

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕР 81-02-39-2001

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР-2001

Часть 39

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР 81-02-39-2001

Часть 39

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

Издание официальное



Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.

ФЕР 81-02-39-2001 Часть 39. Металлические конструкции гидротехнических сооружений

Москва, 2009 – 10 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ФЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

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 ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" 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.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-004-8

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-39-2001

Часть 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.
	Коды неучтенных материалов		Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	оплата труда рабочих	эксплуатация машин		
всего		в т.ч. оплата труда машинистов			расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ							
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 Конструкции стальные, (т)	7662,72 -	1046,14 -	3796,39 -	228,15 -	2820,19 (1)	103,99 -
39-01-001-02 (201-9002)	свыше 10 до 20 т Конструкции стальные, (т)	6501,41 -	884,88 -	3891,49 -	184,42 -	1725,04 (1)	87,96 -
39-01-001-03 (201-9002)	свыше 20 т Конструкции стальные, (т)	4825,51 -	606,52 -	3048,40 -	138,24 -	1170,59 (1)	60,29 -
39-01-001-04 (201-9002)	Установка бесштрабным способом литых закладных частей Конструкции стальные, (т)	3684,40 -	301,91 -	2557,88 -	87,54 -	824,61 (1)	29,17 -
Установка бесштрабным способом закладных частей разного назначения массой:							
39-01-001-05 (201-9002)	до 15 т Конструкции стальные, (т)	5549,36 -	828,21 -	3929,38 -	190,88 -	791,77 (1)	80,02 -
39-01-001-06 (201-9002)	свыше 15 т Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	4989,12 -	1443,91 -	2386,99 -	171,32 -	1158,22 (1)	143,53 -
39-01-002-02 (201-9002)	до 3 т Конструкции стальные, (т)	7065,75 -	2064,67 -	3821,09 -	262,71 -	1179,99 (1)	202,22 -
39-01-002-03 (201-9002)	свыше 3 до 10 т Конструкции стальные, (т)	6423,76 -	1523,69 -	2835,05 -	165,38 -	2065,02 (1)	151,46 -
39-01-002-04 (201-9002)	свыше 10 до 20 т Конструкции стальные, (т)	4752,73 -	579,56 -	2716,35 -	141,54 -	1456,82 (1)	57,61 -

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
39-01-002-05 (201-9002)	свыше 20 т Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	3751,19 -	457,70 -	1482,79 -	92,93 -	1810,70 (1)	43,59 -
39-01-002-08 (201-9002)	для поворотных двустворчатых ворот Конструкции стальные, (т)	4396,76 -	542,87 -	2953,80 -	157,42 -	900,09 (1)	53,17 -
39-01-002-09 (201-9002)	для откатных ворот Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	6284,73 -	911,23 -	4383,14 -	228,01 -	990,36 (1)	90,58 -
39-01-002-11 (201-9002)	свыше 1 т Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	2061,08 -	373,84 -	1153,29 -	40,23 -	533,95 (1)	33,71 -
Монтаж трубопроводов на поверхности, диаметр трубопровода:							
39-01-004-02 (201-9002)	свыше 3,2 до 4 м, масса звена до 16 т Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	6210,32 -	943,98 -	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 Конструкции стальные, (т)	5056,73 -	759,11 -	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 Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	4414,03 -	660,45 -	1717,09 -	40,76 -	2036,49 (1)	60,37 -

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
39-01-004-10 (201-9002)	свыше 6 до 8 м, масса звена до 50 т Конструкции стальные, (т)	3239,23 -	526,33 -	1380,53 -	39,03 -	1332,37 (1)	47,46 -
39-01-004-11 (201-9002)	свыше 8 м, масса звена до 32 т Конструкции стальные, (т)	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 Конструкции стальные, (т)	3547,13 -	560,94 -	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	73,43	50,64	22,42	1,01	0,37	6,26
39-01-005-02	до 3,2 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	93,30	66,96	25,97	1,15	0,37	7,75
39-01-005-03	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	108,52	73,01	35,14	2,36	0,37	7,36
39-01-005-04	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	122,50	73,31	48,82	3,81	0,37	7,39
39-01-005-05	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	127,18	82,04	44,77	3,45	0,37	8,27
39-01-005-06	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	128,63	84,42	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	157,27	46,08	104,84	3,81	6,35	3,78
39-01-006-03	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	147,76	38,52	102,89	10,08	6,35	3,16
39-01-006-04	свыше 3,2 до 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	229,52	45,47	177,70	11,68	6,35	3,73
39-01-006-05	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода до 30 мм	149,90	40,23	103,32	10,16	6,35	3,3
39-01-006-06	свыше 7 м, толщина оболочки трубопровода свыше 30 мм	217,97	45,96	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 Конструкции стальные, (т)	3436,94 -	664,88 -	2030,44 -	81,15 -	741,62 (1)	61,62 -
39-01-007-02	стен	5020,27	819,62	2496,69	87,59	1703,96	79,19

