-015-08 (201-9002)	Раскрепление свай плавучим краном в условиях закрытой акватории <i>Конструкции стальные, (т)</i>	6380,05	212,98	4946,88	516,36	1220,19	23,2
39-01-015-09 (201-9002)	Устройство стремянок <i>Конструкции стальные, (т)</i>	546,94	89,96	346,91	40,50	110,07	9,8

### Устройство в условиях открытого побережья (открытого рейда) распределительного пояса:

39-01-015-10 (201-9002)	по лицевой стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучим краном <i>Конструкции стальные, (т)</i>	6421,85	61,14	3560,44	384,08	2800,27	6,66
39-01-015-11 (201-9002)	по анкерной стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучим краном <i>Конструкции стальные, (т)</i>	2582,50	51,41	2517,34	270,04	13,75	5,6
39-01-015-12 (201-9002)	Установка анкерных тяг плавучим краном в условиях открытого побережья (открытого рейда) <i>Конструкции стальные, (т)</i>	4235,66	185,80	3787,57	407,62	262,29	20,24
39-01-015-13 (201-9002)	Раскрепление свай плавучим краном в условиях открытого побережья (открытого рейда) <i>Конструкции стальные, (т)</i>	12118,25	212,98	10685,08	1144,36	1220,19	23,2

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 39-01-016. Погрузка и перемещение металлических конструкций плавучими средствами</b>							
<b>Измеритель: 1 т конструкций</b>							
<b>Погрузка и перемещение на первый километр металлических конструкций плавучими средствами:</b>							
39-01-016-01	в условиях закрытой акватории	130,10	1,64	128,46	24,62	0,00	0,19
39-01-016-02	в условиях открытого побережья (открытого рейда)	871,42	1,64	869,78	163,49	0,00	0,19
<b>На каждый последующий километр перемещения добавлять:</b>							
39-01-016-03	к расценке 39-01-016-01	3,80	0,00	3,80	0,61	0,00	
39-01-016-04	к расценке 39-01-016-02	5,98	0,00	5,98	1,07	0,00	

**Таблица 39-01-017. Подкрановые пути морских причальных набережных из специальных крановых рельсов по железобетонным балкам**

Измеритель: 1 т конструкций							
39-01-017-01	Устройство подкрановых путей морских причальных набережных из специальных крановых рельсов по железобетонным балкам	12867,43	211,86	249,40	30,71	12406,17	21,06

## Подраздел 1.6 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСА И АНКЕРНЫЕ ТЯГИ РЕЧНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ

**Таблица 39-01-021. Установка распределительных поясов и анкерных тяг речных набережных**

Измеритель: 1 т конструкций							
<b>Установка распределительных поясов речных набережных:</b>							
39-01-021-01 (201-9002)	с берега <i>Конструкции стальные, (м)</i>	1012,85	140,45	746,17	43,89	126,23 (1)	16,07
39-01-021-02 (201-9002)	с воды <i>Конструкции стальные, (м)</i>	2939,09	172,35	2640,51	292,90	126,23 (1)	19,72
<b>Установка анкерных тяг речных набережных:</b>							
39-01-021-03 (201-9002)	с берега <i>Конструкции стальные, (м)</i>	969,06	333,69	483,69	32,44	151,68 (1)	38,18
39-01-021-04 (201-9002)	с воды <i>Конструкции стальные, (м)</i>	3352,78	358,25	2737,13	312,48	257,40 (1)	40,99

*Приложение 1*

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В  
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесячном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Министром России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

## Приложение 2

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб.
020120	Краны башенные при работе на гидроэнергетическом строительстве 16-50 т	маш.-ч	239,11 13,50
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	312,21 15,42
020201	Краны башенные бетоноукладочные при работе на гидроэнергетическом строительстве 10-25 т	маш.-ч	209,23 13,50
020202	Краны башенные бетоноукладочные при работе на гидроэнергетическом строительстве 25-50 т	маш.-ч	428,52 15,42
020418	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 120 т	маш.-ч	223,20 27,00
020420	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 50 т	маш.-ч	142,30 18,16
020436	Краны козловые при работе на гидроэнергетическом строительстве 65 т, высота подъема крюка 24 м	маш.-ч	149,60 25,10
020802	Краны мостовые электрические при работе на гидроэнергетическом строительстве 50/10 т	маш.-ч	97,41 14,40
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	111,99 13,50
021217	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 25 т	маш.-ч	134,77 13,50
021219	Краны на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 50-63 т	маш.-ч	286,58 25,10
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	96,89 13,50
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	120,04 13,50
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	102,51 14,40
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,37 0,00
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,28 0,00
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20 0,00
031900	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	26,77 0,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00 0,00
040300	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	39,49 0,00
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10 0,00
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20 0,00
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	34,09 0,00
040900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6,20 0,00
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	12,31 0,00
041400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах от 80 °С до 500 °С	маш.-ч	6,70 0,00
041601	Аппараты рентгеновские для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	4,99 0,00
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	7,50 0,00
041900	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	61,72 0,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб.
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат). производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	100,01 10,06
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	30,00 0,00
210101	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные 250 т	маш.-ч	70,51 14,40
210120	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные 250 т	маш.-ч	90,00 17,84
210201	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	309,48 46,25
210211	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	507,73 95,07
210506	Краны плавучие при работе в закрытой акватории самоходные 16 т	маш.-ч	1112,37 118,98
210520	Краны плавучие при работе на открытом рейде самоходные 16 т	маш.-ч	1929,86 168,95
230103	Баржи 300 т	маш.-ч	51,65 5,93
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	436,20 39,53
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	415,63 69,28
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	24,74 0,00
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,95 0,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,13 0,00
331440	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш.-ч	1,30 0,00
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 0,00
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	105,42 0,00
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	119,36 0,00
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00 0,00

