ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-419.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 Д/С

(КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)

АЛЬБОМ УI

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21621-04
ЦЕНА 0-55

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1986 года

Заказ № 13973 Тираж 580 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-419.86

21621-04

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 Д/С

(КОНСТРУКЦИИ МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)

АЛЬБОМ УI

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
Проектным институтом "Гипроавтотранс"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Минавтотрансом РСФСР
Протокол от 10.06.86 № 13

Главный инженер института В.Н.Крюков

Главный инженер проекта П.П.Пилюгин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел выполнен в соответствии с инструкцией СН-514-79.

В разработанном типовом проекте очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей 3,0 л/сек (сборный вариант).

Сравниваются два варианта:

1. Сборномонолитные 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.

При сопоставлении достигнута экономия стоимости цемента, затрат труда.

Составила ведущий инженер В.Д.Казаринова

Новая техника
Одобрено техническим советом института
"Гипроавтотранс"
Протокол № _____ от _____ 19 г.
Секретарь

21624-04

ПЕРЕЧЕНЬ

сравниваемых элементов здания для расчета основных показателей

Т.П. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 3,0 л/сек (сборный вариант)

№№ пп	Наименование конструктивных элементов здания и видов работ	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям		
			При базисном техническом уровне		При новом техническом уровне
			Объем	№ проекта	
I	2	3	4	5	6
I	Сборномонолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2	м3 / м3 строит. объем	23.7 / 153	-	-
Iа	Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83	м3 / м3 строит. объем	-	-	22.2 / 153

Главный инженер проекта П.П.Пивторак
Начальник АСО С.И.Хрупало
Составил 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 3,0 л/сек (сборный вариант)

Составлена в ценах I января 1984 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 площадью до I2 м2	м3	20,5	I0,0 I,02	205 20,92
		6,42 х 0,I47 + I4 х 0,2 = = I,22 : I,2				

I	2	3	4	5	6	7
2	Сборник сметных цен М.О.И том I п.I-I9	Стоимость бетона М-300	м3	4,20	32,I	I35
3	То же, п.4-20	Стоимость песка	м3	2,26	7,79	I8
4	То же, п.9-I97	Стоимость стеновых панелей ПКI-36-2 (по серии 3.900-2)	м3	20,5	55,4	II36
5	То же, тех.часть табл.3-I п.3	Стоимость арматуры А-Ш	тн	2,402	250,0	60I
6	То же, п.I	То же, А-I	тн	0,678	229,0	I55
7	6-240 6-28-4	Устройство монолитных железобетонных участков стен из бетона М-200 I5,8х0,I47 + 0,35х0,2 = = 2,39 : I,2	м3	3,2	29,6 I,99	95 6,37
8	Ц.№ I ч.II разд.IУ п.I8	Стоимость арматуры А-Ш	тн	0,2II	283,0	60
9	То же, п.I6	То же, А-I	тн	0,042	270,0	II

I	2	3	4	5	6	7
I0	Сборник сметных цен М.О.И. том I п.I-I7	Стоимость бетона М-200	м3	3,25	28,2	92
		Итого по БТУ	**руб**	-	-	2508 27,29
		Накладные расходы I6,5 %	руб	-	-	4I4
		Итого	руб	-	-	2922
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	234
		Всего по БТУ	руб	-	-	3I56
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу измерения - I м3 очистных сооружений (3I56:I53 = 20,63) (27,29:I53 = 0,I8)		-	20,63 0,I8	
		То же, прямых затрат на I м3 (2508:I53 = I6,39)		-	I6,39	-

I	2	3	4	5	6	7
		Б. По новому техническому уровню (НТУ)				
		Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений 3900-3 вып.I/83; 3/83				
I	7-342 7-24-3	Установка сборных железобетонных стеновых панелей площадью до I2 м2 (6,42х0,I47 + I,4х0,2 = = I,22 : I,2	м3	22,2	I0,0 I,02	222 22,64
2	Сборник сметных цен М.О.И. том I п.I-I9	Стоимость бетона М-300	м3	4,55	32,I	I46
3	То же, п.4-20	Стоимость песка	м3	2,44	7,79	I9
4	То же, п.9-I97	Стоимость стеновых панелей ПС2-36-К2 (по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83)	м3	22,2	55,4	I230
5	То же, тех.часть табл.3-I п.3	Стоимость арматуры А-III	тн	2,253	250,0	563
6	То же, п.I	То же, А-I	тн	0,075	229,0	I7
		Итого по НТУ	руб	-	-	2I97 22,64

