ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-36-2001

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР-2001

Сборник № 36

ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008

gost.e-ecolog.ru

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

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-36-2001

Сборник № 36

ЗЕМЛЯНЫЕ 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 81-02-36-2001 Земляные конструкции гидротехнических сооружений.
Росстрой, Москва, 2008 – 11 стр.

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 08.10.03 № 174 с учетом изменений и дополнений (письма Росстроя от 22.06.06 № ВК-2398/02, 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.fgufccs.ru**).

ISBN 978-5-91418-004-8

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ 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, воднотранспортного, 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 (супеси, 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-01-2001 «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, располагаемых 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 отсыпаемого слоя в уплотненном состоянии, затраты на их удаление следует определять дополнительно в соответствии с проектом.

1.12. В таблицах сборника № 36 ФЕР-2001 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений» грунты, применяемые для возведения этих сооружений, подразделяются 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 0,1 и более - к ним относятся глинистые грунты (супеси, суглинки, глины).

Применение скальных грунтов расценками таблиц Сборника № 36 ФЕР-2001 не учтено. В случаях, когда проектом предусмотрено возведение земляных гидротехнических сооружений из грунтов скальных пород, сметную стоимость работ надлежит определять поэлементно по расценкам Сборника № 1 ФЕР-2001 «Земляные работы».

1.13. Расценками таблиц Сборника № 36 ФЕР-2001 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений» предусмотрены потери грунта при производстве работ. Потери грунта при транспортировании его автомобильным транспортом расценками указанных таблиц не учтены. При составлении сметной документации и расчетах за выполненные работы при определении затрат на разработку грунтов в карьере и транспортировку их в земляное сооружение объем грунта, необходимого для подвозки, следует определять в соответствии с п. 4.22 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» с учетом потерь при транспортировании автомобильным транспортом:

на расстояние до 1 км - 0,5%;

на расстояние более 1 км - 1%.

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 затратам 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:

$$K1 = \frac{РДС}{РДК},$$

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	668,09/142,08
	01-001-02	561,41/119,40
	01-001-03	772,67/164,32
	01-001-04	702,95/149,50
3.2. То же	01-002-01	539,61/114,76
	01-008-03	398,85/84,82
	01-008-04	482,64/102,64
3.3. То же	01-003-01	628,77/133,72
	01-008-01	513,99/109,31
	01-008-02	628,77/133,72

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. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Подраздел 1.1 ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ

Таблица 36-01-001. Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо

Измеритель: **1000 м³ грунта**

	Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо:						
36-01-001-01	из несвязных грунтов катками массой до 16 т	2585,47	123,63	2144.64	278,35	317.20	15,85
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1025)*	-
36-01-001-02	из несвязных грунтов катками массой свыше 16 т	2137,81	110,37	1710.24	214,85	317.20	14,15
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1025)*	-
36-01-001-03	из связных грунтов катками массой до 16 т	4563,10	242,42	4076.68	526,37	244,00	31.08
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1025)*	-
36-01-001-04	из связных грунтов катками массой свыше 16 т	2835,33	214,42	2376,91	287,26	244,00	27,49
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1025)*	-

Таблица 36-01-002. Возведение верхней части экранов и ядер

Измеритель: **1000 м³ грунта**

36-01-002-01	Возведение верхней части экранов и ядер	4404,56	318,07	3842,49	438,20	244.00	41,47
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-

Таблица 36-01-003. Устройство понуров

Измеритель: **1000 м³ грунта**

36-01-003-01	Устройство понуров	4308,71	472,12	3812,19	400,17	24,40	62.04
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-

Таблица 36-01-004. Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду

Измеритель: **1000 м³ грунта**

	Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду:						
36-01-004-01	в естественных прудках и водоемах	1142,12	188,76	953,36	202,75	0,00	24,2
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-
36-01-004-02	в искусственных прудках слоями до 2 м	2496,62	230,80	1537,95	285,96	727.87	29,59
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-
36-01-004-03	в искусственных прудках слоями до 4 м	2212.64	107,25	1296.25	242,02	809.14	13.75
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-

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

Подраздел 1.2 ПАЗУХИ

Таблица 36-01-008. Засыпка пазух

Измеритель: **1000 м³ грунта**

	Засыпка пазух объемом:						
36-01-008-01	свыше 10000 м³ грунтами несвязными	3290,76	343,23	2630,33	287,39	317,20	44,75
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-
36-01-008-02	свыше 10000 м³ грунтами связными	4285,88	483,31	3558,57	379,91	244,00	63,51
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-
36-01-008-03	до 10000 м³ грунтами несвязными	4231,33	560,86	3353,27	367,10	317,20	73,7
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-
36-01-008-04	до 10000 м³ грунтами связными	5430,87	740,00	4446,87	487,11	244,00	97,24
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-
36-01-008-05	до 200 м³ грунтами несвязными	7834,58	2504,15	5013,23	522,43	317,20	319
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-
36-01-008-06	до 200 м³ грунтами связными	8853,86	2959,45	5650,41	596,35	244,00	377
(407-9085)	*Грунт, (м³)*	-	-	-	-	*(1010)*	-

Таблица 36-01-009. Планировка откосов насыпей земляных сооружений

Измеритель: **1000 м² спланированной поверхности**

	Планировка откосов насыпей земляных сооружений:						
36-01-009-01	экскаваторами	2212,70	0,00	2212,70	268,92	0,00	0,00
36-01-009-02	бульдозерами	675,90	0,00	675,90	75,53	0,00	0,00
36-01-009-03	автогрейдерами	111,93	0,00	111,93	12,29	0,00	0,00

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 Минюстом 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.
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л с.)	маш.-ч	77,20 / 13,50
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	113,45 / 14,40
010314	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	142,61 / 14,40
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л с.)	маш -ч	153,97 / 14,40
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш -ч	100,01 / 10,06
060203	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,65 м^3	маш.-ч	136,31 / 13,50
060204	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1 м^3	маш -ч	190,14 / 27,00
060205	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1,25 м^3	маш.-ч	214,19 / 27,00
060326	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,25 м^3	маш -ч	77,10 / 11,60
070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	90,63 / 13,50
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л с.)	маш.-ч	67,71 / 14,40
070104	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	194,63 / 13,50
070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	207,81 / 14,40
090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.-ч	32,21 / 0,00
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л с.)	маш.-ч	123,00 / 13,50
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	3,58 / 0,00
120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.-ч	39,80 / 0,00
120712	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 50 т	маш.-ч	68,98 / 0,00
120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.-ч	218,38 / 14,40
120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.-ч	308,21 / 14,40
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш -ч	156,32 / 14,40
120911	Катки на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	206,01 / 14,40
121500	Трамбовки на базе трактора Т-130.1.Г	маш.-ч	182,81 / 11,60
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	4,91 / 0,00
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	6,70 / 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
101-1887	Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 х 150 тип 1	м	29.78
411-0001	Вода	$м^3$	2.44

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 3
Раздел 1. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ... 5
Подраздел 1.1 ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ ... 5
Таблица 36-01-001. Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо ... 5
Таблица 36-01-002. Возведение верхней части экранов и ядер ... 5
Таблица 36-01-003. Устройство понуров ... 5
Таблица 36-01-004. Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду ... 5
Подраздел 1.2 ПАЗУХИ ... 6
Таблица 36-01-008. Засыпка пазух ... 6
Таблица 36-01-009. Планировка откосов насыпей земляных сооружений ... 6
Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ ... 7
Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ... 8
Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ ... 9

gost.e-ecolog.ru

Заказ № 531 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»