

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-36-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 36

ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Приложения:

Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин  
Сметные цены на материалы, изделия и конструкции

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)

Москва 2003 г.



**Федеральные единичные расценки на строительные работы ФЕР -2001-36**  
**Земляные конструкции гидротехнических сооружений.**  
(Госстрой России) Москва, 2003 г. —11 с.

Предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ при выполнении работ по возведению земляных конструкций гидротехнических сооружений.

**РАЗРАБОТАНЫ** ГУ Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (В.П. Шуппо, Е.Б.Дзюбанов, Н.В.Малютина – ответственный исполнитель) при участии ООО "Центр по разработке и внедрению информационных технологий ГРАНД" (В.А.Тюков).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А.Степанов – руководитель, В. Г. Козьмодемьянский, Л.В. Голубева).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 10 октября 2003 г. постановлением Госстроя России от 08.10.2003 г. № 174

© Госстрой России, 2003 г.

Настоящие Федеральные единичные расценки на строительные работы ФЕР-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕР 81-02-36-2001**

*Утверждены и введены в действие с 10 октября 2003 г.  
постановлением Госстроя России от 08.10.2003г. №174*

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ФЕР-2001**

*Сборник № 36*

**ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРО-  
ТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

*ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ*

Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

***Сборник № 36***

**Земляные конструкции гидротехнических сооружений**

**ФЕР-2001-36**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. Общие указания**

1.1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), разработанные на основании государственных элементных сметных норм, сборник ГЭСН 81-02-36-2001, на выполнение работ при возведении земляных 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 возведение земляных насыпных напорных сооружений гидроэнергетического, водного-транспортного, гидромелиоративного и водохозяйственного назначения.

1.4. Грунты, применяемые для возведения этих сооружений, в расценках разделены на две группы:

а) несвязные, с числом пластичности менее 0,01. К ним относятся песчаные и крупнообломочные (валунные, галечниковые, гравийные) грунты;

б) связные, с числом пластичности 0,01 и более. К ним относятся глинистые грунты (сугеси, суглинки, глины).

1.5. В расценках табл. с 01-001÷01-004, 01-008 затраты на разработку грунтов в карьере и транспортировку их в земляное сооружение не учтены и они должны определяться: разработка – по соответствующим расценкам сборника ФЕР-2001-01 «Земляные работы» без учета затрат «работа на отвале»; транспортировка – дополнительно. При этом объем грунта, подлежащий разработке в карьере, необходимо принимать с учетом расхода грунта, указанного в нормах табл. 01-001÷01-004, 01-008 сборника ГЭСН 81-02-36-2001, а также требований, изложенных в п. 2.1 Технической части настоящего сборника.

В случае, когда проектом предусматривается возведение земляных сооружений скреперами, из расценок табл. 01-001÷01-003, 01-008 исключается стоимость эксплуатации бульдозеров (в том числе

оплата труда машинистов, обслуживающих бульдозеры) в размерах, указанных в п.п. 3.1.÷3.3. технической части.

При использовании для возводимых земляных сооружений грунтов из полезных выемок затраты на разработку и транспортировку грунтов не должны учитываться.

1.6. В расценках табл. 01-001÷01-004, 01-008 затраты на доставку воды до сооружения и увлажнение грунта не учтены и должны определяться дополнительно в соответствии с проектом организации строительства. При этом количество воды необходимо определять по данным табл. 01-001÷01-004, 01-008.

1.7. Расценки табл. 01-001 предусматривают применение катков массой до 16 т и более, целесообразность применения тех или иных катков устанавливается проектом в зависимости от объемов и размеров сооружений и интенсивности их возведения.

1.8. Расценками табл. 01-001÷01-004, 01-008 учтены затраты на устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи, за исключением въездов и съездов, расположаемых вне профиля возводимых сооружений, затраты на устройство и содержание которых следует определять дополнительно по соответствующим расценкам других сборников на основании проектных данных.

1.9. Затраты на работы по подготовке оснований под сооружения следует определять по соответствующим расценкам других сборников в соответствии с проектными данными.

1.10. Затраты на отсыпку грунта в противофильтрационный зуб дамбы и плотины следует определять по расценкам табл. 01-002.

1.11. При возведении земляных сооружений из моренных грунтов с содержанием крупных негабаритных валунов размерами превышающими половину толщины отсыпанного слоя в уплотненном состоянии, затраты на их удаление следует определять дополнительно в соответствии с проектом.



## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Расценками табл.01-001+01-004, 01-008 предусмотрен расход грунта на измеритель расценки с учетом потерь при транспортировке и укладке в земляные сооружения и отсыпке его с уплотнением до естественного состояния в карьере. При укладке в земляные сооружения грунта со степенью уплотнения его больше (переуплотнение) или меньше (недоуплотнение), чем в естественном состоянии, к расценкам указанных таблиц необходимо применять коэффициенты К1 и К2.

