

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-41-2001

### Сборник 41. Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.41. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

В сборнике 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях» содержатся ФЕР, предназначенные для определения затрат на выполнение гидроизоляционных работ в гидротехнических сооружениях.

1.41.1. Затраты на устройство лесов и подмостей и перестановку люлек ФЕР сборника 41 не предусмотрены, при необходимости их следует определять дополнительно.

1.41.2. В состав работ по подготовке под гидроизоляцию бетонных поверхностей речных и морских сооружений входят:

при использовании битумных материалов:

протирка поверхности металлическими щетками, насечка, промывка, просушка и грунтовка;

при использовании полимерных материалов:

ликвидация неровностей, протирка металлическими щетками, продувка сжатым воздухом и грунтовка.

1.41.3. Указанный в ФЕР сборника 41 размер «до» включает в себя этот размер, «свыше» - исключает.

1.41.4. Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 41, приведены в приложении 41.1.

1.41.5. ФЕР сборника 41 раздела 1 предназначены для определения затрат на гидроизоляционные работы, выполняемые при строительстве речных гидротехнических сооружений.

1.41.6. В ФЕР сборника 41 раздела 1 на изоляцию вертикальных поверхностей и на устройство уплотнений вертикальных деформационных швов речных гидротехнических сооружений предусмотрено производство работ на высоте до 10 м.

При производстве этих работ на высоте более 10 м к затратам труда и оплате труда рабочих следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в п. 3.1 приложения 41.1.

1.41.7. Расценками таблиц 41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013 учтена стоимость битумов, эмульсии, мастик, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций, войлока пропитанного, асфальтовых матов на мешковине, готовых к применению.

В случае приготовления в построечных условиях битумов, эмульсии, пасты, мастики, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций, пропитанного войлока и асфальтовых матов затраты следует определять по таблицам 41-01-016 и 41-01-017. При этом стоимость указанных материалов в таблицах 41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013 следует исключать.

Необходимость приготовления битумов, эмульсии, пасты, мастики, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций, пропитанного войлока и асфальтовых матов в построечных условиях определяется на основании проектных данных.

1.41.8. ФЕР сборника 41 раздела 2 предназначены для определения затрат на гидроизоляционные работы, выполняемые при строительстве морских гидротехнических сооружений.

1.41.9. В ФЕР табл. 41-02-009, 41-02-010, 41-02-015 предусмотрено производство работ в условиях морской закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда). Отнесение условий производства работ к категории открытого побережья (открытого рейда) определяется проектом.

1.41.10. Расценками табл. с 41-02-020 по 41-02-023 предусмотрено покрытие свай, анкерных плит из стального шпунта и распределительных поясов грунтовыми, эмалями, лаками, красками. При покрытии свай из стальных труб и анкерных тяг к расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в пп. 3.2-3.5 приложения 41.1.

1.41.11. Расценками табл. 41-02-009 не учтены затраты на погрузку и перемещение готовых конструкций защитного пояса. Их следует определять дополнительно по расценкам табл. 41-02-010.



## **II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

2.41. Исчисление объемов работ при применении ФЕР сборника 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях».

2.41.1. Объемы работ по устройству гидроизоляционных покрытий поверхностей и уплотнений деформационных швов следует определять соответственно по проектной площади изолируемой поверхности и длине уплотнения деформационного шва.

2.41.2. Длину изолируемого шва по табл. 41-02-015 следует определять по высоте вертикально устанавливаемой железобетонной плиты с учетом оголовка.

2.41.3. Объем работ по покрытию стального шпунта каменноугольным лаком следует определять по весу шпунта.

2.41.4. Объем работ по устройству теплоизоляционных конструкций и по устройству защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БСП) следует определять по объему битумно-шлаковой смеси в конструкции.

2.41.5. Объем работ по таблицам подраздела 2.4. «Покрытие металлических конструкций гидротехнических сооружений грунтовками, эмалями, лаками и красками» следует определять по весу конструкций.

