

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-36-2001

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ
СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН-2001

Сборник № 36

**ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ
СООРУЖЕНИЙ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



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

Москва 2001 г.

УДК 69.003.12
ББК 65.31
Г 72
ISBN 5-88737-111-7

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы
ГЭСН 81-02-36-2001 Земляные конструкции гидротехнических сооружений /Госстрой
России/ Москва, 2001 г. – 8 с.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при возведении земляных конструкций гидротехнических сооружений и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки Государственных единичных расценок на строительные работы федерального (ФЕР), территориального (ТЕР), отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И. Дмитренко, Л.Н. Крылов.), ОАО «Институт Гидропроект» РАО ЕЭС России (Ю.Н. Соловьев). Инженерным научно-производственным центром по водному хозяйству, мелiorации и экологии «Союзводпроект» (В.М. Кобзев, В.П. Мотков), 31 ГПИ СС МО РФ, Москва (В.Г. Гурьев, А.Н. Жуков) и Санкт-Петербургским Региональным центром по ценообразованию в строительстве ООО «РЦЭС» (П.В. Горячкин, Е.Е. Дьячков) при участии специалистов – А.П. Иванов (АООТ «Стройкорпорация Санкт-Петербурга»), А.А. Козловская, С.М. Беллер (ОАО «Институт ЛенНИИ-проект», Санкт-Петербург).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В.Н. Маклаков, Г.А. Шанин, Т.Л. Грищенко).

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве Госстроя России

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 июня 2001 года постановлением Госстроя России от 28 мая 2001 года № 54.

Ответственный исполнитель: П.В. Горячкин
Технический редактор: А.Л. Мельн
© Компьютерная верстка: А.Л. Мельн, 2001
© Дизайн обложки: А.В. Щеглов, 2001

© Госстрой России, 2001 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

Система нормативных документов в строительстве
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-36-2001

*Утверждены и введены в действие с 1 июня 2001 года
постановлением Госстроя России от 28 мая 2001 года № 54*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
ГЭСН-2001**

СБОРНИК № 36

**ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ**

Издание официальное



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

Москва 2001 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 36

Земляные конструкции гидротехнических сооружений

ГЭСН-2001-37

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при возведении земляных конструкций гидротехнических сооружений и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

1.2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ. ГЭСН обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСН носят рекомендательный характер.

1.3. Нормы настоящего сборника распространяются на возведение земляных насыпных напорных сооружений гидроэнергетического, воднотранспортного, гидромелиоративного и водохозяйственного назначения.

1.4. Грунты, применяемые для возведения этих сооружений, в нормах 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 нормах 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 нормам сборника ГЭСН-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, а также требований, изложенных в п. 2.1 Технической части.

В случае, когда проектом предусматриваются возведение земляных сооружений скреперами, к нормам затрат бульдозеров табл. 01-001÷01-003, 01-008 следует применять поправочные коэффициенты по 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 нормах 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. Нормы 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. Нормами 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 нормам других сборников на основании проектных данных.

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

1.10. Затраты на отсыпку грунта в противофильтрационный зуб дамбы и плотины следует определять по нормам 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.

2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Нормами табл.01-001÷01-004, 01-008 предусмотрен расход грунта на измеритель норм 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 нормам указанных таблиц необходимо применять коэффициенты K1 и K2.

K1 – коэффициент к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин и к нормам расхода 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.

K2 – коэффициент к нормам затрат 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 нормах 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. Коэффициенты к нормам

Условия применения	Номер таблицы (норм)	Коэффициенты к нормам эксплуатации машин
1	2	3
3.1. Доставка грунта в земляные сооружения скреперами	01-001	0,22 (к бульдозерам)
3.2. То же	01-002, 01-008 (3, 4)	0,55 (то же)
3.3. То же	01-003 (2), 01-008 (1, 2)	0,33 (то же)

РАЗДЕЛ 01. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

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 из несвязных грунтов катками массой:

36-01-001-1 до 16 т

36-01-001-2 св. 16 т

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

36-01-001-3 до 16 т

36-01-001-4 св. 16 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-001-1	36-01-001-2	36-01-001-3	36-01-001-4
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					
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,65	10,63	14,63	13,31
120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.-ч	3,93	—	3,85	—
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	2,75	—	3,32	—
010314	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,43	—	1,79
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,81	—	1,15
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
120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.-ч	—	1,24	—	1,83
120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	—	0,81	—	1,24
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	1,21	0,67
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	13,62	—
090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.-ч	—	—	1,21	0,67
120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.-ч	—	—	13,62	—
4	МАТЕРИАЛЫ					
4079085	Грунт	м ³	1025	1025	1025	1025
4110001	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 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

