

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ГЭСН 81-02-2001

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН-2001

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
К ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЭЛЕМЕНТНЫМ
СМЕТНЫМ НОРМАМ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Выпуск 3

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**Федеральное агентство
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

Москва 2006



СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСН 81-02-2001

*Рассмотрены Федеральным агентством по
строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(№ СК-5236/02 от 12 декабря 2006 года) и
введены в действие с 12 декабря 2006 года*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ
СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН-2001

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к государственным элементным
сметным нормам
на строительные работы
Выпуск 3**

Издание официальное

**Федеральное агентство
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

Москва 2006

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы ГЭСН 81-02-2001
Изменения и дополнения к государственным элементным сметным нормам на
строительные работы. Выпуск 3
/Росстрой / М., 2006г. –98с.

В изменения и дополнения включены государственные элементные сметные нормы на новые виды строительных работ, получившие в последнее время широкое применение в строительстве, а также изменения к ранее выпущенным государственным элементным сметным нормам на строительные работы.

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (Е.Е.Ермолаев – руководитель, Н.П.Степанова И.Л.Бекназарова, З.С.Дунаева, Л.А.Бородулина),) совместно с Научно-техническим центром сметного нормирования (О.В.Тесалина, А.Ф. Санина), Региональным центром по ценообразованию в строительстве Ярославской области (О.П.Глазунова), ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт экономики и управления в строительстве» (ЦНИИЭУС) (М.Ю.Матвеев, В.И.Корецкий), филиалом «Инженерного центра ЕЭС – Институт Энергомонтажпроект», при участии концерна «Росэнергоатом».

РАССМОТРЕНЫ Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (№ СК-5236/02 от 12 декабря 2006 года)

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ с 12 декабря 2006 года

© Росстрой 2006 г.

Настоящие государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм -2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Росстроя .

Сборник №66
«Наружные инженерные сети»
ГЭСНр-2001-66

ДОПОЛНЕНИЯ К НОРМАМ

**IV. Реконструкция и ремонт наружных сетей трубопровода в закрытых
проходных эксплуатируемых коллекторах.**

**Таблица ГЭСНр 66-50 Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и
холодного водоснабжения в закрытых проходных
эксплуатируемых коллекторах**

Состав работ:

1. Разгрузка материалов. 2. Снятие и установка люков колодцев. 3. Спуск и переноска материалов по коллектору. 4. Установка и снятие вентилятора. 5. Изготовление, установка и переноска защитных экранов. 6. Разборка трубопровода со снятием задвижек, отводов, теплоизоляции, очисткой труб от грязи. 7. Изготовление и установка стальных заглушек. 8. Демонтаж, изготовление и монтаж неподвижных и скользящих опор. 9. Монтаж трубопровода с установкой шаровой арматуры, отводов. 10. Промывка и гидравлическое испытание трубопровода. 11. Очистка и антикоррозийная окраска трубопровода композицией «Галополим - 02». 12. Теплоизоляция трубопровода минераловатными матами. 13. Врезка трубопровода в действующие сети. 14. Очистка коллектора и строительной площадки от мусора с подметанием, упаковкой в мешки, переноской, подъёмом и погрузкой в автомобиль. 15. Погрузка инвентаря в автомобиль.

Измеритель: 1 км

Замена стальных трубопроводов теплоснабжения, горячего и холодного водоснабжения,
диаметр труб, мм:

66-50-01	100
66-50-02	150
66-50-03	200
66-50-04	250
66-50-05	300
66-50-06	350
66-50-07	400

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	66-50-01	66-50-02	66-50-03	66-50-04
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5001,33	5922,87	7765,3	9978,53
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,1	219,94	241,34	366,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021130	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 12,5 т	маш.-ч	27,95	43,23	46,88	61,94
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	225,45	374,57	609,39	1125,45
110810	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 165 л	маш.-ч	0,62	0,62	0,62	0,62
134041	Шуруповерт	маш.-ч	1,43	1,43	1,43	1,43
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	36,31	43,5	43,5	51,04
150801	Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные	маш.-ч	29,76	58,71	88,98	173,6
150901	Машины для очистки и грунтовки труб, диаметром 150-300 мм	маш.-ч	21,14	31,11	22,26	27,75
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СБМ-5М2	маш.-ч	351,41	547,09	779,27	1287,37

