

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-36-2001

### Сборник 36. Земляные конструкции гидротехнических сооружений

#### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.36. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года. В сборнике 36 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений» содержатся расценки на выполнение работ при возведении земляных конструкций гидротехнических сооружений.

1.36.1. ФЕР распространяются на возведение земляных насыпных напорных сооружений гидроэнергетического, воднотранспортного, гидромелиоративного и водохозяйственного назначения.

1.36.2. Грунты, применяемые для возведения этих сооружений, в ФЕР 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).

1.36.3. В расценках табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008 затраты на разработку грунтов в карьере и транспортировку их в земляное сооружение не учтены, и должны определяться: разработка – по ФЕР сборника 1 «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 расценках табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008, а также требований, изложенных в п. 2.36.1.

В случае, когда проектом предусматриваются возведение земляных сооружений скреперами, к затратам бульдозеров табл. с 36-01-001 по 36-01-003, 36-01-008 следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в пунктах 3.1-3.3 приложения 36.1.

При использовании для возводимых земляных сооружений грунтов из полезных выемок, затраты на разработку и транспортировку грунтов дополнительно не учитываются.

1.36.4. В расценках табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008 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. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008.

1.36.5. Расценки табл. 36-01-001 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.

1.36.6. ФЕР табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008 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 ФЕР на основании проектных данных.

1.36.7. Затраты на работы по подготовке оснований под сооружения следует определять по соответствующим ФЕР в соответствии с проектными данными.

1.36.8. Затраты на отсыпку грунта в противофильтрационный зуб дамбы и плотины следует определять по расценкам табл. 36-01-002.

1.36.9. 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.

1.36.10. Применение скальных грунтов ФЕР сборника 36 не учтено. В случаях, когда проектом предусмотрено возведение земляных гидротехнических сооружений из грунтов скальных пород, затраты на указанные работы следует определять поэлементно по ФЕР сборника 1 «Земляные работы».

1.36.11. ФЕР сборника 36 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений» предусмотрены потери грунта при производстве работ. Потери грунта при транспортировании его автомобильным транспортом расценками 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, необходимый для подвозки, следует определять с учетом потерь при транспортировке автомобильным транспортом:

на расстояние до 1 км – 0,5 %;

на расстояние более 1 км – 1 %.

1.36.12. Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР, приведены в приложении 36.1.

## II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.36. Исчисление объемов работ при использовании расценок сборника 36 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений».

2.36.1. Расценками табл. с 36-01-001 по 36-01-004, 36-01-008 предусмотрен расход грунта на измеритель расценок 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  $K_1$  и  $K_2$ , где:

$K_1$  – коэффициент к затратам труда рабочих, эксплуатации машин (в том числе к затратам труда машинистов) и к расходу грунта и воды, учитывающий соотношение плотности грунта в сооружении и в карьере и предусматривающий увеличение объема завозимого в сооружение грунта, определяемый по формуле:

$$K_1 = \frac{P_{ДС}}{P_{ДК}}$$

где

$P_{ДС}$  – плотность сухого грунта в сооружении по проектным данным;

$P_{ДК}$  – плотность сухого грунта в карьере по проектным данным.

$K_2$  – коэффициент к эксплуатации машин (в том числе к затратам труда машинистов) катков и тракторов, учитывающий изменение числа проходов катков по одному месту, принимаемый в размере:

1,5 – при переуплотнении грунта;

0,5 – при недоуплотнении грунта.

2.36.2. Объемы земляных конструкций должны определяться по проектным профилям и в тех же измерителях, которые приняты в ФЕР.

2.36.3. 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.

