

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-40-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**ФЕР-2001**

Сборник № 40

ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



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

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ФЕР 81-02-40-2001**

**Сборник № 40**

**ДЕРЕВЯННЫЕ 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 81-02-40-2001 Деревянные конструкции гидротехнических сооружений.**  
Росстрой, Москва, 2008 – 18 стр.

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

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

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** 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.fgufcscs.ru](http://www.fgufcscs.ru)).*

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Сборник № 40**

**Деревянные конструкции гидротехнических сооружений**

**ФЕР-2001-40**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. Общие указания**

1.1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости при выполнении работ по возведению деревянных конструкций гидротехнических сооружений.

1.2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

1.3. Расценки настоящего сборника распространяются на устройство деревянных конструкций гидротехнических сооружений при строительстве гидроэлектростанций, а также сооружений речного и морского транспорта.

1.4. В расценках предусмотрено изготовление конструкций из леса хвойных пород средней твердости (сосна, ель). При изготовлении конструкций из лиственницы следует применять коэффициенты по п. 3.1 настоящей технической части.

1.5. В расценках таблицы 40-01-001 при рубке ряжей учтено устройство, установка и разборка внутренних подмостей. Затраты на устройство наружных лесов для рубки внешних поверхностей венцов ряжей следует определять дополнительно.

1.6. В расценках таблицы 40-01-002 не учтено производство подводно-строительных (водолазных) работ при осмотре подводной «постели» (основания) перед установкой ряжа и водолазное обследование конструкций (венцов) ряжа после его установки.

Затраты на водолазное обследование следует определять дополнительно по расценкам сборника ФЕР-44-2001 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.7. Расценки таблицы 40-01-003 предусматривают загрузку ряжей и ряжевых перемычек бутовым камнем.

При загрузке ряжей и ряжевых перемычек скальной породой следует применять коэффициент по пункту 3.6. технической части.

Затраты на разработку скального грунта и транспортировку его из карьера следует определять по расценкам соответствующих сборников.

1.8. В расценках сборника 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 дополнительно предусматривать охранные (дежурные) буксиры, количество, мощность и время работы которых должны быть обоснованы в проекте организации строительства.

1.9. Затраты на устройство береговых стапелей при рубке ряжей следует определять по расценкам таблицы 40-01-006, а стапелей для спуска ряжей - по расценкам таблицы 40-01-007. Ширина спусковых стапелей (дорожек) принята равной длине стандартной секции причального ряжа, т.е. 20-21 м.

1.10. В расценках таблиц 40-01-006 и 40-01-007 учтена механизированная погрузка разобранных конструкций и их транспортировка бортовым автомобилем грузоподъемностью до 10 т в отвал на расстояние до 5 км.

1.11. Затраты на обшивку стен досками следует определять по расценкам 40-01-012-07 и 40-01-012-08. Расценками не предусмотрено устройство деревянного каркаса под обшивку стен и наружных лесов.

1.12. При установке отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы по расценке 40-01-022-01, следует дополнительно определять стоимость стальных труб с учетом их нормативного расхода. Техническую характеристику применяемых стальных труб принимать по проекту.

1.13. В расценках таблиц 40-01-023-40-01-025 предусмотрено производство работ в условиях морской закрытой акватории или открытого побережья (открытого рейда).

К открытому побережью (открытыму 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.

1.14. Расценки 40-01-023-03, 40-01-024-03, 40-01-025-03 предусматривают навеску отбойных устройств с шестью амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм, длиной 500 мм.

При навеске отбойных устройств с тремя амортизаторами следует применять коэффициенты по п. 3.2 настоящей технической части.

1.15. Расценки 40-01-023-04, 40-01-024-04, 40-01-025-04 предусматривают навеску отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм, длиной 2 м на металлической раме.

При навеске отбойных устройств другой длины и диаметра следует применять коэффициенты по п.п. 3.3–3.5 настоящей технической части.

1.16. Расценками таблиц 40-01-023–40-01-025 (кроме расценок 40-01-023-02, 40-01-024-02, 40-01-025-02) не учтены затраты на установку анкерных болтов и антикоррозионную изоляцию металлических изделий.