I	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы I6,5 %	руб	-	-	363
		Итого	руб	-	-	2560
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	205
		Всего по НТУ	руб	-	-	2765
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на I м3 очистных сооружений (2765:I53 = I8,07) (22,64:I53 = 0,I5)		-	I8,07 0,I5	-
		То же, прямых затрат на I м3 (2I97:I53 = I4,36)		-	I4,36	-

Составила: В.Д.Казаринова

Проверила руководитель группы Т.Г.Родионова

Новая техника

Проектный институт "Гипроавтотранс"

Проект, арх. №

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

21621-04 Форма № 3

Объект - Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 3,0 л/сек (сборный вариант)

Производственная мощность - 3,0 л/сек

Общая сметная стоимость, тыс.руб. I0,92

Составлена в ценах I января I984г. 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 4хграфу6)	НТУ (графа 5хграфу7)	БТУ (графа 4хграфу8)	НТУ (графа 5хграфу9)	Сметной стоимости (графа I0 минус графа II)	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
I.Локальная ведомость № 2	БТУ Сборномонолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2	куб.м.	I53,0	-	20,63	-	0,I8	-	3I56	-	27,29	-	-	-	-	-
2. То же	НТУ Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83	то же	-	I53,0	-	I8,07	-	0,I5	-	2765	-	22,64	-	-	-	-
	ИТОГО:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+39I	+4,65	-	-

Показатели изменения сметной стоимости, %

По объекту

$$Э_c = \frac{\Sigma_\Delta C \text{ см} \cdot 100}{Co \pm \Sigma_\Delta C \text{ см}} = \frac{0{,}391 \cdot 100}{10{,}92} = +3{,}58$$

По строительно-монтажным работам

$$Э \text{ см} = \frac{\Sigma_\Delta C \text{ см} \cdot 100}{C \text{ см} \pm \Sigma_\Delta C \text{см}} = \frac{0{,}391 \cdot 100}{6{,}81 + 0{,}391} = +5{,}43$$

Удельные капитальные вложения, руб./т.

При базисном техническом уровне

$$У_{К_1} = \frac{C_o \pm \Sigma_\Delta C \text{ см}}{П_2} = \frac{10920 + 391}{3{,}0} = 3{,}77$$

При новом техническом уровне

$$У_{К_2} = \frac{C_o}{П_2} = \frac{10920}{3{,}0} = 3{,}64$$

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

Начальник отдела ПОС и смет М.И.Чикин

Составила ведущий инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

Новая техника
"Гипроавтотранс"

21621-04

Форма № 4

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА ОСНОВНЫХ строительных материалов по базисному и новому техническому уровню проектных решений

Т.П. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 3,0 л/сек (сборный вариант)

№№ пп	Наименование конструктивных элементов БТУ и НТУ	Единица измерения	Расчетный объем применения по БТУ	по НТУ	Расход основных строительных материалов: Сталь, т: Арматура, проволока: на ед. изм. на объем	Арматура, проволока: класс стали к привед.	Арматура, проволока: привед. расход	Металлопрокат: на ед. изм. на объем	Металлопрокат: класс стали к привед.	Металлопрокат: привед. объем	Расход стали всего то же привед.	Стальные трубы, т	Цемент, т: на ед. изм. на объем	Цемент, т: марка к привед.	Цемент, т: привед. расход	Лесоматериалы: на ед. изм. на объем	Лесоматериалы: к привед.	Лесоматериалы: привед. расход м3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
	БТУ																	
I	Сборномонолитные конструкции стен очистных сооружений 3.900-2 Панели стеновые ПКI-36-2	м3 / м3стр. объем	20,5 / I53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Угловые монолитные железобетонные вставки	м3 / м3стр. объем	3,2 / I53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы:																	
	Арматурная сталь	м3 / м3стр. объем	20,5 / I53	-	0,II72 / 2.4024	A-III / I.43	3.4354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-"- -"-	-"-	-"-	-	0,033I / 0,6780	A-I / I,0	0,6780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	цемент	-"-	-"-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2950 / 6.0534	M400 / I,0	6.0534	-	-	-
	Арматурная сталь	-"-	3,2 / I53	-	0,0660 / 0.2II2	A-III / I.43	0,3020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-"-	-"-	-"-	-	0,0I30 / 0.04I6	A-I / I.0	0,04I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	цемент	-"-	-"-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,270 / 0.8640	M400 / I.0	0.8640			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
	Итого по БГУ:		-	-	3.3332	-	4.4570	-	-	-	3,3332 4.4570	-	6.9I74	-	6.9I74	-	-	-
2	НГУ. Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений серия 3.900-3 вып.I/83, 3/83 панели ПС2-36-К2	м3 м3стр. объем	-	22,2 I53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы																	
	Арматурная сталь	м3 м3стр. объем	-	22,2 I53	0,I0I5 2.2629	A-III I.45	3.22I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-"-	-"-	-	-"-	0,0034 0.0754	A-I I.0	0.J754	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	цемент	-"-		-"-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2950 6.5490	M400 I.0	6.5490	-	-	-
	Итого по НГУ:		-	-	2.3283	-	3.2930	-	-	-	2,3283 3.2930	-	6.5490	-	6.5490	-	-	-