К1 – коэффициент к нормам затрат и оплате труда рабочих-строителей, стоимости эксплуатации машин (в том числе оплате труда машинистов) и к стоимости грунта и воды, учитывающий соотношение плотности грунта в сооружении и в карьере и предусматривающий увеличение объема завозимого в сооружение грунта, определяемый по формуле:

$$K1 = \frac{PDC}{PDK},$$

где: РДС – плотность сухого грунта в сооружении по проектным данным.

РДК – плотность сухого грунта в карьере по проектным данным.

К2 – коэффициент к стоимости эксплуатации катков и тракторов, учитывающий изменение числа проходов катков по одному месту, принимаемый в размере:

- 1,5 – при переуплотнении грунта;
- 0,5 – при недоуплотнении грунта.

2.2. Объемы земляных конструкций должны определяться по проектным профилям и в тех же измерителях, которые приняты в расценках настоящего сборника.

2.3. При определении в проектах объемов работ по экранам и ядрам необходимо выделять объемы нижних и верхних частей. К нижней части относится объем конструкции размером 15 м по верху в поперечном сечении. К верхней части относится остальной объем конструкции.

### 3. Поправки к расценкам

Условия применения	Номер расценки	Исключить из расценки стоимость эксплуатации машин/ в т.ч. оплату труда машинистов руб./руб.
1	2	3
3.1. Доставка грунта в земляные сооружения скреперами	01-001-01 01-001-02 01-001-03 01-001-04	668,09/142,08 561,41/119,40 772,67/164,32 702,95/149,50
3.2. То же	01-002-01 01-008-03 01-008-04	539,61/114,76 398,85/84,82 482,64/102,64
3.3. То же	01-003-01 01-008-01 01-008-02	628,77/133,72 513,99/109,31 628,77/133,72

# РАЗДЕЛ 01. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

## 1. ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ

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

**ТАБЛИЦА 36-01-001. ВОЗВЕДЕНИЕ ПЛОТИН, ДАМБ, НАСЫПЕЙ И НИЖНЕЙ ЧАСТИ ЭКРАНОВ И ЯДЕР НАСУХО**

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

**Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо из несвязных грунтов катками массой:**

36-01-001-01 (407-9085)	до 16 т Грунт. (м <sup>3</sup> )	2165.83	123.63	1725.00	278.35	317.20 (1025)	15.85
36-01-001-02 (407-9085)	св. 16 т Грунт. (м <sup>3</sup> )	2137.81	110.37	1710.24	214.85	317.20 (1025)	14.15

**Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо из связных грунтов катками массой:**

36-01-001-03 (407-9085)	до 16 т Грунт. (м <sup>3</sup> )	4150.90	242.42	3664.48	526.47	244.00 (1025)	31.08
36-01-001-04 (407-9085)	св. 16 т Грунт. (м <sup>3</sup> )	2835.33	214.42	2376.91	287.30	244.00 (1025)	27.49

**ТАБЛИЦА 36-01-002. ВОЗВЕДЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ЭКРАНОВ И ЯДЕР**

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

36-01-002-01 (407-9085)	Возведение верхней части экранов и ядер Грунт. (м <sup>3</sup> )	4133.24	318.07	3571.17	438.31	244.00 (1010)	41.47
----------------------------	--	---------	--------	---------	--------	------------------	-------

**ТАБЛИЦА 36-01-003. УСТРОЙСТВО ПОНУРОВ**

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

36-01-003-01 (407-9085)	Устройство понуров Грунт. (м <sup>3</sup> )	4004.46	472.12	3507.94	400.34	24.40 (1010)	62.04
----------------------------	---	---------	--------	---------	--------	-----------------	-------

**ТАБЛИЦА 36-01-004. ВОЗВЕДЕНИЕ ПЛОТИН, ДАМБ, НАСЫПЕЙ, СПОСОБОМ ОТСЫПКИ ГРУНТОВ В ВОДУ**

Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта

36-01-004-01 (407-9085)	Возведение плотин, дамб, насыпей, способом отсыпки грунтов в воду в естественные прудки и водоемы Грунт. (м <sup>3</sup> )	1142.12	188.76	953.36	202.75	- (1010)	24.20
----------------------------	--	---------	--------	--------	--------	-------------	-------

**Возведение плотин, дамб, насыпей, способом отсыпки грунтов в воду в искусственные прудки слоями:**

36-01-004-02 (407-9085)	до 2 м Грунт. (м <sup>3</sup> )	2496.62	230.80	1537.95	285.89	727.87 (1010)	29.59
36-01-004-03 (407-9085)	до 4 м Грунт. (м <sup>3</sup> )	2212.64	107.25	1296.25	242.07	809.14 (1010)	13.75