1.17. На работу водолазных станций, учтенных в расценках данного сборника распространяются указания, п. 1.3. технической части сборника ФЕР-44-2001 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

1.18. Расценками не учтено устройство оснований под полы (лаг, кирпичных или бетонных столбиков, балок с прогонами и т.д.).

1.19. Стоимость материальных ресурсов, не учтенных расценками, следует определять дополнительно.

1.20. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

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

2.1. Для стенок ряжа применяются бревна диаметром 20-26 см с последующей механической обработкой их. Для плотного («вприплотку») сопряжения венцов ряжа между собой по длине производят распиловку бревен по хорде с противоположных сторон для получения плоскостей (кантов), параллельных продольной оси бревна. Ширина плоскостей (пластей, постелей), полученных при распиловке должна колебаться в пределах 8-15 см.

Угловые сопряжения и сопряжения наружных и внутренних стенок ряжа, выполняемые «вполдерева», рубятся с «остатком», т.е. врубка выполняется не с торца бревна, а с отступлением от него на расстояние, равное 1,25-1,5 диаметров бревна. «Остаток» - обязательный элемент прочности вязки сопряжений при врубках «вполдерева».

Фасадная стена ряжа выполняется без «остатка», но с применением (для прочности вязки венцов) более сложных врубок: «в ласточкин хвост» и «косой зуб».

2.2. В объем древесины при изготовлении ряжа во всех случаях следует включать сжимы, нижние венцы ряжей, врезающиеся в грунт при мягкому основанию, полы и «остатки» при рубке ряжей с «остатком», а также запас по высоте на осадку венцов из расчета 2 см на 1 м высоты ряжа.

2.3. Объем работ по загрузке ряжа камнем следует определять как произведение площади поперечного сечения загружаемых отсеков в свету на высоту от верхней поверхности пола или в ряжах без пола - от поверхности основания до верха загрузки, при стенах из непритеченных бревен. Исчисленный объем необходимо увеличивать на 3%.

2.4. При применении расценок с единицей измерения «1м<sup>3</sup> древесины в конструкции», объем работ по устройству деревянных конструкций гидротехнических сооружений следует определять по проекту (древесины, приведенной к круглому лесу) без учета отходов древесины.

2.5. В объем древесины для устройства верхнего строения деревянных свайных причалов следует включать объем всех элементов верхнего строения (стойки, насадки, подкосы, схватки, настил, тумбы и т.д.), кроме отбойных рам.

2.6. В объеме древесины для устройства колесоотбойного бруса следует учитывать объем подкладок.

### 3. Коэффициенты к расценкам

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
3.1. Изготовление деревянных конструкций из лиственницы	40-01-001, 40-01-006, 40-01-007, 40-01-010, 40-01-012, 40-01-015, 40-01-016, 40-01-022, 40-01-029, 40-01-030	1,08	-	-
3.2. Навеска отбойных устройств с тремя амортизаторами из резиновых труб диаметром 400 мм, длиной 500 мм	40-01-023-03 40-01-024-03 40-01-025-03	0,4 0,4 0,4	0,52 0,65 0,8	0,38 0,38 0,38
3.3. Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 400 мм, длиной 1 м на металлической раме	40-01-023-04 40-01-024-04 40-01-025-04	0,84 0,84 0,84	0,84 0,65 0,58	0,52 0,52 0,52
3.4. Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 300 мм, длиной 1,5 м на металлической раме	40-01-023-04 40-01-024-04 40-01-025-04	0,8 0,8 0,8	0,8 0,56 0,47	0,33 0,33 0,33
3.5. Навеска отбойных устройств из резиновых полуцилиндров диаметром 300 мм, длиной 1 м на металлической раме	40-01-023-04 40-01-024-04 40-01-025-04	0,84 0,84 0,84	0,86 0,67 0,61	0,37 0,37 0,37
3.6. Загрузка ряжей и ряжевых перемычек скальной породой при исчислении ее объема в плотном теле	40-01-003	-	-	0,76