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### Сборник 41. Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях

Шифр расценки	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		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Сборник 41. Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях</b>							
<b>Раздел 1. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ</b>							
<b>Подраздел 1.1. ШТУКАТУРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 41-01-001 Штукатурная изоляция бетонных поверхностей асфальтовыми материалами</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
Штукатурная изоляция горизонтальной бетонной поверхности литым асфальтом в два слоя:							
41-01-001-01 04.2.02.02	по 10 мм Асфальт литой для гидротехнических сооружений, т	558,26	381,87	73,38	10,02	103,01 3,91	46,74
41-01-001-02 04.2.02.02	по 20 мм Асфальт литой для гидротехнических сооружений, т	587,10	410,71	73,38	10,02	103,01 7,82	50,27
Штукатурная изоляция вертикальной бетонной поверхности мастикой асфальтовой:							
41-01-001-03 01.7.13.02	в два слоя по 5 мм Мастика горячая асфальтовая АМ-2, т	1 621,40	896,90	621,49	43,88	103,01 1,65	101,23
41-01-001-04 01.7.13.02	в три слоя по 5 мм Мастика горячая асфальтовая АМ-2, т	1 931,66	943,41	885,24	62,64	103,01 2,47	106,48
41-01-001-05 01.7.13.02	в четыре слоя по 5 мм Мастика горячая асфальтовая АМ-2, т	2 221,89	988,86	1 130,02	80,06	103,01 3,3	111,61
<b>Подраздел 1.2. ОКЛЕЕЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 41-01-004 Оклеечная изоляция бетонных поверхностей материалами на битумных вяжущих</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
Оклеечная изоляция горизонтальной бетонной поверхности:							
41-01-004-01  12.1.02.15 04.3.01.09 01.7.13.02	рулонным материалом в два слоя Материал рулонный, м <sup>2</sup> Раствор цементный, м <sup>3</sup> Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т	1 042,35	785,04	154,30	11,34	103,01 237 3,06 0,83	93,68
41-01-004-02  12.1.02.15 04.3.01.09 01.7.13.02	рулонным материалом в три слоя Материал рулонный, м <sup>2</sup> Раствор цементный, м <sup>3</sup> Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т	1 145,33	876,88	165,44	12,38	103,01 356 3,06 1,12	104,64
41-01-004-03  01.7.13.02 01.7.13.03	асфальтовыми матами в один слой Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>	629,71	430,82	95,88	6,48	103,01 0,56 1,21	51,41
41-01-004-04  01.7.13.02 01.7.13.03	асфальтовыми матами в два слоя Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>	811,64	563,41	145,22	9,99	103,01 0,83 2,41	65,21
41-01-004-05  01.7.13.02 01.7.13.03	асфальтовыми матами в три слоя Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>	936,39	680,57	152,81	10,53	103,01 1,12 3,62	78,77

Шифр расценки	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
41-01-004-06 01.7.13.02	пропитанным войлоком в один слой Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т	10 032,00	455,70	95,88	6,48	9 480,42 0,56	54,38
<b>Оклеечная изоляция вертикальной бетонной поверхности:</b>							
41-01-004-07 12.1.02.15 04.3.01.09 01.7.13.02	рулонным материалом в два слоя Материал рулонный, м <sup>2</sup> Раствор цементный, м <sup>3</sup> Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т	2 059,43	1 802,12	154,30	11,34	103,01 237 3,06 0,83	203,40
41-01-004-08 12.1.02.15 04.3.01.09 01.7.13.02	рулонным материалом в три слоя Материал рулонный, м <sup>2</sup> Раствор цементный, м <sup>3</sup> Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т	2 260,80	1 992,35	165,44	12,38	103,01 356 3,06 1,12	224,87
41-01-004-09 01.7.13.02 01.7.13.03	асфальтовыми матами в один слой Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>	822,10	623,21	95,88	6,48	103,01 0,56 1,21	70,34
41-01-004-10 01.7.13.02 01.7.13.03	асфальтовыми матами в два слоя Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>	1 102,69	854,46	145,22	9,99	103,01 0,83 2,41	96,44
41-01-004-11 01.7.13.02 01.7.13.03	асфальтовыми матами в три слоя Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>	1 346,66	1 090,84	152,81	10,53	103,01 1,12 3,62	123,12
41-01-004-12 01.7.13.02	пропитанным войлоком в один слой Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т	10 262,15	685,85	95,88	6,48	9 480,42 0,56	77,41
<b>Таблица ФЕР 41-01-005 Оклеечная изоляция бетонных поверхностей стеклотканью на полимерных вяжущих</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
<b>Оклеечная изоляция горизонтальной бетонной поверхности стеклотканью на полимерных вяжущих:</b>							
41-01-005-01 14.2.01.03 14.2.01.03 14.2.01.03	в один слой Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т	2 784,42	667,37	213,79	2,47	1 903,26 0,075 0,031 0,063	73,58
41-01-005-02 14.2.01.03 14.2.01.03 14.2.01.03	в два слоя Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т	4 517,67	810,68	223,98	3,96	3 483,01 0,101 0,094 0,063	89,38
41-01-005-03 14.2.01.03 14.2.01.03 14.2.01.03	в три слоя Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т	6 241,93	971,22	230,63	4,94	5 040,08 0,126 0,126 0,063	107,08

