

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства архитектуры  
и строительства  
Республики Беларусь  
10.02.2022 № 19

## НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ

НРР 8.03.136-2022

Сборник 36

**Земляные конструкции гидротехнических сооружений**

УДК 69(083.78)

**Ключевые слова:** техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

### ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

РАЗДЕЛ 01.	ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ
Таблица 36-1	Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо
Таблица 36-2	Возведение верхней части экранов и ядер
Таблица 36-3	Устройство понуров
Таблица 36-4	Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду
РАЗДЕЛ 02.	ПАЗУХИ
Таблица 36-5	Засыпка пазух
Таблица 36-6	Планировка откосов насыпей земляных сооружений

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ  
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ  
на строительные конструкции и работы  
Сборник 36**

**Земляные конструкции гидротехнических сооружений**

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСАЎ  
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ  
на будаўнічыя канструкцыі і работы**

**Зборнік 36**  
**Земляныя канструкцыі гідратэхнічных збудаванняў**  
**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES**  
**IN NATURAL EXPRESSION**  
**for building constructions and works**  
**Miscellany 36**  
**Earth constructions of water-development works**

Дата введения 2022-05-01

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1.1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)\* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

---

\* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Е36-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Таблица 36-1 (норма 1)»).

В настоящем Сборнике приведены нормативы на работы по возведению земляных насыпных напорных сооружений гидроэнергетического, воднотранспортного, гидромелиоративного и водохозяйственного назначения.

1.2. Грунты, применяемые для возведения этих сооружений, в нормативах 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).

1.3. В нормативах таблиц 36-1 – 36-5 не учтены расходы на разработку грунтов в карьере и транспортировку их в земляное сооружение, которые должны определяться дополнительно:

- а) на разработку грунтов по соответствующим нормативам Сборника 1 «Земляные работы» без учета «работы на отвале»;
- б) на транспортировку.

При этом объем грунта, подлежащий разработке в карьере, необходимо принимать с учетом расхода грунта, указанного в нормативах таблиц 36-1 – 36-5, а также требований, изложенных в п. 2.1 Технической части.

В случае, когда проектной документацией объекта строительства предусматривается возведение земляных сооружений скреперами, к нормам эксплуатации бульдозеров (таблицы 36-1 – 36-3 и 36-5) следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

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

1.4. Нормативами таблиц 36-1 – 36-5 учтены расходы на устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи, за исключением въездов и съездов, располагаемых вне профиля возводимых сооружений, расходы на устройство и содержание которых следует определять дополнительно по нормативам соответствующих сборников на основании проектной документации объекта строительства.

1.5. Расходы на работы по подготовке оснований под сооружения следует определять по нормативам соответствующих сборников на основании проектной документации объекта строительства.

1.6. Расходы на отсыпку грунта в противофильтрационный зуб дамбы и плотины следует определять по нормативам таблицы 36-2.

1.7. При возведении земляных сооружений из моренных грунтов с содержанием крупных негабаритных валунов размерами, превышающими половину толщины отсыпаемого слоя в уплотненном состоянии, расходы на их удаление следует определять дополнительно в соответствии с проектной документацией объекта строительства.

1.8. В нормативах настоящего Сборника расходы на эксплуатацию машин определены исходя из условий работы их на гидроэнергетическом строительстве. При работе машин и механизмов на водохозяйственном и других видах строительства к указанным нормам эксплуатации машин следует применять коэффициенты, приведенные в разделе 3 Технической части.

1.9. Указанный в настоящем Сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

1.10. В таблицах нормативов приняты нормы расхода ресурсов, приведенных в наименовании. В случае применения в проекте документации объекта строительства, отличных от приведенных, следует производить корректировку нормативов в соответствии с проектом документации объекта строительства.

## 2. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Нормативами таблиц 36-1 – 36-5 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 нормативам указанных таблиц необходимо применять коэффициенты:

K1 – коэффициент к нормам затрат труда, нормам эксплуатации машин и к нормам расхода грунта и воды, учитывающий соотношение плотности грунта в сооружении и в карьере и предусматривающий увеличение или уменьшение объема завозимого в сооружение грунта, определяемый по формуле

$$K1 = \frac{P_{дс}}{P_{дк}},$$

где P<sub>дс</sub> – плотность сухого грунта в сооружении по проектной документации объекта строительства;

P<sub>дк</sub> – плотность сухого грунта в карьере по проектной документации объекта строительства;

K2 – коэффициент к нормативам 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 нормативах настоящего Сборника.

