

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ГЭСН 81-02-36-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-2001

Часть 36

ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ
НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН 81-02-36-2001

Часть 36

**ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

Издание официальное



Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.

ГЭСН 81-02-36-2001 Часть 36. Земляные конструкции гидротехнических сооружений
Москва, 2009 – 9 стр.

Государственные сметные нормативы Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы (далее - ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затрат труда рабочих-строителей, машинистов, времени эксплуатации строительных машин и механизмов, материальных ресурсов) при выполнении строительных и специальных строительных работ и для составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.

ГЭСН являются исходными нормами для разработки других сметных нормативов: единичных расценок федерального, территориального и отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных сметных нормативов.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦЦС, 2009

Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ГЭСН-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 978-5-91418-002-4

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН-36-2001

Часть 36. Земляные конструкции гидротехнических сооружений

Раздел 1. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

Подраздел 1.1 ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ

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

Состав работ:

01. Разравнивание грунта слоями. 02. Уплотнение грунта с увлажнением. 03. Разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего. 04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи. 05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

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 |
| 36-01-001-02 | из несвязных грунтов катками массой свыше 16 т |
| 36-01-001-03 | из связных грунтов катками массой до 16 т |
| 36-01-001-04 | из связных грунтов катками массой свыше 16 т |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 36-01-001-01 | 36-01-001-02 | 36-01-001-03 | 36-01-001-04 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 15,85 | 14,15 | 31,08 | 27,49 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 19,33 | 14,92 | 36,63 | 19,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш -ч | - | - | 1,21 | 0,67 |
| 010313 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.) | маш -ч | - | - | 13,62 | - |
| 010314 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 121 кВт (165 л.с.) | маш -ч | - | 1,43 | - | 1,79 |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш -ч | - | 0,81 | - | 1,15 |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.) | маш -ч | 12,65 | 10,63 | 14,63 | 13,31 |
| 090102 | Бороны дисковые мелиоративные (без трактора) | маш -ч | - | - | 1,21 | 0,67 |
| 120701 | Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т | маш -ч | - | - | 13,62 | - |
| 120711 | Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т | маш -ч | - | 1,43 | - | 1,79 |
| 120712 | Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 50 т | маш.-ч | - | 0,81 | - | 1,15 |
| 120801 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т | маш -ч | 3,93 | - | 3,85 | - |
| 120802 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т | маш -ч | - | 1,24 | - | 1,83 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш -ч | 2,75 | - | 3,32 | - |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | - | 0,81 | - | 1,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | 1025 | 1025 | 1025 | 1025 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 130 | 130 | 100 | 100 |

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

Состав работ:

01. Разравнивание грунта слоями. 02. Уплотнение грунта с увлажнением. 03. Разрыхление уплотненного нижежащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего. 04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи. 05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: 1000 м³ грунта

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 36-01-002-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 41,47 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 1,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,48 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,84 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 0,65 |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 17,71 |
| 090102 | Бороны дисковые мелиоративные (без трактора) | маш.-ч | 0,84 |
| 120801 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т | маш.-ч | 2,48 |
| 120802 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т | маш.-ч | 1,44 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 2,87 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 1,39 |
| 121500 | Трамбовки на базе трактора Т-130.1.Г | маш.-ч | 4,1 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 2,6 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш.-ч | 0,56 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | 1010 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 100 |

Таблица ГЭСН 36-01-003 Устройство понуров

Состав работ:

01. Разравнивание грунта слоями. 02. Уплотнение грунта с увлажнением. 03. Разрыхление уплотненного нижежащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего. 04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи. 05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: 1000 м³ грунта

36-01-003-01 Устройство понуров

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 36-01-003-01 |
|--------------|---|----------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 62,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 1,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,81 |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин | маш.-ч | 1,38 |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 13,86 |
| 090102 | Бороны дисковые мелиоративные (без трактора) | маш.-ч | 0,81 |
| 120801 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т | маш.-ч | 2,72 |
| 120802 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т | маш.-ч | 1,49 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 3,25 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 1,54 |
| 121500 | Трамбовки на базе трактора Т-130.1.Г | маш.-ч | 3,99 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 5,52 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш.-ч | 1,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | 1010 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 10 |

Таблица ГЭСН 36-01-004 Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду*Состав работ*

для нормы 1 :

01. Устройство дамб-обвалований для прудков. 02. Перемещение выгруженного из автосамосвалов грунта под откос в воду. 03. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи. 04. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

для норм 2, 3 :

01. Устройство дамб-обвалований для прудков. 02. Уплотнение грунта с увлажнением. 03. Перемещение выгруженного из автосамосвалов грунта под откос в воду. 04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи. 05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду:

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| 36-01-004-01 | в естественных прудках и водоемах |
| 36-01-004-02 | в искусственных прудках слоями до 2 м |
| 36-01-004-03 | в искусственных прудках слоями до 4 м |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 36-01-004-01 | 36-01-004-02 | 36-01-004-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел -ч | 24,2 | 29,59 | 13,75 |
| 1.1 | Средний разряд работы | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 14,08 | 19,9 | 16,83 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш -ч | - | 0,17 | 0,04 |
| 060326 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на водохозяйственном строительстве 0,25 м ³ | маш -ч | - | 0,19 | 0,09 |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 14,08 | 17,49 | 14,96 |
| 090102 | Бороны дисковые мелиоративные (без трактора) | маш -ч | - | 0,17 | 0,04 |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | - | 2,05 | 1,74 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1887 | Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 х 150 тип I | м | - | 1,5 | 3 |
| 407-9085 | Грунт | м ³ | 1010 | 1010 | 1010 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | - | 280 | 295 |