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

Составил ст.инженер С.И.Шершов

Новая техника
"Гипроавтотранс"

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
изменения расхода основных строительных материалов

Т.П. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 3,0 л/сек (сборный вариант)

№№ поз. по ф.4	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Единица измерения	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь, т		Стальные трубы т	Цемент, т		Лесоматериалы в круглом лесе м3
				в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	БТУ Сборномонолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-2	м3 / м3 строительного объема	23,7 / I53	33332	44570	-	69I74	69I74	-
2	НТУ Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений серии 3.900-3 вып.I/83, 3/83	м3 / м3 строительного объема	22,2 / I53	23283	32930	-	6,5490	6,5490	-
	ИТОГО: (снижение "+", увеличение "-")	-	-	+I.0049	+I.2240	-	+0,3684	+0,3684	-

Главный инженер проекта П.П.Пивторак
Начальник АСО
Составил: ст.инженер С.И.Хрупало
С.И.Шершов

Новая техника
Генеральный проектировщик
Институт "Гипроавтотранс"
Проект, арх. № _____

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 3,0 л/сек (сборный вариант)
Производственная мощность - 3,0 л/сек.
Общая сметная стоимость стройки (очереди) тыс.руб. - 10,92
В том числе строительно-монтажных работ, тыс.руб. - 6,81
Составлена в ценах I января 1984г. **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, чел.дн.	Стали (кроме труб) т: в натуральном исчислении	Стали (кроме труб) т: в приведенном исчислении	Стальных труб, т	Цемента, т: в натуральном исчислении	Цемента, т: в приведенном исчислении	Лесоматериалов приведенных к круглому лесу, м3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Минавтотранс институт "Гипроавтотранс"	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом 3,0 л/сек (сборный вариант)	+0,391	+4,65	+1,0049	+1,224	-	+0,3684	+0,3684	-

Показатели изменения сметной стоимости, % по объекту

$$Э_c = \frac{\sum_{\Delta} C_{см} \cdot 100}{C_o \pm \sum_{\Delta} C_{см}} = \frac{0,391 \cdot 100}{10,92} = +3,58$$

По строительно-монтажным работам

$$Э_{см} = \frac{\sum_{\Delta} C_{см} \cdot 100}{C_{см} \pm \sum_{\Delta} C_{см}} = \frac{0,391 \cdot 100}{6,81+0,391} = +5,43$$

Удельные капитальные вложения, руб. /т:
При базисном техническом уровне

$$У_{кI} = \frac{C_o + \sum_{\Delta} C_{см}}{П_2} = \frac{10920 + 391}{3,0} = 3,77$$

При новом техническом уровне

$$У_{к2} = \frac{C_o}{П_2} = \frac{10920}{3,0} = 3,64$$

Главный инженер проекта П.П.Пивторак
Начальник отдела ПОС и смет М.И.Чикин
Составила ведущий инженер В.Д.Казаринова
Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

Альбом VI ТП 902-2-419.86

Новая техника
Проектный институт "Гипроавтотранс"
Проект, арх. №

(15)

21621-04 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 3,0 л/сек (сборный вариант)

Производственная мощность 3,0 л/сек.
Составлена в ценах I января 1984г. Территориальный район – I

№№ пп	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	Б Т У	Сборномонолитные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900.2	куб.м.	I6,39	0,I8	0,02I7	0,029I	–	0,0648	0,0648	–	–
2	Н Т У	Сборные железобетонные конструкции стен очистных сооружений по серии 3.900-3 вып.I/83; 3/83	куб.м.	I4,36	0,I5	0,0I522	0,02I5	–	0,0428	0,0428	–	–

Составила ведущий инженер В.Д.Казаринова
Проверила руководитель группы Т.Г.Родионова

gost.e-ecolog.ru