Изменения и дополнения к ГЭСН-2001. Выпуск 3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	66-50-01	66-50-02	66-50-03	66-50-04
330201	Дрели электрические	маш.-ч	59,08	59,08	59,08	59,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	274,85	457,77	650,97	1313,86
333402	Горелка газовая инжекторная	маш.-ч	103,25	105,42	132,76	178,39
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	4,52	7,24	11,47	17,28
400053	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	3,66	4,42	5,37	6,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	56,33	80,2	94	173,39
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х20-50 мм	т	0,94	0,94	0,94	1
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,08	0,08	0,08	0,08
101-0851	Пергамин кровельный П-350	м ²	951	1132	1345	1510
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	0,17	0,25	0,393	0,97
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,003	0,01	0,01	0,01
101-1639	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 25х25х3 мм	т	0,2	0,2	0,2	0,2
101-1645	Швеллер, марка стали ВСт3пс5 №12	т	1,02	1,02	1,02	1,02
101-1646	Швеллер, марка стали ВСт3пс5 №16	т	0,63	0,63	0,63	0,63
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщина листа 0,5 мм	т	0,1	0,1	0,1	0,1
101-1805	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003	0,003
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт.	6,05	6,05	6,05	6,05
101-1929	Болты анкерные	т	0,11	0,11	0,11	0,11
101-1991	Сетка плетеная одинарная с квадратной ячейкой 12 мм из проволоки диаметром 1,4 мм	м ²	883,6	1052,1	1250	1427,6
101-2217	Сталь листовая горячекатаная, толщиной 6-8 мм, сталь марки Ст3	т	0,15	0,15	0,15	0,15
101-9225-1	Винты самонарезающие оцинкованные, размером 4-12 мм ГОСТ 10621-80	т	0,001	0,001	0,001	0,001
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,08	0,08	0,08	0,08
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм, III сорт	м ³	0,04	0,04	0,04	0,04
103-0140	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 4 мм	м	4	4	-	-
103-0156	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4,5 мм	м	-	-	4	4
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	1000,8	-	-	-
103-0177	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	-	1000,8	-	-
103-0190	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм	м	-	-	1000,8	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	66-50-01	66-50-02	66-50-03	66-50-04
103-0198	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	1000,8
104-0011	Маты минераловатные прошивные без обкладок М-125, толщина 80мм	м ³	58,4	74,21	116	137
104-0042	Стеклопластик рулонный ПА-ТР-0,7, ПА-НП-750	10м ²	1,4	2,8	2,8	3,2
104-0077	Стеклопластик рулонный марки РСТ-А-Л-В	1000м ²	0,87	1,032	1,23	1,4
113-9408	Композиция «Галополим-02»	кг	230	362	476	572
300-1485-12	Краны шаровые под приварку Д=25 мм PN25 BALLOMAX	шт	6	6	-	-
300-1485-13	Краны шаровые под приварку Д=32 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	-	6	6
300-1485-15	Краны шаровые под приварку Д=50 мм PN25 BALLOMAX	шт	10	10	-	-
300-1485-16	Краны шаровые под приварку Д=65 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	-	10	10
300-1485-18	Краны шаровые под приварку Д=100 мм PN25 BALLOMAX	шт	2	-	-	-
300-1485-20	Краны шаровые под приварку Д=150 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	2	-	-
300-1485-21	Краны шаровые под приварку Д=200 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	-	2	-
300-1485-22	Краны шаровые под приварку Д=250 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	-	-	2
401-0008	Бетон тяжелый, класс В-22,5 (марка 300)	м ³	3,17	3,17	3,17	3,17
411-0001	Вода	м ³	39	88	168	264
516-0609	Лента алюминиевая марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	127,8	150	176,4	199,3
534-0018	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кг/см ²), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт	28	-	-	-
534-0031	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кг/см ²), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 5 мм	шт	-	28	-	-
534-0040	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кг/см ²), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 6 мм	шт	-	-	28	-
534-0048П	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кг/см ²), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 9 мм	шт	-	-	-	28
536-0151	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметр условного прохода 100 мм	шт	170	-	-	-
536-0153	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150мм, диаметр условного прохода 150 мм	шт	-	170	-	-
536-0155	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметр условного прохода 200 мм	шт	-	-	170	-
536-0156	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150мм, диаметр условного прохода 250мм	шт	-	-	-	170
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	13,86	19,9	23,55	41,96