Подраздел 1.2 ПАЗУХИ**Таблица ГЭСН 36-01-008 Засыпка пазух***Состав работ:*

01. Разравнивание грунта слоями 02. Уплотнение грунта с увлажнением. 03. Разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего. 04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи. 05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: 1000 м³ грунта

Засыпка пазух объемом:

| | |
|--------------|--|
| 36-01-008-01 | свыше 10000 м ³ грунтами несвязными |
| 36-01-008-02 | свыше 10000 м ³ грунтами связными |
| 36-01-008-03 | до 10000 м ³ грунтами несвязными |
| 36-01-008-04 | до 10000 м ³ грунтами связными |
| 36-01-008-05 | до 200 м ³ грунтами несвязными |
| 36-01-008-06 | до 200 м ³ грунтами связными |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 36-01-008-01 | 36-01-008-02 | 36-01-008-03 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 44,75 | 63,51 | 73,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел -ч | 21,07 | 27,61 | 27,98 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш -ч | - | 0,45 | - |

ГЭСН-2001 Часть 36. «Земляные конструкции гидротехнических сооружений»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 36-01-008-01 | 36-01-008-02 | 36-01-008-03 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин | маш.-ч | 1,42 | 1,42 | 2,89 |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 11,33 | 13,86 | 13,09 |
| 090102 | Бороны дисковые мелиоративные (без трактора) | маш.-ч | - | 0,45 | - |
| 120801 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т | маш.-ч | 1,65 | 2,4 | - |
| 120802 | Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т | маш.-ч | 0,94 | 1,39 | - |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 1,38 | 2,79 | 3,68 |
| 120911 | Катки на пневмоколесном ходу 30 т | маш.-ч | 0,84 | 1,32 | - |
| 121500 | Трамбовки на базе трактора Т-130.1 Г | маш.-ч | 3,51 | 3,98 | 8,32 |
| 331100 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций | маш.-ч | 5,68 | 5,68 | 11,56 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш.-ч | 1,91 | 1,91 | 3,72 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 407-9085 | Грунт | м³ | 1010 | 1010 | 1010 |
| 411-0001 | Вода | м³ | 130 | 100 | 130 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 36-01-008-04 | 36-01-008-05 | 36-01-008-06 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 97,24 | 319 | 377 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 1,7 | 2,1 | 2,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 36,57 | 46,07 | 52,22 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,76 | - | - |
| 050102 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин | маш.-ч | 2,87 | 28,87 | 31,62 |
| 070101 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | - | 17,2 | 20,6 |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 15,84 | - | - |
| 090102 | Бороны дисковые мелиоративные (без трактора) | маш.-ч | 0,76 | - | - |
| 120910 | Катки на пневмоколесном ходу 16 т | маш.-ч | 7,67 | - | - |
| 121500 | Трамбовки на базе трактора Т-130.1 Г | маш.-ч | 9,43 | - | - |
| 331101 | Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора | маш.-ч | 11,48 | 115,5 | 126,5 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш.-ч | 3,72 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 407-9085 | Грунт | м³ | 1010 | 1010 | 1010 |
| 411-0001 | Вода | м³ | 100 | 130 | 100 |

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

Состав работ:

01. Планировка откосов насыпей со срезкой неровностей и засыпкой впадин.

Измеритель: 1000 м² спланированной поверхности

Планировка откосов насыпей земляных сооружений:

36-01-009-01 экскаваторами

36-01-009-02 бульдозерами

36-01-009-03 автогрейдерами

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 36-01-009-01 | 36-01-009-02 | 36-01-009-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,92 | 5,43 | 0,91 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 060203 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 0,65 м³ | маш.-ч | 5,96 | - | - |
| 060204 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1 м³ | маш.-ч | 3,94 | - | - |
| 060205 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1,25 м³ | маш.-ч | 3,04 | - | - |
| 070101 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | - | 1,85 | - |
| 070102 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | - | 1,58 | - |
| 070104 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | - | 1,09 | - |

ГЭСН-2001 Часть 36. «Земляные конструкции гидротехнических сооружений»

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 36-01-009-01 | 36-01-009-02 | 36-01-009-03 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 070105 | Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 132 кВт (180 л.с.) | маш -ч | - | 0,91 | - |
| 120202 | Автогрейдеры среднего типа 99 кВт (135 л.с.) | маш.-ч | - | - | 0,91 |

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|--|----------|
| Раздел 1. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ | 3 |
| Подраздел 1.1 ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ..... | 3 |
| Таблица ГЭСН 36-01-001 Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо | 3 |
| Таблица ГЭСН 36-01-002 Возведение верхней части экранов и ядер | 4 |
| Таблица ГЭСН 36-01-003 Устройство понуров | 4 |
| Таблица ГЭСН 36-01-004 Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду | 5 |
| Подраздел 1.2 ПАЗУХИ..... | 5 |
| Таблица ГЭСН 36-01-008 Засыпка пазух | 5 |
| Таблица ГЭСН 36-01-009 Планировка откосов насыпей земляных сооружений | 6 |

Заказ № 811 Тираж 250 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»