Приложение № 5
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 18 мая 2022 г. № 378/пр
«Приложение № 5
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСНр 81-02-51-2022

Сборник 51. Земляные работы

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.51.1. ГЭСНр сборника 51 содержат совокупность количественных показателей строительных ресурсов (материалов, изделий и конструкций, затрат труда рабочих в строительстве, времени эксплуатации машин и механизмов), установленных на принятый измеритель.

В ГЭСНр сборника 51 расход ресурсов рассчитан на выполнение всего комплекса работ, включая разрыхление грунта, необходимые дополнительные перекидки, очистку бровок, подноску и уборку материалов крепления.

1.51.2. Нормы расхода ресурсов определены на единицу объема работ (в т. ч. по толщине слоев уплотнения, глубине слоев разработки и рыхления) по обмеру в состоянии естественной плотности.

1.51.3. В ГЭСНр сборника 51 расход ресурсов на выполнение работ по разработке грунтов рассчитан, исходя из условий послойного залегания грунтов I-III групп на полную глубину котлована (траншеи). Соотношение объемов работ по группам грунтов, исходя из проектной глубины разработки принято:

I группы – 10 %;
II группы – 50 %;
III группы – 40 %.

1.51.4. В ГЭСНр табл. 51-01-001 и 51-01-002 расход ресурсов рассчитан с учетом устройства креплений котлованов (траншей) в неустойчивых грунтах. При этом к неустойчивым грунтам относятся песчаные, гравелистые и другие несвязные грунты, а к устойчивым — глинистые, суглинистые и другие связные грунты.

Соотношение объемов работ в зависимости от устойчивости грунтов приняты:
с креплениями – 70 %;
без креплений – 30 %.

1.51.5. В ГЭСНр сборника 51 расход ресурсов на выполнение работ по разработке грунтов рассчитан исходя из условий их естественной влажности, т. е. не находящихся во время их разработки под непосредственным воздействием грунтовых, проточных или дождевых вод. В ГЭСНр табл. 51-01-002 и 51-01-005 расход ресурсов на выполнение указанных работ рассчитан, исходя из условий разработки грунтов нормальной влажности в объеме 70 %, повышенной влажности – 30 %.

1.51.6. В ГЭСНр табл. 51-01-005 расход ресурсов рассчитан на выполнение работ по разработке грунтов одноковшовыми экскаваторами, оборудованными обратной лопатой, с ковшом вместимостью 0,25 $м^3$ и углом поворота стрелы до 135 градусов и бульдозерами 37 (50) кВт (л.с.). Расход ресурсов на выполнение работ по засыпке траншей и котлованов рассчитан, исходя из условий их осуществления вручную в объеме 50 %, с использованием бульдозера – 50 %.

1.51.7. В ГЭСНр сборника 51 расход ресурсов на выполнение работ по разработке грунта механизированным методом рассчитан с учетом времени внутрисменных перерывов в работе машин, не связанных с организацией ремонтно-строительного производства, а также времени перерывов в связи с переходом самоходных машин из одной рабочей зоны в другую и времени использования машин для выполнения трудно поддающихся нормированию работ.

1.51.8. ГЭСНр сборника 51 учтено перемещение грунта тачками на расстояние до 20 м.

1.51.9. Нормой 51-01-007-01 не учтены затраты на устройство поисковых шурфов и устья дренажа. Затраты на устройство и обратную засыпку поисковых шурфов учитываются дополнительно по норме 51-01-007-02. Затраты на устройство устья закрытой дренажной системы определяются по соответствующим сборникам ГЭСН.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 02:52 (МСК)

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.51.1. Объем земляных работ определяется по проектным данным или ведомости объемов работ.

2.51.2. Глубину котлованов или траншей определяют от черной отметки земли или подошвы подстилающего слоя под полы до отметки заложения фундаментов или трубопроводов (подошвы основания фундаментов или трубопроводов).