2.3. При определении в проектной документации объекта строительства 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 НОРМАТИВАМ

Условия применения	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты к		
		нормам затрат труда рабочих	нормам затрат труда машинистов и нормам времени эксплуатации машин и механизмов	нормам расхода материалов, изделий и конструкций
3.1. Доставка грунта в земляные сооружения скреперами (кроме бульдозера)	36-1 (1, 4)	–	0,47	–

(бульдозер)			0,22	
3.2. То же (кроме бульдозера) (бульдозер)	36-1 (2)	–	0,42 0,22	–
3.3. То же (кроме бульдозера) (бульдозер)	36-1 (3)	–	0,66 0,22	–
3.4. То же (кроме бульдозера) (бульдозер)	36-2	–	0,73 0,55	–
3.5. То же (кроме бульдозера) (бульдозер)	36-5 (3, 4)	–	0,77 0,55	–
3.6. То же (кроме бульдозера) (бульдозер)	36-3, 36-5 (2)	–	0,64 0,33	–
3.7. То же (кроме бульдозера) (бульдозер)	36-5 (1)	–	0,6 0,33	–
3.8. При работе на водохозяйственном строительстве	36-1 (1, 2)	–	1,04	–
	36-1 (3)	–	1,03	–
	36-1 (4)	–	1,05	–
	36-2	–	1,04	–
	36-3, 36-5 (2, 4)	–	1,03	–
	36-4 (1, 3)	–	1,06	–
	36-4 (2)	–	1,05	–
	36-5 (1, 3)	–	1,03	–
	36-6 (1, 2)	–	1,06	–
3.9. При работе на других видах строительства	36-1 (1, 2)	–	1,04	–
	36-1 (3), 36-3, 36-5 (2–4)	–	1,03	–
	36-1 (4)	–	1,05	–
	36-2, 36-5 (1)	–	1,04	–
	36-4 (1, 3)	–	1,06	–
	36-4 (2)	–	1,05	–

## РАЗДЕЛ 01. ПЛОТИНЫ, ДАМБЫ, НАСЫПИ

**Таблица 36-1. Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо**

### Состав работ:

- а) разравнивание грунта слоями;
- б) уплотнение грунта с увлажнением;
- в) разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего (нормы 3, 4);
- г) устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи;
- д) очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов (нормы 3, 4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е36-1-1</b>	<b>Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо из грунтов несвязных, катками массой до 16 т (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,85
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,95
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	13,56
M120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.ч	3,54
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	2,85
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	130
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1025
<b>E36-1-2</b>	<b>Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо из грунтов несвязных, катками массой свыше 16 т (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,15
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,38
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010314	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 121 (165) кВт (л.с.)	маш.ч	1,29
M010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 132 (180) кВт (л.с.)	маш.ч	0,73
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	11,4
M120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.ч	1,29
M120712	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 50 т	маш.ч	0,73
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	1,12
M120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.ч	0,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	130
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1025
<b>E36-1-3</b>	<b>Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо из грунтов связных, катками массой до 16 т (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,71
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,85
M010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 96 (130) кВт (л.с.)	маш.ч	12,27
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	15,69
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	1,85
M120701	Катки дорожные прицепные кулачковые 8 т	маш.ч	12,27
M120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.ч	3,47
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	3,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	100

	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1025
<b>Е36-1-4</b>	<b>Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо из грунтов связных, катками массой свыше 16 т (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,91
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,03
M010314	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 121 (165) кВт (л.с.)	маш.ч	1,62
M010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства, 132 (180) кВт (л.с.)	маш.ч	1,04
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	14,28
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	1,03
M120711	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	маш.ч	1,62
M120712	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу 50 т	маш.ч	1,04
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	1,65
M120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.ч	1,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	100
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1025

**Таблица 36-2. Возведение верхней части экранов и ядер**

**Состав работ:**

- а) разравнивание грунта слоями;
- б) уплотнение грунта с увлажнением;
- в) разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего;
- г) устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи;
- д) очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е36-2-1</b>	<b>Возведение верхней части экранов и ядер (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,85
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	19
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	1,85
M120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.ч	2,23
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	1,3
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	2,97
M120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.ч	1,44
M121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.ч	4,4
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	3,36

	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	100
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010

**Таблица 36-3. Устройство понуров**

**Состав работ:**

- а) разравнивание грунта слоями;
- б) уплотнение грунта с увлажнением;
- в) разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего;
- г) устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи;
- д) очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е36-3-1</b>	<b>Устройство понуров (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,49
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,59
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	14,87
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	2,59
M120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.ч	2,45
M120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	1,35
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	3,36
M120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.ч	1,59
M121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.ч	4,28
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	7,83
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	100
	<i>Материалы по проекту</i>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010