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Оклеечная изоляция вертикальной бетонной поверхности стеклотканью на полимерных вяжущих:							
41-01-005-04 14.2.01.03	в один слой Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т	3 360,46	1 096,32	360,88	2,47	1 903,26 0,075	116,63
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т					0,031	
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т					0,063	
41-01-005-05 14.2.01.03	в два слоя Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т	5 227,04	1 372,96	371,07	3,96	3 483,01 0,101	146,06
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т					0,094	
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т					0,063	
41-01-005-06 14.2.01.03	в три слоя Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т	7 087,90	1 670,10	377,72	4,94	5 040,08 0,126	177,67
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т					0,126	
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т					0,063	
<b>Подраздел 1.3. ОКРАСОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ</b>							
<b>Таблица ФЕР 41-01-008 Окрашенная изоляция бетонных поверхностей битумными материалами</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
Окрашенная изоляция горизонтальной бетонной поверхности:							
41-01-008-01	разжиженным битумом в два слоя	1 559,01	334,15	80,40		1 144,46	40,90
41-01-008-02	разжиженным битумом в три слоя	2 133,85	368,47	117,00		1 648,38	45,10
41-01-008-03 01.2.01.02	горячим битумом в два слоя Битум горячий, т	503,88	344,77	56,10		103,01 0,21	42,20
41-01-008-04 01.2.03.07	битумной эмульсией в два слоя Эмульсия битумная, т	276,26	275,71			0,55 0,21	35,90
Окрашенная изоляция вертикальной бетонной поверхности:							
41-01-008-05	разжиженным битумом в два слоя	1 640,06	457,21	4,80		1 178,05	53,60
41-01-008-06	разжиженным битумом в три слоя	2 326,83	525,45	119,40		1 681,98	61,60
41-01-008-07 01.2.01.02	горячим битумом в два слоя Битум горячий, т	594,87	487,06	4,80		103,01 0,21	57,10
41-01-008-08 01.2.03.07	битумной эмульсией в два слоя Эмульсия битумная, т	345,31	344,76			0,55 0,21	44,20
<b>Таблица ФЕР 41-01-009 Окрашенная изоляция бетонных поверхностей полимерными материалами</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
41-01-009-01	Окрашенная изоляция горизонтальной бетонной поверхности полимерными материалами в три слоя основного лака	1 266,62	568,51	230,79	1,16	467,32	62,68
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т					0,05	
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т					0,095	
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т					0,063	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
41-01-009-02	Окрасочная изоляция вертикальной бетонной поверхности полимерными материалами в три слоя основного лака	1 691,70	846,50	377,88	1,16	467,32	91,12
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции грунта, т					0,05	
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции лака, т					0,095	
14.2.01.03	Эпоксидно-каменноугольные композиции эмали, т					0,063	
<b>Подраздел 1.4. УПЛОТНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В НАПОРНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ</b>							
<b>Таблица ФЕР 41-01-012 Уплотнение деформационного шва шпонками</b>							
Измеритель: 100 м							
41-01-012-01	Уплотнение деформационного шва горизонтальной шпонкой донной с металлической диафрагмой без прогрева, площадь сечения шпонки 0,05 м <sup>2</sup>	8 698,49	3 315,08	596,05	17,74	4 787,36	339,66
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					2,71	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, т					9,79	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					5,6	
Уплотнение деформационного шва вертикальной шпонкой с металлической диафрагмой:							
41-01-012-02	без прогрева, площадь сечения шпонки 0,04 м <sup>2</sup>	10 060,84	4 661,96	2 304,40	585,12	3 094,48	477,66
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					0,27	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, т					7,8	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					0,66	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м <sup>3</sup>					6,83	
41-01-012-03	с электропрогревом, площадь сечения шпонки 0,24 м <sup>2</sup>	24 065,70	9 880,24	4 044,03	812,79	10 141,43	1 012,32
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м <sup>3</sup>					14,1	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					1,4	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, т					47	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					3,53	
41-01-012-04	с электропрогревом, площадь сечения шпонки 0,48 м <sup>2</sup>	26 886,24	11 421,89	3 727,01	646,47	11 737,34	1 151,40
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					2,3	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, т					83,9	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					2,96	
41-01-012-05	с электропрогревом, площадь сечения шпонки 0,8 м <sup>2</sup>	32 759,25	14 022,91	3 805,60	654,01	14 930,74	1 413,60
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					2,88	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, т					143	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					3,68	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Уплотнение деформационного шва вертикальной шпонкой с железобетонным брусом с электропрогревом, площадь сечения шпонки:							
41-01-012-06	0,98 м <sup>2</sup>	89 815,21	27 927,26	13 558,02	4 132,36	48 329,93	2 861,40
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м <sup>3</sup>					20,4	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					2,53	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, т					1,38	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					4,06	
41-01-012-07	0,6 м <sup>2</sup>	53 801,56	20 583,84	8 853,72	2 680,02	24 364,00	2 109,00
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, м <sup>3</sup>					15,6	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					1,8	
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, т					76,6	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					4,61	

