ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-416.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I,5 Л/С

(КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)

А Л Ь Б О М У I

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21618-06
цена 0-65

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул.. 22

Сдано в печать XI 1986 года

Заказ № 13971 Тираж 580 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 21618-06

902-2-416.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I,5 Л/С

(КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)

А Л Ь Б О М У I

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН

Проектным институтом "ГИПРОАВТОТРАНС"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР

Протокол от I0.06.86 № I3

Главный инженер института В.Н.Крюков

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел выполнен в соответствии с инструкцией СН 514-79.

В разработанном типовом проекте очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант) сравниваются два варианта.

I. Сборно-монолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2 (БТУ).

2. Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3, вып.I/83; 3/83 (НТУ).

При сопоставлении достигнута экономия стали, цемента, затрат труда.

Составила вед.инженер В.Д.Казаринова

Альбом VII т.п. 902-2-416.86

Новая техника

Одобрено техническим Советом
института "Гипроавтотранс"

Протокол №. . от . . . . . I9. . г.

Секретарь

21618-06

ПЕРЕЧЕНЬ
сравниваемых конструктивных элементов здания, сооружения для расчета основных показателей

Т.п. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)

№№ пп	Наименование конструктивных элементов	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям		
			при базисном техническом уровне БТУ		При новом техническом уровне
			объем	№ проекта	
I	2	3	4	5	6
I	Сборно-монолитные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2	м3 / м3 стр.объем	I9,2 / I00,0		-
Ia	Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83	м3 / м3 стр.объем	-		I5,0 / I00,0

Г И П П.П.Пивторак

Нач.отдела С.И.Хрупало

Составил ст.инженер С.И.Шершов

ЛОКАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ №

показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ
и затрат труда по базисному и новому техническому уровню

Конструктивный элемент – Сборно-монолитные конструкции стен
Объект – Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)
Составлена в ценах I января I984 г. Территориальный район I.

№№ пп	№ единичных расценок, шифр сметных норм и др.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество единиц измерения	Затраты на единицу измерения, руб. / чел.-дн.	Общие затраты, руб. / чел.-дн.
I	2	3	4	5	6	7
		А. По базисному техническому уровню (БТУ) Сборно-монолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2				
I	7-342 7-24-3	Установка сборных железобетонных стеновых панелей площ. до I2 м2 6,42х0,I47+I,4х0,2 = I,22:I,2	м3	I0,26	I0,0 I,02	I03 I0,47
2	Сборник сметных цен М.О.И. том I п.I-I9	Стоимость бетона М-300	м3	2,I0	32,I	67
3	То же, п.4-20	Стоимость песка	м3	I,I3	7,79	9

Альбом V т.о 902-2-416 86

I	2	3	4	5	6	7
4	То же, п.9-I97	Стоимость стеновых панелей ПКI-36-2 (6 шт.) (по серии 3.900-2)	м3	I0,26	55,4	568
5	То же, тех.часть табл.3-I п.3	Стоимость арматуры А-Ш	тн	I,20I	250,0	300
6	То же, п.I	То же, А-I	тн	0,339	229,0	78
7	6-240 6-28-4	Устройство монолитных железобетонных участков стен из бетона М-200 I5,8x0,I47+0,35x0,2 = 2,39:I,2	м3	8,94	29,6 I,99	265 I7,79
8	Сборник сметных цен М.О.И. том I п.I-I7	Стоимость бетона М-200	м3	9,07	28,2	256
9	Ц.№ I ч.II разд.IУ п.I8	Стоимость арматуры А-Ш	тн	0,59	283,0	I67
I0	То же, п.I6	То же, А-I	тн	0,II7	270,0	32
		Итого по БПУ	руб	-	-	I845 28,26
		Накладные расходы I6,5 %	руб	-	-	303
		Итого	руб	-	-	2I49

I	2	3	4	5	6	7
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	I72
		Всего по БТУ	руб	-	-	232I
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу измерения I м3 очистных сооружений (232I:I00 = 23,2I) (28,26:I00 = 0,28)		-	23,2I 0,28	
		То же, прямых затрат на I м3 (I845:I00 = I8,45)		-	I8,45	
		Б. По новому техническому уровню (НТУ) Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83				
I	7-342 7-24-3	Установка сборных железобетонных стеновых панелей площ. до I2 м2 6,42x0,I47 + 1,4x0,2 = I,22 : I,2	м3	I5,0	I0,0 I,02	I50 I5,3
2	Сборник сметных цен М.О.И. том I п.I-I9	Стоимость бетона М-300	м3	3,08	32,I	99
3	То же, п.4-20	Стоимость песка	м3	I,65	7,79	I3