2.51.3. Ширина котлованов и траншей по дну принимается для рытья с откосами равной ширине основания под фундаменты, а при наличии креплений – равной ширине фундамента с добавлением 0,15 м с каждой стороны.

При необходимости спуска рабочих в котлован наименьшая ширина между боковой поверхностью конструкции и креплениями составляет не менее 0,7 м.

2.51.4. При определении объема разработки мокрых грунтов следует иметь в виду, что к мокрым грунтам относятся как грунты, лежащие ниже уровня грунтовых вод, так и грунты, расположенные выше этого уровня:

на 0,3 м – для песков (кроме пылеватых);

на 0,5 м – для песков пылеватых и супесей;

на 1,0 м – для суглинков, глин и лессовых грунтов.

2.51.5. В сметных нормах объем подсыпаемого грунта, используемого для изменения уровня полов в здании, принят с коэффициентом 1,05.

2.51.6. Объем излишнего грунта, подлежащего отвозке, принимается по количеству грунта, «вытесненного» фундаментами, трубами, основаниями под трубопроводы, специальными песчаными засыпками приямков, траншей и пазух.

2.51.7. Объем работ по нормам табл. 51-01-001, 51-01-002, 51-01-003 и 51-01-006 определяется на 100 $м^3$ грунта, по табл. 51-01-004 – на 100 ям, по табл. 51-01-005 – на 100 $м^2$ основания.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 02:52 (МСК)

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Раздел 1. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Таблица ГЭСНр 51-01-001 Разработка грунта внутри здания

Состав работ:

01. Разработка грунта вручную с зачисткой дна.
02. Устройство и разборка креплений.
03. Обратная засыпка грунта с трамбованием ручными трамбовками.
04. Удаление лишнего грунта.
05. Устройство ходов для ручных тележек.

Измеритель: **100 м3**

Разработка и обратная засыпка грунта вручную внутри здания в:

51-01-001-01 котлованах глубиной до 3 м площадью до 10 м2
51-01-001-02 котлованах глубиной до 3 м площадью более 10 м2
51-01-001-03 котлованах глубиной более 3 м площадью до 10 м2
51-01-001-04 котлованах глубиной более 3 м площадью более 10 м2
51-01-001-05 траншеях глубиной до 3 м шириной до 1,5 м
51-01-001-06 траншеях глубиной до 3 м шириной более 1,5 м
51-01-001-07 траншеях глубиной более 3 м шириной более 1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-001-01	51-01-001-02	51-01-001-03	51-01-001-04	51-01-001-05
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	667	500,19	751,74	607,2	519,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,05	0,2	0,06	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,05	0,2	0,06	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	0,0032	0,006	0,0022	0,0045
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	0,85	0,62	1,58	0,59	0,36
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	1,7	1,07	3,05	1,14	2,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-001-06	51-01-001-07
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	512,6	466,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0025	0,0015
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3	0,55	0,4
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,71	0,84

Таблица ГЭСНр 51-01-002 Разработка грунта при подводке, смене или усилении фундаментов

Состав работ:

Для норм 51-01-002-01, 51-01-002-02:
01. Разработка грунта вручную.
02. Устройство и разборка крепления стен котлованов.
03. Обратная засыпка грунта.

Для норм 51-01-002-03, 51-01-002-04:
01. Разработка грунта вручную.
02. Обратная засыпка грунта.

Измеритель: **100 м3**

Разработка и обратная засыпка грунта вручную при подводке, смене или усилении фундаментов, грунты:

51-01-002-01 1-2 группы, с креплением
51-01-002-02 3-4 группы, с креплением
51-01-002-03 1-2 группы, без крепления
51-01-002-04 3-4 группы, без крепления

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 02:52 (МСК)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-002-01	51-01-002-02	51-01-002-03	51-01-002-04
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**					
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	433,4		346,5	
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч		660,2		524,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0025	0,0025		
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1	1		
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	1,73	1,73		

Таблица ГЭСНр 51-01-003 Изменение уровня пола в здании

Состав работ:

01. Перекидка и перемещение грунта.
02. Планировка поверхности.
03. Трамбование грунта ручными трамбовками.
04. Устройство ходов для ручных тележек.