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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
<b>Раздел 1. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ</b>							
<b>Подраздел 1.1. ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 36-01-001 Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>3</sup>							
Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо:							
36-01-001-01 <i>02.1.01.02</i>	из несвязных грунтов катками массой до 16 т <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	2 366,80	108,42	1 941,18	233,15	317,20 <i>1 025</i>	13,9
36-01-001-02 <i>02.1.01.02</i>	из несвязных грунтов катками массой свыше 16 т <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	1 953,08	95,94	1 539,94	178,94	317,20 <i>1 025</i>	12,3
36-01-001-03 <i>02.1.01.02</i>	из связных грунтов катками массой до 16 т <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	3 891,06	242,42	3 404,64	413,55	244,00 <i>1 025</i>	31,08
36-01-001-04 <i>02.1.01.02</i>	из связных грунтов катками массой свыше 16 т <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	2 538,89	214,42	2 080,47	231,61	244,00 <i>1 025</i>	27,49
<b>Таблица ФЕР 36-01-002 Возведение верхней части экранов и ядер</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>3</sup>							
36-01-002-01 <i>02.1.01.02</i>	Возведение верхней части экранов и ядер <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	4 529,82	318,49	3 967,33	415,79	244,00 <i>1 010</i>	41,47
<b>Таблица ФЕР 36-01-003 Устройство понуров</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>3</sup>							
36-01-003-01 <i>02.1.01.02</i>	Устройство понуров <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	4 304,70	472,74	3 807,56	373,94	24,40 <i>1 010</i>	62,04
<b>Таблица ФЕР 36-01-004 Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>3</sup>							
Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду:							
36-01-004-01 <i>02.1.01.02</i>	в естественных прудках и водоемах <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	1 302,07	188,76	1 113,31	190,08	 <i>1 010</i>	24,2
36-01-004-02 <i>02.1.01.02</i>	в искусственных прудках слоями до 2 м <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	2 693,96	230,80	1 735,29	270,14	727,87 <i>1 010</i>	29,59
36-01-004-03 <i>02.1.01.02</i>	в искусственных прудках слоями свыше 2 до 4 м <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	2 381,96	107,25	1 465,57	228,60	809,14 <i>1 010</i>	13,75
<b>Подраздел 1.2. ПАЗУХИ</b>							
<b>Таблица ФЕР 36-01-008 Засыпка пазух</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>3</sup>							
Засыпка пазух объемом:							
36-01-008-01 <i>02.1.01.02</i>	свыше 10000 м <sup>3</sup> грунтами несвязными <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	2 873,50	304,13	2 252,17	232,64	317,20 <i>1 010</i>	39,6
36-01-008-02 <i>02.1.01.02</i>	свыше 10000 м <sup>3</sup> грунтами связными <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	3 743,73	428,24	3 071,49	311,76	244,00 <i>1 010</i>	56,2
36-01-008-03 <i>02.1.01.02</i>	свыше 200 до 10000 м <sup>3</sup> грунтами несвязными <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	3 682,33	505,97	2 859,16	294,86	317,20 <i>1 010</i>	66,4
36-01-008-04 <i>02.1.01.02</i>	свыше 200 до 10000 м <sup>3</sup> грунтами связными <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	4 833,27	667,51	3 921,76	400,98	244,00 <i>1 010</i>	87,6
36-01-008-05 <i>02.1.01.02</i>	до 200 м <sup>3</sup> грунтами несвязными <i>Грунт, м<sup>3</sup></i>	4 094,34	2 282,30	1 494,84	180,96	317,20 <i>1 010</i>	290

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
36-01-008-06 02.1.01.02	до 200 м <sup>3</sup> грунтами связными Грунт, м <sup>3</sup>	4 676,62	2 699,41	1 733,21	216,92	244,00 1 010	343
<b>Таблица ФЕР 36-01-009 Планировка откосов насыпей земляных сооружений</b>							
Измеритель: 1000 м <sup>2</sup>							
Планировка откосов насыпей земляных сооружений:							
36-01-009-01	экскаваторами	1 393,27		1 393,27	182,93		
36-01-009-02	бульдозерами	445,17		445,17	63,51		
36-01-009-03	автогрейдером	98,40		98,40	10,80		

**IV. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 36.1

**Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 36**

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3
3.1. Доставка грунта в земляные сооружения скреперами	36-01-001	0,22 (к бульдозерам)
3.2. Доставка грунта в земляные сооружения скреперами	36-01-002, 36-01-008 (3, 4)	0,55 (к бульдозерам)
3.3. Доставка грунта в земляные сооружения скреперами	36-01-003 (1), 36-01-008 (1, 2)	0,33 (к бульдозерам)

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	2
Раздел 1. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ.....	3
Подраздел 1.1. ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ .....	3
Таблица ФЕР 36-01-001    Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо .....	3
Таблица ФЕР 36-01-002    Возведение верхней части экранов и ядер .....	3
Таблица ФЕР 36-01-003    Устройство понуров .....	3
Таблица ФЕР 36-01-004    Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду .....	3
Подраздел 1.2. ПАЗУХИ.....	3
Таблица ФЕР 36-01-008    Засыпка пазух.....	3
Таблица ФЕР 36-01-009    Планировка откосов насыпей земляных сооружений .....	4
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	5