Альбом VI т.п 902-2-446.86

I	2	3	4	5	6	7
4	То же, п.9-I97	Стоимость стеновых панелей ПС2-36-К2 (по серии 3.900-3 вып.I/83, 3/83)	м3	I5,0	55,4	83I
5	То же, тех.ч. табл.3-I п.3	Стоимость арматуры А-Ш	тн	I,52	250,0	380
6	То же, п.I	То же, А-I	тн	0,05I	229,0	I2
		Итого по НТУ	руб	-	-	I485 I5,30
		Накладные расходы I6,5 %	руб	-	-	245
		Итого	руб	-	-	I730
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	I38
		Всего по НТУ	руб	-	-	I868
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на I м3 очистных сооружений (I868:I00 = I8,68) (I5,30:I00 = 0,I5)		-	I8,68 0,I5	-
		То же, прямых затрат на I м3 (I485:I00 = I4,85)				
		Составила		В.Д.Казаринова		
		Проверила руководитель группы		Т.Г.Родионова		

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Объект - Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)
Производственная мощность - I,5 л/сек
Общая сметная стоимость, тыс.руб. - I0,92
Составлена в ценах I января I984 г. Территориальный район I

Локальная ведомость № (Л.в.№)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ)) и новому (НТУ) техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения		На единицу измерения				На расчетный объем применения				Изменение на объем применения по сравнению с базисным техническим уровнем снижение (+), увеличение (-)		Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ)	
					сметная стоимость,руб.		затраты труда,чел.-дн.		сметная стоимость,руб.		Затраты труда чел.-дн.					
			БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ (графа 4 х графу 6)	НТУ (графа 5 х графу 7)	БТУ (графа 4 х графу 8)	НТУ (графа 5 х графу 9)	сметной стоимости (графа I0 минус графа II), руб.	затрат труда (графа I2 минус графа I3), чел.-дн.	сметной стоимости, руб.	затрат труда, чел.-дн.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
Л.В. № 2	БТУ. Сборно-монолитные конструкции стен по серии 3.900.2	м3	I00,0	-	23,2I	-	0,28	-	232I	-	28,26	-	-	-	-	-
	НТУ. Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83	м3	-	I00,0	-	I8,68	-	0,I5	-	I868	-	I8,68	-	-	-	-
	Итого		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+453	+9,58	-	-

Альбом VI т.п 902-2-416.86

Показатели изменения сметной стоимости, % :

по объекту

$$Э_c = \frac{\Sigma_\Delta Ссм \cdot 100}{Со \pm \Sigma_\Delta Ссм} = \frac{0,45 \cdot 100}{10,92+0,45} = +3,96$$

По строительно-монтажным работам

$$Э_{см} = \frac{\Sigma_\Delta Ссм \cdot 100}{Ссм \pm \Sigma_\Delta Ссм} = \frac{0,45 \cdot 100}{6,81+0,45} = +6,25$$

Удельные капитальные вложения, руб/т:

при базисном техническом уровне

$$У_{к1} = \frac{Со \pm \Sigma_\Delta Ссм}{П_2} = \frac{10920 + 453}{1,5} = 7,58$$

при новом техническом уровне

$$У_{к2} = \frac{Со}{П_2} = \frac{10920}{1,5} = 7,28$$

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

Начальник отдела ПОС и смет М.И.Чикин

Составила вед.инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

Новая техника
"Гипроавтотранс"

Форма 4

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
основных строительных материалов

Т.п. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)

№№ пп	Наименование конструктивных элементов	Единица измерения	Объем применения		Расход основных строительных материалов													
					Сталь, т								Цемент			Лесоматериалы		
					Арматура вкл. провол.			Металлопрокат										
			БТУ	НТУ	на ед. изм. / на объем	класс арм. / к приведен.	Приведенный расход	на ед. изм. / на объем	класс стали / к приведен.	приведенный расход	Расход стали, всего / то же приведенной	Стальные трубы	на ед. изм. / на объем	марка / к приведен.	приведенный расход	на ед. изм. / на объем	К пересчета в круглый лес	приведенный расход
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2Ч	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I	БТУ. Сборно-монолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2 "Панели стеновые" ПКI-36-2 (6 шт.)	м3 / м3 стр. объем	I0,26 / I00,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	То же, монолитные угловые участки стен	м3 / м3 стр. объем	8,94 / I00,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы:																	
	Арматурная сталь	м3 / м3 стр. объем	I0,26 / I00,0	-	0,II7I / I,20I2	A-III / I,43	I,7I77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	То же	то же	I0,26 / I00,0	-	0,033I / 0,3390	A-I / I,0	0,3390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цемент	то же	I0,26 / I00,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,295 / 3,0267	M400 / I,0	3,0267	-	-	-
	Арматурная сталь	то же	8,94 / I00,0	-	0,0660 / 0,59	A-III / I,43	0,8437	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Альбом VI т. п. 902-2-416.86