Измеритель: **100 м3**

Изменение уровня пола в здании:

51-01-003-01 подсыпкой грунта вручную
51-01-003-02 выемкой грунта вручную с погрузкой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-003-01	51-01-003-02
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	474	619
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,001
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,47	0,23

Таблица ГЭСНр 51-01-004 Рытье ям для установки стоек и столбов

Состав работ:

01. Разработка грунта вручную.
02. Обратная засыпка.
03. Перекидка излишнего грунта.

Измеритель: **100 шт**

Рытье ям вручную для установки стоек и столбов глубиной:

51-01-004-01 0,4 м
51-01-004-02 0,7 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-004-01	51-01-004-02
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	260	554,9

Таблица ГЭСНр 51-01-005 Механизированная разработка грунта в стесненных условиях

Состав работ:

Для нормы 51-01-005-01:
01. Разработка грунта.
02. Обратная засыпка котлованов.
03. Перекидка и погрузка в автомобиль-самосвал излишнего грунта.
Для нормы 51-01-005-02:
01. Разработка грунта.
02. Обратная засыпка котлованов.

Измеритель: **100 м2**

Механизированная разработка грунта в стеснённых условиях:

51-01-005-01 экскаваторами
51-01-005-02 бульдозерами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-005-01	51-01-005-02

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 02:52 (МСК)

1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч		167
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	173	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,72	2,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,24	2,22
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	8,74	
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	8,74	

Таблица ГЭСНр 51-01-006 Погрузка грунта вручную в автомобили-самосвалы с выгрузкой

Состав работ:

01. Погрузка грунта с выгрузкой и очисткой кузова.

Измеритель: **100 м3**

51-01-006-01 Погрузка грунта вручную в автомобили-самосвалы с выгрузкой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-006-01
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**		
1-100-12	Средний разряд работы 1,2	чел.-ч	83
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	42

Таблица ГЭСНр 51-01-007 Механизированная промывка закрытого дренажа

Состав работ:

Для нормы 51-01-007-01:

01. Подготовка дренопромывочной машины.
02. Первичная промывка закрытого дренажа до непреодолимого препятствия или окончания дренажа.
03. Сборка и разборка трассоискателя.
04. Обнаружение местоположения окончания или непреодолимого препятствия при помощи трассоискателя.
05. Обратная промывка закрытого дренажа.

Для нормы 51-01-007-02:

01. Устройство поискового шурфа.
02. Подготовка дренопромывочной машины.
03. Сборка и разборка трассоискателя.
04. Обозначение окончания промытого участка.
05. Установка фильтрующей заслонки.
06. Восстановление дренажных труб.
07. Обратная засыпка поискового шурфа.

Измеритель: **100 м (норма 51-01-007-01); шт (норма 51-01-007-02)**

51-01-007-01 Механизированная промывка закрытого дренажа диаметром до 300 мм

51-01-007-02 Добавлять на устройство 1 шурфа объемом до 1,5 м3 при механизированной промывке закрытого дренажа в грунтах группы 1-2 к норме 51-01-007-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	51-01-007-01	51-01-007-02
1	**ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,99	0,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,97	0,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,4 м3	маш.-ч	2	0,27
91.12.08-171	Дренопромывочные машины навесные на тракторе, мощность 60 кВт (80 л.с.), без учета трактора, производительность 150 л/мин	маш.-ч	1,97	0,04
91.14.05-051	Цистерны прицепные, емкость 2,5 м3	маш.-ч	1,97	0,04
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,97	0,04
91.21.22-331	Трассоискатели, глубина обнаружения до 7 м, измеряемая глубина до 4 м	маш.-ч	0,15	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	4,96	
01.7.12.05	Геотекстиль для дренажных и ландшафтных работ	м2		П
24.3.03.06	Труба дренажная полиэтиленовая, гофрированная	м		П

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 31.07.2025 02:52 (МСК)