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

## Раздел 1. РЯЖИ

**Таблица 40-01-001. Рубка ряжей из бревен**

Измеритель: м<sup>3</sup> древесины в конструкции

<b>Рубка ряжей из бревен:</b>							
40-01-001-01	насухо на месте установки	1268,71	171,45	205,56	22,28	891,70	20,1
40-01-001-02	на стапеле с достройкой на плаву	1418,11	201,02	280,08	33,82	937,01	23
40-01-001-03	на льду у места установки	1313,12	204,87	191,06	18,37	917,19	23,44

**Таблица 40-01-002. Установка ряжей**

Измеритель: установка 1 ряжа

<b>Установка ряжей объемом по наружному обмеру:</b>							
40-01-002-01	до 400 м <sup>3</sup>	12538,68	1304,03	9486,11	1152,81	1748,54	162,8
40-01-002-02	свыше 400 м <sup>3</sup>	17251,96	1729,28	13566,38	1558,90	1956,30	215,89

**Таблица 40-01-003. Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> камня

<b>Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами:</b>							
40-01-003-01	плавучими с барж	27008,36	226,04	5358,32	672,49	21424,00	28,98
40-01-003-02	сухопутными с берега	24257,18	169,42	2663,76	168,06	21424,00	21,72

## Раздел 2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ РУБКЕ РЯЖЕЙ

**Таблица 40-01-006. Устройство и разборка берегового стапеля**

Измеритель: 1 шт.

40-01-006-01	Устройство берегового стапеля	21528,16	1540,48	1286,70	90,86	18700,98	178,71
40-01-006-02	Разборка берегового стапеля	1679,25	405,05	1274,20	92,48	0,00	51,93

**Таблица 40-01-007. Устройство и разборка спускового стапеля**

Измеритель: 10 м стапеля

40-01-007-01	Устройство спускового стапеля	15312,14	1087,26	4056,94	393,75	10167,94	124,4
40-01-007-02	Разборка спускового стапеля	2013,01	678,01	1335,00	152,16	0,00	83,09

## Раздел 3. ПЕРЕМЫЧКИ РЯЖЕВЫЕ

**Таблица 40-01-010. Устройство перемычек ряжевых**

Измеритель: м<sup>3</sup> древесины в конструкции

<b>Устройство перемычек ряжевых с рубкой ряжей:</b>							
40-01-010-01	на стапеле с дорубкой на плаву	1843,08	67,10	44,73	2,85	1731,25	7,48
40-01-010-02	на льду у места установка	1851,46	90,09	38,07	2,95	1723,30	10,18
40-01-010-03	насухо на месте установки	1815,29	78,46	19,52	0,00	1717,31	8,65

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, час -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

## Раздел 4. ПОЛЫ И ОБШИВКА СТЕН ПЛОТИН И ШЛЮЗОВ

Таблица 40-01-012. Устройство полов и обшивка стен гидротехнических сооружений

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> устройства полов

## Устройство одиночных полов гидротехнических сооружений:

40-01-012-01	из бревен	23833,09	1725,63	1490,67	123,53	20616,79	197,44
40-01-012-02	из брусьев	61858,45	103,31	724,57	43,07	61030,57	11,82
40-01-012-03	из пластин	8133,42	707,82	371,04	23,22	7054,56	78,91
40-01-012-04	из досок	12222,19	685,87	281,02	16,88	11255,30	75,62

## Устройство двойных полов гидротехнических сооружений:

40-01-012-05	из пластин и досок	18169,63	1876,95	631,56	43,88	15661,12	206,94
40-01-012-06	из досок	22376,38	1673,36	457,86	28,22	20245,16	191,46

Измеритель: 100 м<sup>2</sup> обшивки стен

## Устройство обшивки стен гидротехнических сооружений:

40-01-012-07	пластинами	9142,03	1220,98	415,93	23,22	7505,12	143,14
40-01-012-08	досками	9304,27	605,37	254,70	11,61	8444,20	70,97

## Раздел 5. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЧНЫХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Таблица 40-01-015. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы

Измеритель: м<sup>3</sup> древесины в конструкции

40-01-015-01	Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы	5101,28	237,41	2227,92	258,98	2635,95	24,3
--------------	--	---------	--------	---------	--------	---------	------