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
(201-0757)	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(I)	-
39-01-007-03	потолка	2765,07	612,86	1575,23	44,54	576,98	54,38
(101-1000)	Угловой неравнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки СтЗпс, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1788)	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 220 мм толщиной 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1802)	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-0757)	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(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	бетоновозных эстакад	1067,14	155,59	451,79	24,65	459,76	14,42
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(I)	-
39-01-009-02	перекрытий и крышек для проемов, каналов и шахт, металлических дверей габаритных	2720,21	667,53	1868,06	86,66	184,62	69,39
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(I)	-
39-01-009-03	перекрытий и крышек для проемов, каналов и шахт, металлических дверей негабаритных	1881,54	292,24	1461,62	66,61	127,68	29,05
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(I)	-
39-01-009-04	эстакад, балок, мостов под механизмы служебных пешеходных мостиков	2362,61	325,24	1391,23	59,06	646,14	32,33
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(I)	-
39-01-009-05	лестниц и площадок	1892,33	446,26	1129,89	98,59	316,18	44,36
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(I)	-
39-01-009-06	подкрановых путей по стальным балкам	574,25	117,83	434,29	20,05	22,13	12,39
(201-9001)	Рельсы подкрановые, (т)	-	-	-	-	(I)	-
39-01-009-07	подкрановых путей по бетонному основанию	2435,46	464,27	1935,36	92,98	35,83	46,15
(201-9001)	Рельсы подкрановые, (т)	-	-	-	-	(I)	-
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

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
Монтаж металлических эстакад монорельсовых, устанавливаемых:							
39-01-009-10	на ГРЭС, АЭС, ТЭЦ массой до 3 т	2432,52	418,13	1754,55	160,06	259,84	42,15
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-009-11	на ГРЭС, АЭС, ТЭЦ массой свыше 3 т	2392,40	398,29	1450,45	131,24	543,66	39,01
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-009-12	на ГЭС	2379,93	333,69	1575,56	159,99	470,68	34,19
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-

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	по лицевой стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучими кранами	4512,98	60,59	1652,12	175,15	2800,27	6,6
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-015-02	по анкерной стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучими кранами	1268,14	50,95	1177,88	123,58	39,31	5,55
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-015-03	по анкерной стенке при подаче элементов конструкций с берега краном на гусеничном ходу	278,05	56,46	182,28	21,20	39,31	6,15
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
Установка анкерных тяг в закрытой акватории при подаче элементов конструкций:							
39-01-015-04	с воды плавучим краном	2208,30	185,80	1758,82	185,74	263,68	20,24
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-015-05	с берега краном на гусеничном ходу	561,21	171,67	168,18	19,09	221,36	18,7
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
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 больверк в условиях закрытой акватории	6291,38	148,07	431,19	39,15	5712,12	16,13
39-01-015-08	Раскрепление свай плавучим краном в условиях закрытой акватории	6380,05	212,98	4946,88	516,36	1220,19	23,2
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-015-09	Устройство стремянок	546,94	89,96	346,91	40,50	110,07	9,8
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
Устройство в условиях открытого побережья (открытого рейда) распределительного пояса:							
39-01-015-10	по лицевой стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучим краном	6421,85	61,14	3560,44	384,08	2800,27	6,66
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-015-11	по анкерной стенке при подаче элементов конструкций с воды плавучим краном	2582,50	51,41	2517,34	270,04	13,75	5,6
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-

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
39-01-015-12	Установка анкерных тяг плавучим краном в условиях открытого побережья (открытого рейда)	4235,66	185,80	3787,57	407,62	262,29	20,24
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-
39-01-015-13	Раскрепление свай плавучим краном в условиях открытого побережья (открытого рейда)	12118,25	212,98	10685,08	1144,36	1220,19	23,2
(201-9002)	Конструкции стальные, (т)	-	-	-	-	(1)	-

Таблица 39-01-016. Погрузка и перемещение металлических конструкций плавучими средствами

Измеритель: 1 т конструкций

Погрузка и перемещение на первый километр металлических конструкций плавучими средствами:

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
На каждый последующий километр перемещения добавлять:							
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

Установка распределительных поясов речных набережных:

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

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 39. Металлические конструкции гидротехнических сооружений	3
Раздел 1. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ	3
Подраздел 1.1 ЗАКЛАДНЫЕ ЧАСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	3
Таблица 39-01-001. Установка бесштрабным способом закладных частей.....	3
Таблица 39-01-002. Установка закладных частей механического оборудования и металлических конструкций в штрабах	3
Подраздел 1.2 ТРУБОПРОВОДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ	4
Таблица 39-01-004. Монтаж трубопроводов на поверхности	4
Таблица 39-01-005. Ультразвуковой контроль сварных швов трубопроводов в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа	5
Таблица 39-01-006. Контроль сварных швов трубопроводов просвечиванием рентгеновскими и гамма-лучами в цехе укрупнительной сборки и на месте монтажа	5
Подраздел 1.3 ОБЛИЦОВКИ	5
Таблица 39-01-007. Установка облицовок необетонированных металлических конструкций.....	5
Подраздел 1.4 ПРОЧИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ	6
Таблица 39-01-009. Монтаж прочих металлических конструкций.....	6
Подраздел 1.5 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ МОРСКИХ СООРУЖЕНИЙ	7
Таблица 39-01-015. Монтаж металлических конструкций морских сооружений.....	7
Таблица 39-01-016. Погрузка и перемещение металлических конструкций плавучими средствами	8
Таблица 39-01-017. Подкрановые пути морских причальных набережных из специальных крановых рельсов по железобетонным балкам	8
Подраздел 1.6 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСА И АНКЕРНЫЕ ТЯГИ РЕЧНЫХ НАБЕРЕЖНЫХ	8
Таблица 39-01-021. Установка распределительных поясов и анкерных тяг речных набережных	8

Заказ № 874 Тираж 200 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»