**Таблица ФЕР 41-01-013 Уплотнение деформационных швов**

Измеритель: 100 м

Уплотнение деформационного шва прочими вертикальными уплотнениями:

41-01-013-01	из стальной диафрагмы	7 698,21	1 968,10	1 179,23	295,48	4 550,88	182,40
41-01-013-02	из просоленного каната	31 610,70	278,98	219,57	71,05	31 112,15	31,92
41-01-013-03	из досок	12 759,36	1 962,83	1 269,74	405,42	9 526,79	224,58
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					0,55	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					1,41	
41-01-013-04	из деревянных брусьев	10 324,47	1 265,38	735,87	213,94	8 323,22	144,78
01.7.13.02	Мастика горячая асфальтовая АМ-3, т					0,55	
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине, 100 м <sup>2</sup>					1,39	
41-01-013-05	из резиновой диафрагмы	1 191,46	1 006,35	36,12	5,32	148,99	103,11
01.7.19.07	Резина профилированная, т					0,74	

**Подраздел 1.5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ****Таблица ФЕР 41-01-016 Приготовление битумов, эмульсии, пасты, мастики, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций**

Измеритель: т

Приготовление:

41-01-016-01	горячего битума	1 934,91	120,21	359,82	10,26	1 454,88	12,64
41-01-016-02	разжиженного битума РБ-1	5 115,21	51,85	187,82	33,00	4 875,54	5,78
41-01-016-03	разжиженного битума РБ-2	3 351,11	97,06	304,22	30,48	2 949,83	10,82
41-01-016-04	битумной эмульсии	1 325,53	112,09	296,74	23,47	916,70	12,21
01.2.03.06	Эмульгатор, т					0,008	
41-01-016-05	разжиженной битумной пасты	598,72	51,49	164,11	20,92	383,12	5,74
01.2.03.06	Эмульгатор, т					0,065	
41-01-016-06	горячей асфальтовой мастики АМ-1	1 154,49	86,74	255,32	10,26	812,43	9,67
41-01-016-07	горячей асфальтовой мастики АМ-2	1 568,26	86,74	255,32	10,26	1 226,20	9,67
41-01-016-08	горячей асфальтовой мастики АМ-3	1 725,48	97,77	310,32	10,26	1 317,39	10,90
41-01-016-09	холодной асфальтовой мастики	989,22	82,34	203,05	19,29	703,83	9,18
41-01-016-10	литого асфальта	654,36	72,12	226,08	8,22	356,16	8,04
02.3.01.02	Песок, м <sup>3</sup>					0,18	
02.2.01.02	Гравий для строительных работ, м <sup>3</sup>					0,23	
41-01-016-11	эпоксидно-каменноугольной композиции грунта	28 815,43	417,01	280,89	178,01	28 117,53	43,85
41-01-016-12	эпоксидно-каменноугольной композиции лака	32 389,41	472,17	293,78	188,47	31 623,46	49,65
41-01-016-13	эпоксидно-каменноугольной композиции эмали	31 290,68	436,89	285,23	181,53	30 568,56	45,94



Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица ФЕР 41-01-017 Изготовление пропитанного войлока и асфальтовых матов</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
Изготовление:							
41-01-017-01	пропитанного войлока	7 613,57	192,56	118,84	19,62	7 302,17	21,23
41-01-017-02	асфальтовых матов на мешковине	2 166,91	242,00	299,32	10,26	1 625,59	26,05
41-01-017-03	асфальтовых матов на стеклоткани	2 623,72	234,94	283,19	10,56	2 105,59	25,29
<b>Раздел 2. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ</b>							
<b>Подраздел 2.1. ОКРАСОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ</b>							
<b>Таблица ФЕР 41-02-001 Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой</b>							
Измеритель: 100 м <sup>2</sup>							
41-02-001-01	Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой	4 069,88	269,96	30,62	0,62	3 769,30	34,00
<b>Таблица ФЕР 41-02-002 Покрытие стального шпунта каменноугольным лаком</b>							
Измеритель: т							
41-02-002-01	Покрытие стального шпунта каменноугольным лаком	69,83	22,33	21,94	2,69	25,56	2,64
<b>Подраздел 2.2. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМНО-ШЛАКОВОЙ СМЕСЬЮ (БШС)</b>							
<b>Таблица ФЕР 41-02-008 Устройство теплоизоляционных конструкций с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)</b>							
Измеритель: м <sup>3</sup>							
Устройство теплоизоляционных конструкций с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС):							
41-02-008-01	плит <i>Шлак котельный, м<sup>3</sup></i>	9 780,36	163,30	390,49	29,29	9 226,57 <i>1,34</i>	18,90
41-02-008-02	экранов <i>Маты битумные, м<sup>2</sup></i> <i>Шлак котельный, м<sup>3</sup></i>	2 102,32	153,68	387,46	23,06	1 561,18 <i>0,02</i> <i>0,77</i>	18,81
<b>Таблица ФЕР 41-02-009 Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС)</b>							
Измеритель: м <sup>3</sup>							
Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС) в условиях:							
41-02-009-01	закрытой акватории <i>Шлак котельный, м<sup>3</sup></i>	7 202,65	240,97	1 410,57	115,14	5 551,11 <i>1,3</i>	27,89
41-02-009-02	открытого побережья (открытого рейда) <i>Шлак котельный, м<sup>3</sup></i>	8 645,53	240,97	2 633,30	169,49	5 771,26 <i>1,3</i>	27,89
<b>Таблица ФЕР 41-02-010 Погрузка и перемещение готовых конструкций защитных поясов плавучими средствами</b>							
Измеритель: 10 шт							
Погрузка и перемещение готовых конструкций защитных поясов для свай-оболочек диаметром до 2 м плавучими средствами на первый километр в условиях							
41-02-010-01	закрытой акватории	787,03	37,64	749,39	128,44		4,10
41-02-010-02	открытого побережья (открытого рейда)	3 031,76	37,64	2 994,12	392,11		4,10
На каждый последующий километр перемещения готовых защитных поясов добавлять							
41-02-010-03	к расценке 41-02-010-01	3,69		3,69	0,49		
41-02-010-04	к расценке 41-02-010-02	5,56		5,56	0,71		
<b>Подраздел 2.3. ОКЛЕЕЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ</b>							
<b>Таблица ФЕР 41-02-015 Устройство оклеечной изоляции резиновыми рулонными пластинами</b>							
Измеритель: 100 м							
Устройство оклеечной изоляции резиновыми рулонными пластинами в условиях:							
41-02-015-01	закрытой акватории между лицевыми панелями	28 199,71	813,80	12 725,81	1 749,06	14 660,10	94,19
41-02-015-02	закрытой акватории между фундаментными панелями	90 826,66	939,95	40 084,21	4 785,38	49 802,50	108,79

Шифр расценки	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
41-02-015-03	условиях открытого побережья (открытого рейда) в оголовках	18 260,19	596,07	36,12	5,32	17 628,00	68,99
41-02-015-04	условиях открытого побережья (открытого рейда) между лицевыми панелями	47 754,54	813,80	32 280,64	2 584,87	14 660,10	94,19
41-02-015-05	условиях открытого побережья (открытого рейда) между фундаментными панелями	155 707,20	939,95	104 964,75	7 363,36	49 802,50	108,79

**Подраздел 2.4. ПОКРЫТИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ГРУНТОВКАМИ, ЭМАЛЯМИ, ЛАКАМИ И  
КРАСКАМИ**

**Таблица ФЕР 41-02-020 Огрунтовка свай и анкерных плит из стального шпунта**

Измеритель: 100 т конструкций

Огрунтовка свай и анкерных плит из стального шпунта:

41-02-020-01	грунтовкой ФЛ-03К в два слоя	12 601,45	1 817,60	942,66	114,37	9 841,19	210,37
41-02-020-02	грунтовкой ВЛ-02 в один слой	8 451,72	1 638,66	939,38	113,79	5 873,68	189,66
41-02-020-03	грунтовкой ЭП-057 в один слой	26 303,82	1 648,08	942,66	114,37	23 713,08	190,75
41-02-020-04	грунтом этинолевым в один слой	7 503,36	1 638,66	939,38	113,79	4 925,32	189,66

**Таблица ФЕР 41-02-021 Огрунтовка распределительных поясов**

Измеритель: 100 т конструкций

Огрунтовка распределительных поясов:

41-02-021-01	грунтовкой ФЛ-03К в два слоя	15 005,52	1 415,66	27,70	4,08	13 562,16	163,85
41-02-021-02	грунтовкой ВЛ-02 в один слой	9 286,07	1 130,11	29,48	4,33	8 126,48	130,80
41-02-021-03	грунтовкой ЭП-057 в один слой	32 798,29	1 161,22	37,90	5,56	31 599,17	134,40
41-02-021-04	грунтом этинолевым в один слой	7 717,33	1 130,11	29,48	4,33	6 557,74	130,80

**Таблица ФЕР 41-02-022 Окраска свай и анкерных плит из стального шпунта**

Измеритель: 100 т конструкций

Окраска свай и анкерных плит из стального шпунта:

41-02-022-01	эмалью ПФ-167 в два слоя	11 138,91	457,26	944,84	111,57	9 736,81	49,81
41-02-022-02	эмалью ПФ-115 в два слоя	5 237,21	457,26	944,84	111,57	3 835,11	49,81
41-02-022-03	эмалью ЭП-1155 в два слоя	37 760,43	460,29	964,52	112,04	36 335,62	50,14
41-02-022-04	эмалью ЭП-5116 в два слоя	18 389,79	460,29	964,52	112,04	16 964,98	50,14
41-02-022-05	эмалью ХВ-785-в один слой	4 009,15	229,13	470,32	55,72	3 309,70	24,96
41-02-022-06	эмалью ЭП-46 в один слой	8 155,01	177,28	247,08	28,14	7 730,65	18,86
41-02-022-07	лаком ХС-720 алюминиевым в два слоя	8 867,47	468,21	924,31	111,57	7 474,95	49,81
41-02-022-08	лаком ХС-720 коричневым в четыре слоя	16 862,67	704,91	926,94	112,04	15 230,82	74,99
41-02-022-09	краской ЭКЖ в четыре слоя	6 056,16	1 134,20	925,62	111,81	3 996,34	120,66

**Таблица ФЕР 41-02-023 Окраска распределительных поясов**

Измеритель: 100 т конструкций

Окраска распределительных поясов:

41-02-023-01	эмалью ПФ-167 в два слоя	13 730,07	402,18	345,47	38,50	12 982,42	42,29
41-02-023-02	эмалью ПФ-115 в два слоя	5 861,13	402,18	345,47	38,50	5 113,48	42,29
41-02-023-03	эмалью ЭП-1155 в два слоя	49 180,14	406,36	371,31	39,19	48 402,47	42,73
41-02-023-04	эмалью ЭП-5116 в два слоя	23 502,78	406,36	371,31	39,19	22 725,11	42,73
41-02-023-05	эмалью ХВ-785-в один слой	5 031,36	245,64	170,97	19,25	4 614,75	25,83
41-02-023-06	эмалью ЭП-46 в один слой	10 894,80	246,31	101,14	9,91	10 547,35	25,90
41-02-023-07	лаком ХС-720 алюминиевым в два слоя	10 956,06	401,13	317,51	38,50	10 237,42	42,18
41-02-023-08	лаком ХС-720 коричневым в четыре слоя	21 531,44	724,57	320,14	38,96	20 486,73	76,19

Шифр расценки	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 расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
41-02-023-09	краской ЭКЖ в четыре слоя	7 794,89	1 311,24	319,48	38,84	6 164,17	137,88