Таблица 40-01-016. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек

Измеритель: кранец

## Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек:

40-01-016-01	при длине секции 4 м	5549,03	186,51	409,78	49,44	4952,74	21,34
40-01-016-02	при длине секции 5 м	7897,43	280,47	447,33	53,73	7169,63	32,09

Таблица 40-01-017. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек

Измеритель: 1 т общей массы отбойного устройства

## Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек:

40-01-017-01	одинарных	11054,03	70,27	387,50	35,84	10596,26	7,94
40-01-017-02	сдвоенных	9656,42	106,20	295,22	27,48	9255,00	12

Таблица 40-01-018. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб

Измеритель: 1 т общей массы отбойного устройства

## Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб диаметром:

40-01-018-01	300 мм для причалов из сборных железобетонных конструкций	10340,90	81,46	3508,74	409,96	6750,70	9,55
--------------	---	----------	-------	---------	--------	---------	------

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
40-01-018-02	400 мм для причалов из сборных железобетонных конструкций	8412,05	63,04	2641,74	300,85	5707,27	7,39
40-01-018-03	300 мм для причалов из металлического шпунта	13666,90	121,13	5741,18	655,33	7804,59	14,2
40-01-018-04	400 мм для причалов из металлического шпунта	8600,49	58,60	2809,45	319,31	5732,44	6,87
40-01-018-05	300 мм для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона	6134,71	19,70	524,37	59,89	5590,64	2,31
40-01-018-06	400 мм для набережных с высокой надстройкой из монолитного бетона	5330,20	19,02	527,64	59,89	4783,54	2,23

## Раздел 6. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

**Таблица 40-01-022. Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы**

Измеритель: м<sup>3</sup> древесины в конструкции

40-01-022-01 (103-9012)	Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы Трубы стальные, (м)	2701,96	152,01	72,89	4,19	2477,06	16,76
----------------------------	--	---------	--------	-------	------	---------	-------

**Таблица 40-01-023. Навеска отбойных устройств береговыми кранами в закрытой акватории**

Измеритель: отбойное устройство

Навеска береговыми кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде:							
40-01-023-01	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях	26592,12	27,64	97,19	10,67	26467,29	3,24
40-01-023-02	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях	7499,50	28,40	91,46	10,40	7379,64	3,33
40-01-023-03	металлических рам с амортизаторами из 6-ти отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 500 мм	18597,80	149,49	470,03	47,25	17978,28	15,54
40-01-023-04	металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	4697,55	47,91	148,06	16,34	4501,58	4,98
40-01-023-05	пакетов из 4-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	25995,10	30,71	122,58	13,10	25841,81	3,6
40-01-023-06	автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	9940,40	171,37	1036,79	123,93	8732,24	20,09
40-01-023-07	автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 1000 мм	5923,26	85,30	501,84	60,08	5336,12	10
40-01-023-08	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 1500 мм	11642,80	111,74	634,50	74,39	10896,56	13,1

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
40-01-023-09	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм	14618,47	146,63	834,59	97,88	13637,25	17,19
40-01-023-10	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 3000 мм	20634,06	237,82	1216,86	142,70	19179,38	27,88

**Таблица 40-01-024. Навеска отбойных устройств плавучими кранами в закрытой акватории**

Измеритель: отбойное устройство

**Навеска плавучими кранами в закрытой акватории отбойных устройств в виде:**

40-01-024-01	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях	27195,95	33,41	695,25	73,93	26467,29	3,42
40-01-024-02	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм, длиной 2000 мм на цепях	8006,41	28,40	598,37	64,04	7379,64	3,33
40-01-024-03	металлических рам с амортизаторами из 6-ти отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 500 мм	18844,33	149,49	716,56	72,96	17978,28	15,54
40-01-024-04	металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	5007,19	47,91	457,70	49,04	4501,58	4,98
40-01-024-05	пакетов из 4-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	26593,16	30,71	720,64	76,34	25841,81	3,6
40-01-024-06	автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	10467,31	171,37	1563,70	179,56	8732,24	20,09
40-01-024-07	автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 1000 мм	6360,79	85,30	1009,87	113,86	5265,62	10
40-01-024-08	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 1500 мм	12240,86	111,74	1232,56	137,61	10896,56	13,1
40-01-024-09	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм	15358,83	146,63	1574,95	176,10	13637,25	17,19
40-01-024-10	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 3000 мм	21501,12	212,23	2109,51	236,93	19179,38	24,88