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
	Арматурная сталь	м3 / м3 стр. объем	8,94 / I00,0	-	0,0I30 / 0,II66	A-I / I,0	0,II66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цемент	то же	8,94 / I00,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,270 / 2,4I38	М400 / I,0	2,4I38	-	-	-
	Итого по БТУ	-	-	-	2,2468	-	2,9004	-	-	-	2,2468 / 2,9004	-	5,4364		5,4364	-	-	-
2	НТУ. Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 2.900-3 вып.I/83, 3/83. Панели стеновые ПС2-36-К2 (9 шт. - ст- ть) (I2 шт. - монтаж)	м3 / м3 стр. объем	-	I5,0 / I00,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы:																	
	Арматурная сталь	м3 / стр. объем	-	I5 / I00,0	0,I0I3 / I,520	A-III / I,43	2,I736	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	То же	то же	-	I5 / I00,0	0,0034 / 0,0509	A-I / I,0	0,0509	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цемент		то же	-	I5 / I00,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,295 / 4,4250	М-400 / I,0	4,4250	-	-	-
	Итого по НТУ		-	-	I,5709	-	2,2245	-	-	-	I,5709 / 2,2245	-	4,4250	-	4,4250	-	-	-

Составил ст.инженер С.И.Ширшов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ
расхода основных строительных материалов

Т.п. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)

№ позиции по форме 4	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				сталь (кроме труб), т		Стальные трубы	Цемент, т		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу
				в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	БТУ. Сборно-монолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2	м3 / м3 стр. объем	I9,2 / I00,0	2,2468	2,9004	-	5,4364	5,4364	
2	НТУ. Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83	м3 / м3 стр. объем	I5,0 / I00,0	I,5709	2,2245	-	4,4250	4,4250	
	ИТОГО (снижение "+", увеличение "-")			+0,6759	0,6759		I,0II4	I,0II4	

Г И П — П.П.Пивторак

Начальник отдела — С.И.Хрупало

Составил ст.инженер — С.И.Шершов

Альбом УД т.п. 902-2-416 86

Новая техника

Генеральный проектировщик

Институт - Гипроавтотранс

Проект, арх.№

Форма 8

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по стройке (очереди строительства)

Объект - Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)

Производственная мощность - I,5 л/сек

Общая сметная стоимость стройки (очереди) тыс.руб. - I0,92

в том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб. - 6,8I

Составлена в ценах I января I984 г. Территориальный район I

№№ пп	Наименование проектных организаций-разработчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижение "+", увеличение "-"							
			Сметной стоимости строительно-монтажных работ тыс.руб.	Затрат труда	Стали (кроме труб),т		Стальных труб	Цемента, т		Лесоматериалов, приведенных к круглому лесу,м3
					в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	Минавтотранс институт "Гипроавтотранс"	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)	+453	+9,58	+0,6759	+0,6759	-	+I,0II4	+I,0II4	-

Относительные показатели изменения сметной стоимости, % по объекту

$$Эо = \frac{\Sigma_{\Delta} Ссм \cdot I00}{Со \pm \Sigma \Delta Ссм} = \frac{0,45 \cdot I00}{I0,92+0,45} = +3,96$$

Удельные капитальные вложения по объекту руб. на единицу мощности: при базисном уровне

$$У_{кI} = \frac{Со \pm \Sigma_{\Delta} Ссм}{П_2} = \frac{I0920+453}{I,5} = 7,58$$

по строительно-монтажным работам

при новом техническом уровне

$$Э_{см} = \frac{\Sigma_{\Delta} Ссм \cdot 100}{Ссм \pm \Sigma_{\Delta} Ссм} = \frac{0,45 \cdot 100}{6,81+0,45} = +6,25$$

$$У_{к2} = \frac{Со}{П_2} = \frac{10920}{1,5} = 7,28$$

Относительные показатели по расходу основных строительных материалов по объекту - по форме 7

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

Начальник отдела ПОС и смет М.И.Чикин

Составила вед.инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

Альбом VI т.п. 902-2-416.86

Новая техника

Проектный институт "Тяжпроавтотранс"

Проект, арх.№

21618-06

Форма 9

Объективный информационный сборник № _____ год
показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ,
затрат труда и расхода основных строительных материалов

Объект – Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом I,5 л/сек (сборный вариант)

Производственная мощность – I,5 л/сек

Составлена в ценах I января I984 г. территориальный район I

№№ п/п	Обозначение технического уровня БТУ, НТУ	Наименование конструктивных элементов здания (сооружения) и видов работ	Единица измерения	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ								
				Сметная стоимость (прямые затраты) руб.	Затраты труда, чел.-дн.	Сталь (кроме труб) т		Стальные трубы, т	Цемент, т		Лесоматериалы приведенные к круглому лесу, м3	Условия строительства характеристики конструкций, примечание
						в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I	БТУ	Сборно-монолитные конструкции стен по серии 3.900-2	м3	I8,45	0,28	0,0224	0,029	-	0,054	0,054	-	-
2	НТУ	Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3, вып.I/83, 3/83	м3	I4,85	0,I5	0,0I57	0,0222	-	0,0443	0,0443	-	-

Составила вед.инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

gost.e-ecolog.ru