**Таблица 36-4. Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду**

**Состав работ:**

- а) устройство дамб-обвалований для прудков;
- б) уплотнение грунта с увлажнением (нормы 2, 3);
- в) перемещение выгруженного из автосамосвалов грунта под откос в воду;
- г) устройство и содержание съездов, въездов и проездов по насыпи;
- д) очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е36-4-1</b>	<b>Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду: в естественные прудки и водоемы (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,11
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	15,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010
<b>E36-4-2</b>	<b>Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду: в искусственные прудки слоями до 2 м (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,59
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,9
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,49
M060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 0,4 м <sup>3</sup>	маш.ч	0,52
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	18,76
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	0,49
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	2,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-10/205	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,032
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	280
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010
<b>E36-4-3</b>	<b>Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду: в искусственные прудки слоями до 4 м (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M060201	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 0,4 м <sup>3</sup>	маш.ч	1,15
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	16,06
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	1,81
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-110-50-10/205	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 100, 125 мм, 3 сорта	м <sup>3</sup>	0,072
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	295
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010

## РАЗДЕЛ 02. ПАЗУХИ

Таблица 36-5. Засыпка пазух

**Состав работ:**

- а) разравнивание грунта слоями;  
 б) уплотнение грунта с увлажнением;  
 в) разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего (нормы 2, 4, 6);  
 г) устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи;  
 д) очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов (нормы 2, 4, 6).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Е36-5-1</b>	<b>Засыпка пазух объемом свыше 10 000 м<sup>3</sup> из несвязных грунтов (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	44,75
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,56
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	12,15
М120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.ч	1,49
М120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	0,85
М120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	1,43
М120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.ч	0,87
М121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.ч	3,77
М331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	8,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	130
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010
<b>Е36-5-2</b>	<b>Засыпка пазух объемом свыше 10 000 м<sup>3</sup> из связных грунтов (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,89
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,08
М070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	14,87
М090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	2,08
М120801	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 15 т	маш.ч	2,16
М120802	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом 25 т	маш.ч	1,25
М120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	2,89
М120911	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 30 т	маш.ч	1,37
М121500	Трамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.ч	4,27
М331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	8,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	100
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010

<b>Е36-5-3</b>	<b>Засыпка пазух объемом до 10 000 м<sup>3</sup> из несвязных грунтов (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	73,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,77
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	14,04
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	3,81
M121500	Грамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.ч	8,92
M331100	Грамбовки пневматические	маш.ч	8,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	130
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010
<b>Е36-5-4</b>	<b>Засыпка пазух объемом до 10 000 м<sup>3</sup> из связных грунтов (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	97,24
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,97
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	16,99
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	3,97
M120910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16 т	маш.ч	7,94
M121500	Грамбовки тракторные на базе трактора Т-130.1.Г	маш.ч	10,11
M331100	Грамбовки пневматические	маш.ч	8,13
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	100
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010
<b>Е36-5-5</b>	<b>Засыпка пазух объемом до 200 м<sup>3</sup> из несвязных грунтов (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	319
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,41
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскранных работах, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	18,41
M331100	Грамбовки пневматические	маш.ч	115,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	130
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П1/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010

<b>E36-5-6</b>	<b>Засыпка пазух объемом до 200 м<sup>3</sup> из связных грунтов (единица измерения – 1000 м<sup>3</sup> грунта)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	377
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010301	Тракторы на гусеничном ходу при работе на водохозяйственном строительстве, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	7,65
M070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	22,07
M090102	Бороны дисковые мелиоративные (без трактора)	маш.ч	7,65
M331100	Трамбовки пневматические	маш.ч	126,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	100
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/60</b>	<b>Материалы для озеленения и благоустройства</b>		
П/60-80-10	Грунт	м <sup>3</sup>	1010

**Таблица 36-6. Планировка откосов насыпей земляных сооружений**

**Состав работ:**

а) планировка откосов насыпей со срезкой неровностей и засыпкой впадин.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>E36-6-1</b>	<b>Планировка откосов насыпей земляных сооружений экскаваторами (единица измерения – 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M060203	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 0,65 м <sup>3</sup>	маш.ч	5,6
M060204	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 1 м <sup>3</sup>	маш.ч	3,71
M060205	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на гидроэнергетическом строительстве, 1,25 м <sup>3</sup>	маш.ч	2,86
<b>E36-6-2</b>	<b>Планировка откосов насыпей земляных сооружений бульдозерами (единица измерения – 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M070101	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,86
M070102	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 79 (108) кВт (л.с.)	маш.ч	1,6
M070104	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 121 (165) кВт (л.с.)	маш.ч	1,1
M070105	Бульдозеры при работе на гидроэнергетическом строительстве и горновскрышных работах, 132 (180) кВт (л.с.)	маш.ч	0,92
<b>E36-6-3</b>	<b>Планировка откосов насыпей земляных сооружений автогрейдерами (единица измерения – 1000 м<sup>2</sup> спланированной поверхности)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,89
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M120202	Автогрейдеры среднего типа 99 (135) кВт (л.с.)	маш.ч	0,89