**Таблица 40-01-025. Навеска отбойных устройств плавучими кранами в открытой акватории**

Измеритель: отбойное устройство

**Навеска плавучими кранами в открытой акватории отбойных устройств в виде:**

40-01-025-01	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 1000 мм, длиной 1500 мм на цепях	28432,74	29,17	1936,28	188,07	26467,29	3,42
--------------	---	----------	-------	---------	--------	----------	------

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		
1	2	3	4	5	6	7	8
40-01-025-02	горизонтальных резиновых цилиндров диаметром 400 мм. длиной 2000 мм на цепях	9058,13	28,40	1650,09	160,75	7379,64	3,33
40-01-025-03	металлических рам с амортизаторами из 6-ти отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 500 мм	19349,16	149,49	1221,39	119,38	17978,28	15,54
40-01-025-04	металлических рам с резиновыми полуцилиндрами диаметром 400 мм. длиной 2000 мм	5638,22	47,91	1088,73	107,07	4501,58	4,98
40-01-025-05	пакетов из 4-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	27834,19	30,71	1961,67	190,47	25841,81	3,6
40-01-025-06	автопокрышек с сердечником из отбойного резинового устройства диаметром 400 мм, длиной 2000 мм	11561,10	171,37	2657,49	280,24	8732,24	20,09
40-01-025-07	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм	7411,00	85,30	2061,59	210,53	5264,11	10
40-01-025-08	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 1500 мм	13481,89	111,74	2473,59	251,78	10896,56	13,1
40-01-025-09	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 300 мм, длиной 2000 мм	16894,34	146,63	3110,46	317,40	13637,25	17,19
40-01-025-10	автопокрышек с сердечником из 3-х отбойных резиновых устройств диаметром 400 мм, длиной 3000 мм	23352,15	212,23	3960,54	407,42	19179,38	24,88

## Раздел 7. ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Таблица 40-01-029. Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений

Измеритель: м<sup>3</sup> древесины в конструкции

40-01-029-01	Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений	4387,07	249,46	2740,31	406,96	1397,30	27,81
--------------	---	---------	--------	---------	--------	---------	-------

Таблица 40-01-030. Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса

Измеритель: м<sup>3</sup> древесины в конструкции

Устройство:

40-01-030-01	верхнего строения деревянных свайных причалов	3469,21	135,09	2383,94	354,08	950,18	15,06
40-01-030-02	колесоотбойного бруса с воды	4664,65	81,33	2045,17	305,35	2538,15	9,19
40-01-030-03	колесоотбойного бруса с берега	2919,33	92,04	71,34	0,95	2755,95	10,4

*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
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	83,10 14,40
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	111,99 13,50
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	115,40 13,50
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства до 16 т	маш.-ч	96,89 13,50
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	175,56 14,40
021440	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.-ч	253,54 15,42
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,90 0,00
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20 0,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00 0,00
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20 0,00
060247	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	100,00 13,50
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	80,01 14,40
070153	Бульдозеры при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	133,51 14,40
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90 0,00
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50 0,00
140501	Дизель-молоты 0,5 т	маш.-ч	27,03 0,00
210212	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1285,95 143,62
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
230101	Баржи 100 т	маш.-ч	34,82 5,93
230102	Баржи 200 т	маш.-ч	49,12 5,93
230104	Баржи 400 т	маш.-ч	70,02 5,93
230105	Баржи 600 т	маш.-ч	98,88 5,93
230201	Буксиры 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	267,72 39,41
230202	Буксиры 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	436,20 39,53
230203	Буксиры 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	593,35 47,76
230701	Краны плавучие несамоходные 5 т	маш.-ч	415,63 69,28
230702	Краны плавучие несамоходные 16 т	маш.-ч	699,03 69,28
240200	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	256,38 85,74