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

**2. ПАЗУХИ****ТАБЛИЦА 36-01-008. ЗАСЫПКА ПАЗУХ**Измеритель: 1000 м<sup>3</sup> грунта**Засыпка пазух объемом свыше 10000 м<sup>3</sup> грунтами:**

36-01-008-01 (407-9085)	несвязанными Грунт. (М3)	3100.36	343.23	2439.93	287.42	317.20 (1010)	44.75
36-01-008-02 (407-9085)	связанными Грунт. (М3)	4015.39	483.31	3288.08	379.90	244.00 (1010)	63.51

**Засыпка пазух объемом до 10000 м<sup>3</sup> грунтами:**

36-01-008-03 (407-9085)	несвязанными Грунт. (М3)	4202.40	560.86	3324.34	367.07	317.20 (1010)	73.70
36-01-008-04 (407-9085)	связанными Грунт. (М3)	5402.14	740.00	4418.14	487.12	244.00 (1010)	97.24

**Засыпка пазух объемом до 200 м<sup>3</sup> грунтами:**

36-01-008-05 (407-9085)	несвязанными Грунт. (М3)	7545.59	2504.15	4724.24	522.63	317.20 (1010)	319.00
36-01-008-06 (407-9085)	связанными Грунт. (М3)	8537.34	2959.45	5333.89	596.20	244.00 (1010)	377.00

**ТАБЛИЦА 36-01-009. ПЛАНИРОВКА ОТКОСОВ НАСЫПЕЙ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности**Планировка откосов насыпей земляных сооружений:**

36-01-009-01	экскаваторами	2212.70	-	2212.70	268.92	-	-
36-01-009-02	бульдозерами	675.90	-	675.90	75.55	-	-
36-01-009-03	автогрейдерами	111.93	-	111.93	12.29	-	-

**Приложение 1****СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ***в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000*

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена/руб	Оплата труда рабочих, управляющих машинами/руб
1	2	3	4	5
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме 80 кВт (л.с.)	МАШ-Ч	77.20	13.57
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	113.45	14.40
010314	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 121 (165) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	142.61	14.40
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	153.97	14.40
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м3/мин	МАШ-Ч	90.00	10.06
060203	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,65 м3	МАШ-Ч	136.31	13.50
060204	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1 м3	МАШ-Ч	190.14	27.00
060205	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1,25 м3	МАШ-Ч	214.19	27.00
060326	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,25 м3	МАШ-Ч	77.10	11.60
070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах до 59 (80) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	90.63	13.50
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	67.71	14.40
070104	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 121 (165) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	194.63	13.50
070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 132 (180) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	207.81	14.40
090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	МАШ-Ч	32.21	—
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	123.00	13.50
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	МАШ-Ч	3.50	—
120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	МАШ-Ч	39.80	—
120712	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 50 т	МАШ-Ч	68.98	—
120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягой 15 т	МАШ-Ч	111.60	14.40
120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягой 25 т	МАШ-Ч	308.21	14.40
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	МАШ-Ч	156.32	14.40
120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	МАШ-Ч	206.01	14.40
121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	МАШ-Ч	182.81	11.60
331101	Трамбовки пневматические	МАШ-Ч	4.91	—
331103	Трамбовки электрические	МАШ-Ч	6.70	—

*Приложение 2***СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ,  
ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ***в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000*

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена/руб
1	2	3	4
103-0672	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 150 мм, внутренний диаметр 146 мм	М	29.78
411-0001	Вода	М3	2.44



## Содержание

<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>3</b>
1. Общие указания .....	3
2. Правила исчисления объемов работ .....	4
3. Поправки к расценкам .....	5
<b>РАЗДЕЛ 01. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ...6</b>	
<b>1. ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ.....6</b>	
ТАБЛИЦА 36-01-001. ВОЗВЕДЕНИЕ ПЛОТИН, ДАМБ, НАСЫПЕЙ И НИЖНЕЙ ЧАСТИ ЭКРАНОВ И ЯДЕР НАСУХО .....	6
ТАБЛИЦА 36-01-002. ВОЗВЕДЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ЭКРАНОВ И ЯДЕР .....	6
ТАБЛИЦА 36-01-003. УСТРОЙСТВО ПОНОРОВ .....	6
ТАБЛИЦА 36-01-004. ВОЗВЕДЕНИЕ ПЛОТИН, ДАМБ, НАСЫПЕЙ, СПОСОБОМ ОТСЫПКИ ГРУНТОВ В ВОДУ .....	6
<b>2. ПАЗУХИ.....7</b>	
ТАБЛИЦА 36-01-008. ЗАСЫПКА ПАЗУХ .....	7
ТАБЛИЦА 36-01-009. ПЛАНИРОВКА ОТКОСОВ НАСЫПЕЙ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ .....	7
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....8</b>	
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....9</b>	

Заказ № 1656 Тираж 1000 экз.  
Отпечатано в тип. ООО «Корина-оффсет», Б. Якиманка, 38 «А»