36-01-002-1 Возведение верхней части экранов и ядер

ГЭСН 2001-36 Земляные конструкции гидротехнических сооружений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-002-1
1	Затраты труда рабочих-строителей		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч.	41,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		31,48
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5 м ³ /мин	маш.-ч	0,65
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (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 дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	2,87
120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	1,39
121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.-ч	4,1
331101	Трамбовки пневматические	маш.-ч	2,6
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,56
4	МАТЕРИАЛЫ		
4079085	Грунт	м3	1010
4110001	Вода	м3	100

Таблица ГЭСН 36-01-003 Устройство понуров

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

36-01-003-1 Устройство понуров

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-003-1
1	Затраты труда рабочих-строителей		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч.	62,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		29,04
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	0,81
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5 м ³ /мин	маш.-ч	1,38
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (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 дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	3,25
120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	1,54
121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.-ч	3,99
331101	Трамбовки пневматические	маш.-ч	5,52
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	1,8
4	МАТЕРИАЛЫ		
4079085	Грунт	м3	1010
4110001	Вода	м3	10

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

Состав работ:

01. Устройство дамб-обвалований для прудков. 02. Уплотнение грунта с увлажнением (нормы 2,3). 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

36-01-004-1	Возведение плотин, дамб, насыпей, способом отсыпки грунтов в воду в естественные прудки и водоемы
	Возведение плотин, дамб, насыпей, способом отсыпки грунтов в воду в искусственные прудки слоями:
36-01-004-2	до 2 м
36-01-004-3	до 4 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-004-1	36-01-004-2	36-01-004-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	24,2	29,59	13,75
1.1	Средний разряд работы		2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	14,08	19,9	16,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновск-крышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,08	17,49	14,96
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (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
090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.-ч	—	0,17	0,04
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	—	2,05	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
4079085	Грунт	м ³	1010	1010	1010
1030672	Трубы асбестоцементные класса ВТ-6 условный проход 150 мм, внутренний диаметр 146 мм	м	—	1,5	3
4110001	Вода	м ³	—	280	295

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 свыше 10000 м ³ грунтами:
36-01-008-1	несвязными
36-01-008-2	связными
	Засыпка пазух объемом до 10000 м ³ грунтами:
36-01-008-3	несвязными
36-01-008-4	связными
	Засыпка пазух объемом до 200 м ³ грунтами:
36-01-008-5	несвязными
36-01-008-6	связными

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-008-1	36-01-008-2	36-01-008-3	36-01-008-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	44,75	63,51	73,7	97,24
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	33,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5 м ³ /мин	маш.-ч	1,42	1,42	2,89	2,87
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновсккрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	11,33	13,86	13,09	15,84
120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.-ч	1,65	2,4	—	—

ГЭСН 2001-36 Земляные конструкции гидротехнических сооружений

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-008-1	36-01-008-2	36-01-008-3	36-01-008-4
120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.-ч	0,94	1,39	—	—
120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	1,38	2,79	3,68	7,67
120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.-ч	0,84	1,32	—	—
121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.-ч	3,51	3,98	8,32	9,43
331101	Трамбовки пневматические	маш.-ч	5,68	5,68	11,56	11,48
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	1,91	1,91	3,72	3,72
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,45	—	0,76
090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.-ч	—	0,45	—	0,76
4	МАТЕРИАЛЫ					
4079085	Грунт	м ³	1010	1010	1010	1010
4110001	Вода	м ³	130	100	130	100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-008-5	36-01-008-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч.	319	377
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	46,07	52,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм.) 5 м ³ /мин	маш.-ч	28,87	31,62
331101	Трамбовки пневматические	маш.-ч	115,5	126,5
070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	17,2	20,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
4079085	Грунт	м ³	1010	1010
4110001	Вода	м ³	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:

36-01-009-1 экскаваторами

36-01-009-2 бульдозерами

36-01-009-3 автогрейдерами

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	36-01-009-1	36-01-009-2	36-01-009-3
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 м ³	маш.-ч	5,96	—	—
060204	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1 м ³	маш.-ч	3,94	—	—
060205	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве 1,25 м ³	маш.-ч	3,04	—	—
070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,85	—
070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,58	—
070104	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,09	—
070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах 132 (180) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	0,91	—
120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	0,91

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть

- 1. Общие указания3
- 2. Правила исчисления объемов работ4
- 3. Коэффициенты к нормам4

РАЗДЕЛ 01. ЗЕМЛЯНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

1. ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ

- ГЭСН 36-01-001 Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо5
- ГЭСН 36-01-002 Возведение верхней части экранов и ядер5
- ГЭСН 36-01-003 Устройство понуров6
- ГЭСН 36-01-004 Возведение плотин, дамб, насыпей, способом отсыпки грунтов в воду7

2. ПАЗУХИ 7

- ГЭСН 36-01-008 Засыпка пазух7
- ГЭСН 36-01-009 Планировка откосов насыпей земляных сооружений8