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб.
240804	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 10 т	маш -ч	10.92 0.00
240901	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш -ч	24.74 0.00
240902	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш -ч	44.53 0.00
240904	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш -ч	163.12 0.00
330206	Дрели электрические	маш -ч	1.95 0.00
331441	Рубанок электрический	маш -ч	7.01 0.00
331531	Пила дисковая электрическая	маш -ч	0.95 0.00
331532	Пила цепная электрическая	маш -ч	3.27 0.00
340101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций мощностью 1 кВт	маш.-ч	6.82 0.00
340311	Машина для острожки деревянных полов	маш.-ч	2.09 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
400051	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	111.00 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.
101-0093	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	9800,00
101-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	37900,00
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,22
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15119,00
101-0424	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила шинковые МА-15	т	26932,42
101-0471	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15 зеленая для крыш (на окиси хрома)	т	21555,00
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	6389,00
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	20775,00
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	5989,00
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	5989,00
101-0824	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	6500,00
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	7450,00
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	10578,00
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	38,51
101-1705	Пакля пропитанная	кг	9,04
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9040,00
101-1717	Устройства отбойные резиновые диаметром 1000 мм	кг	25,06
101-1718	Устройства отбойные резиновые диаметром 300-400 мм	кг	22,84
101-1719	Покрышки автомобильные бывшие в употреблении для отбойных устройств	т	976,04
101-1723	Звено соединительное 28 мм	шт	248,78
101-1724	Звено соединительное 49 мм	шт.	808,21
101-1725	Цепь-звено общее 37 мм	т	11010,92
101-1726	Цепь-звено общее 28 мм	т	12353,65
101-1727	Цепь-звено общее 32 мм с распоркой	т	11679,26
101-1731	Сталь полосовая, марка стали Ст0 шириной 70 мм толщиной 4-5 мм	т	5561,00
101-1757	Ветошь	кг	1,82
101-1766	Цепь-звено общее 25 мм	т	13767,24
101-1789	Ерши металлические строительные	кг	10,26
101-1803	Сталь широкополосная толщиной 10-12 мм спокойная Ст3сп	т	5005,78
101-1805	Гвозди строительные	т	11978,00
101-1824	Олифа для улучшенной окраски (10% натуральной, 90% комбинированной)	т	26230,00
101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	10,57
101-1974	Пигмент тертый	кг	61,28
101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,04
101-2317	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	19100,00
102-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 6,5 м	м <sup>3</sup>	703,52
102-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м <sup>3</sup>	783,17
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м <sup>3</sup>	459,91
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	1601,00
102-0027	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, I сорта	м <sup>3</sup>	2100,00
102-0028	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	1980,00
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1553,00
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	2156,00
102-0056	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, II сорта	м <sup>3</sup>	1430,00
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1320,00
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	1056,00
102-0081	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, III сорта	м <sup>3</sup>	684,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм	Сметная цена руб.
102-0092	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м <sup>3</sup>	1963.74
102-0306	Планки хвойных пород неантисептированные для сугревых щитов	м <sup>3</sup>	1194.36
113-1777	Паста антисептическая	т	15255.00
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	8060.00
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	7712.00
201-0758	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, средняя масса сборочной единицы выше 1 до 3 т	т	6965.00
201-0764	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10508.00
201-0766	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварочных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 1 до 3 т	т	9364.80
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	8128.00
201-0772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сброссварочных операций	т	6550.00
201-0775	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката без отверстий и сброссварочных операций	т	7980.00
201-0856	Хомуты стальные	кг	9,60
203-0514	Циты настила	м <sup>2</sup>	35.22
204-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 14 мм	т	6210.00
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
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм. класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	665.00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44
413-0216	Камень бутовый марка 400	м <sup>3</sup>	208.00
508-0029	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 15 мм	10 м	192.88
508-0030	Канат двойной свивки типа ЛК-Р. конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 16,5 мм	10 м	223.77
508-0038	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 28 мм	10 м	560.10
508-0040	Канат двойной свивки типа ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм <sup>2</sup> и менее, диаметром 32 мм	10 м	728.97
509-0020	Зажим для одиночного троса (КС-037)	шт.	48.00
509-0879	Скобы такелажные СА(СБ,Р) 32	шт.	24.35
509-0880	Скобы такелажные СА(СБ,Р) 50	шт	39.48
509-0881	Скобы такелажные СА(СБ,Р) 63	шт	48.52
509-1720	Скоба концевая диаметром 46 мм	шт	334.82
509-1722	Скоба концевая диаметром 25 мм	шт.	107.46