## Приложение 3

## СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	1412,50
101-0074	Битумы нефтяные строительные марки БН-70/30	т	1525,50
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	12430,00
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,22
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	6389,00
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	9266,00
101-0620	Мел природный молотый	т	586,47
101-0802	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	15200,00
101-0808	Проволока сварочная легированная диаметром 12 мм	т	13212,01
101-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 0,55 мм	т	16700,00
101-0813	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	12242,00
101-0837	Растворитель марки Р-4А	т	5479,90
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	4695,66
101-0982	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст3сп	т	5650,00
101-0986	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0	т	5085,00
101-0993	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст3сп	т	5451,52
101-0997	Угловой неравнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст0	т	5085,00
101-1000	Угловой неравнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст3сп	т	5131,27
101-1008	Балки двутавровые № 60 из стали марки Ст0	т	4218,49
101-1019	Швеллеры № 40 из стали марки Ст0	т	4920,00
101-1020	Швеллеры № 40 из стали марки Ст3сп	т	5230,95
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	4913,12
101-1129	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп	т	5499,79
101-1130	Прокат тонколистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками шириной от 1200 до 1300 мм, толщиной 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	3650,00
101-1145	Профили фасонные горячекатаные для шпунтовых свай Л4 и Л5 массой от 50 до 100 кг, сталь марки 16ХГ	т	6789,36
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	10315,00
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	10578,00
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9424,00
101-1591	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	1695,00
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	38,51
101-1614	Сталь круглая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3сп5-1 диаметром 16 мм	т	5230,01
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9040,00
101-1731	Сталь полосовая, марка стали Ст0 шириной 70 мм толщиной 4-5 мм	т	5561,00
101-1745	Бензин растворитель	т	6143,80
101-1757	Ветошь	кг	1,82
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	84,75
101-1788	Сталь полосовая, марка стали Ст3сп шириной 220 мм толщиной 10 мм	т	4500,00
101-1794	Бризол	1000 м <sup>2</sup>	7800,00
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	5798,20
101-1805	Гвозди строительные	т	11978,00
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09
101-2562	Флюс АН-47	т	6000,00
101-3270	Фотобумага	лист	5,95
101-3271	Фотопроявитель	л	12,10
101-3272	Фотофиксаж	л	7,70
102-0035	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, I сорта	м <sup>3</sup>	1692,81
102-0058	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м <sup>3</sup>	1010,00
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт.	292,25
105-0201	Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р-65	1000 шт.	8993,39

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
201-0757	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	7008.50
202-0019	Пути крановые из специальных крановых рельсов на бетонном основании, марка стали С 255, рельсы специальные крановые	т	9575.69
202-0020	Пути крановые из специальных крановых рельсов на бетонном основании, марка стали С 255, комплектующие детали и метизы	т	20187.81
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	57.63
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-І, диаметром 20-22 мм	т	5520.00
204-0011	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-ІІ, диаметром 10 мм	т	6147.20
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	10100.00
204-0064	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления( пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно	т	6800.00
401-0035	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм. класс В50 (М700)	м <sup>3</sup>	1100.25
403-1300	Плиты балластных корыт железобетонные	м <sup>3</sup>	2655.68
410-0002	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка І, тип Б	т	519.00
509-1226	Тавот	кг	12.85

## Приложение 4

## ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН				Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход	
1	2	3	4	5	6	7	
39-01-007-01	101-9340	т	0,0021	101-1614	т	0,0021	
39-01-007-02	101-9340	т	0,00185	101-1614	т	0,00185	
39-01-007-03	101-9340	т	0,0038	101-1614	т	0,0038	
39-01-009-08	403-9022	м <sup>3</sup>	0,36	403-1300	м <sup>3</sup>	0,36	

**ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ**

**СОДЕРЖАНИЕ:**

<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....</b>	3
Раздел 1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ.....	4
<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....</b>	4
Подраздел 1.1 ЗАКЛАДНЫЕ ЧАСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.....	7
Таблица 39-01-001. Установка бесштрабным способом закладных частей.....	7
Таблица 39-01-002. Установка закладных частей механического оборудования и металлических конструкций в штрабах .....	7
Подраздел 1.2 ТРУБОПРОВОДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ.....	8
Таблица 39-01-004. Монтаж трубопроводов на поверхности .....	8
Таблица 39-01-005. Ультразвуковой контроль сварных швов трубопроводов в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа .....	8
Таблица 39-01-006. Контроль сварных швов трубопроводов просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа .....	9
Подраздел 1.3 ОБЛИЦОВКИ .....	9
Таблица 39-01-007. Установка облицовок необетонированных металлических конструкций .....	9
Подраздел 1.4 ПРОЧИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ .....	10
Таблица 39-01-009. Монтаж прочих металлических конструкций.....	10
<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....</b>	11
Подраздел 1.5 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ СООРУЖЕНИЙ.....	13
Таблица 39-01-015. Монтаж металлических конструкций морских сооружений .....	13
Таблица 39-01-016. Погрузка и перемещение металлических конструкций плавучими средствами .....	14
Таблица 39-01-017. Подкрановые пути морских причальных набережных из специальных крановых рельсов по железобетонным балкам .....	14
Подраздел 1.6 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСА И АНКЕРНЫЕ ТЯГИ РЕЧНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ.....	14
Таблица 39-01-021. Установка распределительных поясов и анкерных тяг речных набережных .....	14
Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ .....	15
Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ .....	16
Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ .....	18
Приложение 4. ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ .....	20