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 41.1

## Коэффициенты, учитывающие условия применения ФЕР сборника 41

Условия применения	Шифр таблиц (расценок)	Коэффициенты		
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5
3.1 Изоляция вертикальных поверхностей и уплотнение деформационных швов речных гидротехнических сооружений на высоте:				
свыше 10 до 30 м;	41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013	1,15	—	—
свыше 30 до 50 м;	41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013	1,25	—	—
свыше 50 до 60 м;	41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013	1,35	—	—
свыше 60 м	41-01-001, 41-01-004, 41-01-005, 41-01-008, 41-01-009, 41-01-012, 41-01-013	1,5	—	—
3.2. Огрунтовка свай из стальных труб	41-02-020	0,53	0,22	0,51
3.3. Огрунтовка анкерных тяг	41-02-021	0,94	0,72	0,45
3.4. Покрытие эмалями, лаками, красками свай из стальных труб	41-02-022 (01÷04, 05, 07);	0,35	0,16	0,51
	41-02-022 (06, 08, 09);	0,44	0,16	0,51
3.5. Покрытие эмалями, лаками, красками анкерных тяг	41-02-023 (01÷04, 07)	1,38	0,01	0,45
	41-02-023 (05, 06)	1,16	0,01	0,45
	41-02-023 (08)	1,52	0,02	0,45
	41-02-023 (09)	1,72	0,02	0,45

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	3
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	4
Сборник 41. Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях .....	4
Раздел 1. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ.....	4
Подраздел 1.1. ШТУКАТУРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.....	4
Таблица ФЕР 41-01-001 Штукатурная изоляция бетонных поверхностей асфальтовыми материалами ....	4
Подраздел 1.2. ОКЛЕЕЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ .....	4
Таблица ФЕР 41-01-004 Оклеечная изоляция бетонных поверхностей материалами на битумных вяжущих .....	4
Таблица ФЕР 41-01-005 Оклеечная изоляция бетонных поверхностей стеклотканью на полимерных вяжущих .....	5
Подраздел 1.3. ОКРАСОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ .....	6
Таблица ФЕР 41-01-008 Окрасочная изоляция бетонных поверхностей битумными материалами .....	6
Таблица ФЕР 41-01-009 Окрасочная изоляция бетонных поверхностей полимерными материалами .....	6
Подраздел 1.4. УПЛОТНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В НАПОРНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ .....	7
Таблица ФЕР 41-01-012 Уплотнение деформационного шва шпонками .....	7
Таблица ФЕР 41-01-013 Уплотнение деформационных швов .....	8
Подраздел 1.5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	8
Таблица ФЕР 41-01-016 Приготовление битумов, эмульсии, пасты, мастики, литого асфальта, эпоксидно-каменноугольных композиций.....	8
Таблица ФЕР 41-01-017 Изготовление пропитанного войлока и асфальтовых матов.....	9
Раздел 2. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ .....	9
Подраздел 2.1. ОКРАСОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ .....	9
Таблица ФЕР 41-02-001 Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой .....	9
Таблица ФЕР 41-02-002 Покрытие стального шпунта каменноугольным лаком.....	9
Подраздел 2.2. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ БИТУМНО-ШЛАКОВОЙ СМЕСЬЮ (БШС) .....	9
Таблица ФЕР 41-02-008 Устройство теплоизоляционных конструкций с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС).....	9
Таблица ФЕР 41-02-009 Устройство защитного пояса для свай-оболочек диаметром до 2 м с использованием битумно-шлаковой смеси (БШС) .....	9
Таблица ФЕР 41-02-010 Погрузка и перемещение готовых конструкций защитных поясов плавучими средствами .....	9
Подраздел 2.3. ОКЛЕЕЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ .....	9
Таблица ФЕР 41-02-015 Устройство оклеечной изоляции резиновыми рулонными пластинами .....	9
Подраздел 2.4. ПОКРЫТИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ГРУНТОВКАМИ, ЭМАЛЯМИ, ЛАКАМИ И КРАСКАМИ.....	10
Таблица ФЕР 41-02-020 Огрунтовка свай и анкерных плит из стального шпунта .....	10
Таблица ФЕР 41-02-021 Огрунтовка распределительных поясов.....	10
Таблица ФЕР 41-02-022 Окраска свай и анкерных плит из стального шпунта .....	10
Таблица ФЕР 41-02-023 Окраска распределительных поясов.....	10
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	12
СОДЕРЖАНИЕ.....	13