*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
40-01-001-01	101-9185	кг	2,93	101-1789	кг	2,93
40-01-001-02	101-9185	кг	2,93	101-1789	кг	2,93
40-01-001-03	101-9185	кг	2,93	101-1789	кг	2,93
40-01-015-01	201-9266	кг	8,02	201-0856	кг	8,02
40-01-023-06	509-9369	шт.	13	509-0020	шт.	13
40-01-023-07	509-9369	шт.	13	509-0020	шт.	13
40-01-024-06	509-9369	шт.	13	509-0020	шт.	13
40-01-024-07	509-9369	шт.	13	509-0020	шт.	13
40-01-025-06	509-9369	шт.	13	509-0020	шт.	13
40-01-025-07	509-9369	шт.	13	509-0020	шт.	13
40-01-029-01	101-9185	кг	3,17	101-1789	кг	3,17
40-01-030-01	101-9185	кг	1,88	101-1789	кг	1,88
40-01-030-02	101-9841	т	0,00022	101-0471	т	0,00022

**ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ**

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 1. РЯЖИ .....</b>	<b>6</b>
Таблица 40-01-001. Рубка ряжей из бревен .....	6
Таблица 40-01-002. Установка ряжей .....	6
Таблица 40-01-003. Загрузка камнем ряжей и ряжевых перемычек кранами .....	6
<b>Раздел 2. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРИ РУБКЕ РЯЖЕЙ .....</b>	<b>6</b>
Таблица 40-01-006. Устройство и разборка берегового стапеля .....	6
Таблица 40-01-007. Устройство и разборка спускового стапеля .....	6
<b>Раздел 3. ПЕРЕМЫЧКИ РЯЖЕВЫЕ .....</b>	<b>6</b>
Таблица 40-01-010. Устройство перемычек ряжевых .....	6
<b>Раздел 4. ПОЛЫ И ОБШИВКА СТЕН ПЛОТИН И ШЛЮЗОВ .....</b>	<b>7</b>
Таблица 40-01-012. Устройство полов и обшивка стен гидротехнических сооружений .....	7
<b>Раздел 5. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА РЕЧНЫХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ .....</b>	<b>7</b>
Таблица 40-01-015. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянной рамы .....	7
Таблица 40-01-016. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде деревянных кранцев с амортизаторами из автопокрышек .....	7
Таблица 40-01-017. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений в виде металлической рамы из труб с амортизаторами из автопокрышек .....	7
Таблица 40-01-018. Установка отбойных устройств речных причальных сооружений из резиновых труб .....	7
<b>Раздел 6. ОТБОЙНЫЕ УСТРОЙСТВА МОРСКИХ ПРИЧАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ .....</b>	<b>8</b>
Таблица 40-01-022. Установка отбойных устройств морских причальных сооружений в виде деревянной рамы .....	8
Таблица 40-01-023. Навеска отбойных устройств береговыми кранами в закрытой акватории .....	8
Таблица 40-01-024. Навеска отбойных устройств плавучими кранами в закрытой акватории .....	9
Таблица 40-01-025. Навеска отбойных устройств плавучими кранами в открытой акватории .....	9
<b>Раздел 7. ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ .....</b>	<b>10</b>
Таблица 40-01-029. Установка насадок, прогонов и схваток гидротехнических сооружений .....	10
Таблица 40-01-030. Устройство верхнего строения деревянных свайных причалов и колесоотбойного бруса .....	10
<b>Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ .....</b>	<b>11</b>
<b>Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ .....</b>	<b>12</b>
<b>Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ .....</b>	<b>14</b>
<b>Приложение 4. ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>16</b>