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	66-50-05	66-50-06	66-50-07
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	11423,1	12422,9	13116,66
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	419,69	422,05	460,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021130	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 12,5 т	маш.-ч	76,14	93,43	104,68
040801	Выпрямители сварочные многопостовые с количеством постов до 30	маш.-ч	1154,8	1232,32	1311,28
110810	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 165 л	маш.-ч	0,62	0,62	0,62
134041	Шуруповерт	маш.-ч	1,43	1,43	1,43
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.-ч	51,04	61,63	65,64
150801	Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные	маш.-ч	188,68	189,1	202,61
150901	Машины для очистки и грунтовки труб, диаметром 150-300 мм	маш.-ч	33,04	-	-
150902	Машины для очистки и грунтовки труб, диаметром 350-500 мм	маш.-ч	-	21,29	24,06
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СБМ-5М2	маш.-ч	1374,09	1576,59	1694,3
330201	Дрели электрические	маш.-ч	59,08	59,08	59,08
330400	Машины электрозачистные	маш.-ч	1381,2	1494,06	1611,85
333402	Горелка газовая инжекторная	маш.-ч	183,85	205,56	212,6
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	20,83	24,3	27,5
400053	Автомобиль-самосвал грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	9,3	10,39	11,49
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	200,48	228,08	273,8
101-0540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной	т	1,11	1,24	1,32
101-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 1,6 мм	т	0,11	0,13	0,14
101-0851	Пергамин кровельный П-350	м ²	1650	1888	1955
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	1,14	1,32	1,47
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,02	0,02	0,02
101-1639	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 25x25x3 мм	т	0,2	0,2	0,2
101-1645	Швеллер, марка стали ВСт3пс5 №12	т	1,02	1,02	1,02
101-1646	Швеллер, марка стали ВСт3пс5 №16	т	0,63	0,63	0,63
101-1756	Сталь кровельная СТК-1 толщина листа 0,5 мм	т	0,1	0,1	0,1
101-1805	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003
101-1914	Сверла кольцевые алмазные диаметром 25 мм	шт	6,05	6,05	6,05
101-1929	Болты анкерные	т	0,11	0,11	0,11
101-1991	Сетка плетеная одинарная с квадратной ячейкой 12 мм из проволоки диаметром 1,4 мм	м ²	1599,05	1770,49	1932,04
101-2217	Сталь листовая горячекатаная, толщиной 6-8 мм, сталь марки Ст3	т	0,15	0,15	0,15
101-9225-1	Винты самонарезающие оцинкованные, размером 4-12 мм ГОСТ 10621-80	т	0,001	0,001	0,001
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	0,08	0,08	0,08
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм, III сорт	м ³	0,04	0,04	0,04
103-0156	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4,5 мм	м	4	-	-
103-0163	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 5 мм	м	-	4	4
103-0204	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	1000,8	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	66-50-05	66-50-06	66-50-07
103-0211	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 8 мм	м	-	1000,8	-
103-0219	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 426 мм толщина стенки 8 мм	м	-	-	1000,8
104-0011	Маты минераловатные прошивные без обкладок М-125, толщина 80мм	м ³	157	176,9	196,4
104-0042	Стеклопластик рулонный ПА-ТР-0,7, ПА-НП-750	10м ²	4,2	4,6	5,2
104-0077	Стеклопластик рулонный марки РСТ-А-Л-В	1000м ²	1,57	1,74	1,9
113-9408	Композиция «Галополимер-02»	кг	679	712,64	805,26
300-1485-14	Краны шаровые под приварку Д=40 мм PN25 BALLOMAX	шт	6	-	-
300-1485-15	Краны шаровые под приварку Д=50 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	6	-
300-1485-16	Краны шаровые под приварку Д=65 мм PN25 BALLOMAX	шт	10	-	6
300-1485-17	Краны шаровые под приварку Д=80 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	10	-
300-1485-18	Краны шаровые под приварку Д=100 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	-	10
300-1485-23	Краны шаровые под приварку Д=300 мм PN25 BALLOMAX	шт	2	-	-
300-1485-24	Краны шаровые под приварку Д=350 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	2	-
300-1485-25	Краны шаровые под приварку Д=400 мм PN25 BALLOMAX	шт	-	-	2
401-0008	Бетон тяжелый, класс В-22,5 (марка 300)	м ³	3,17	3,17	3,17
411-0001	Вода	м ³	375	506	666
516-0609	Лента алюминиевая марки АД1Н, шириной 20 мм, толщиной 0,8 мм	кг	221,5	240,5	259,5
534-0053	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кг/см ²), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт	28	-	-
534-0059	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кг/см ²), диаметром условного прохода 350 мм, наружным диаметром 377 мм, толщиной стенки 9 мм	шт	-	28	-
534-0063	Отводы 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кг/см ²), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм.	шт	-	-	28
536-0157	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150мм, диаметр условного прохода 300 мм	шт	170	-	-
536-0158	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400 мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150 мм, диаметр условного прохода 350 мм	шт	-	170	-
536-0159	Опоры подвижные хомутовые удлиненные для стальных трубопроводов Ду от 50 до 400мм, с изоляцией типа ОПХ-3, высотой опоры 150мм, диаметр условного прохода 400мм	шт	-	-	170
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	48,42	55,01	67,79