ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-418.86

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

(КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ)

АЛЬБОМ VI

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21620-06
0-53

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445. Смольная ул 22

Сдано в печать XI 1986 года

Заказ № 4020 Тираж 580 экз

21520-06

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-418.86

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

(КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ 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 № 14

Главный инженер института — В.Н.Крюков

Главный инженер проекта — П.П.Пивторак

21620-06

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 (монолитный вариант) сравниваются два варианта.

I. Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений ТП 902-2-222 (БТУ).

2. Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений (НТУ).

При сопоставлении достигнута экономия стали, цемента и затрат труда.

Составила вед.инженер В.Д.Казаринова

Новая техника

Альбом VI т.п.902-2-418.86

21620-06

Одобрено тех.советом института "Гипроавтотранс"

Протокол № _____ от _____ 19 г.

Секретарь _____

ПЕРЕЧЕНЬ

сравниваемых конструктивных элементов здания, сооружения для расчета основных показателей

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

№№ пп	Наименование конструктивных элементов	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям при базисном техническом уровне (БТУ)		При новом техническом уровне (НТУ)
			объем	№ проекта	
I	2	3	4	5	6
I	Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений ТП 902-2-222	м3 / стр.объем. сооруж.	78,I / I34.0	ТП.902-2-222	-
Ia	Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений	м3 / стр.объем сооруж.	-		64,6 / I53,0

Примечание: При расчете показателей применить коэффициент 0,87 к объемам НТУ для приведения к одинаковому строительному объему.

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

Начальник отдела С.И.Хрупало

Составил ст.инженер С.И.Шершов

21620-06

Новая техника Альбом VI ТП 902-2-418.86 ЛОКАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ № _____

Проектный институт "Гипроавтотранс"

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

Конструктивный элемент - монолитные железобетонные конструкции

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

Составлена в ценах с I января 1984г.

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)				
		Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений		ТП 902-2 - 222		
I	6-226 6-26-4	Устройство монолитных железобетонных очистных сооружений прямоугольного сечения из бетона М-200 при толщине стен и днища более 150мм	м3	78,I	I4,4 I,042	II25 8I,38
		8,0Ix0,I47+0,37x0,2 = I,25I:I,2				
2	Сборник сметных цен М.О.И. том I	Стоимость бетона М-200	м3	79,27	28,2	2235
3	Ц.№I,ч.II разд.IУ,п.I7	Стоимость арматуры А-II	тн	5,062	256,0	I296
4	-"- п.I6	То же, А-I	тн	0,037	270,0	I0

I	2	3	4	5	6	7
		Итого по БТУ:	руб	-	-	4666 81,38
		Накладные расходы 16,5%	руб	-	-	770
		Итого:	руб	-	-	5436
		Плановые накопления 8%	руб	-	-	435
		Всего по БТУ:	руб	-	-	5871
		Сметная стоимость и затрат труда в расчете на единицу измерения 1 м3 очистных сооружений (5871:134 = 43,81) (81,38 : 154 = 0,61)	руб	-	43,81 0,61	
		То же, прямых затрат на 1 м3 (4666 : 134 = 34,82)	руб	-	34,82	-
		Б. По новому техническому уровню (НТУ)				
		Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений				
1	6-226 6-26-4	Устройство монолитных железобетонных очистных сооружений прямоугольного сечения из бетона М-200 при толщине стен и днища более 150мм 8,01 x 0,147+0,37x0,2 = 1,251:1,2	м3	64,6	14,4 1,042	930 67,31
2*	Сборник сметных цен М.О.И. том I.п.I-17	Стоимость бетона М-200	м3	65,57	28,2	1849
3	Ц№1ч.I раз.IУ,п.18	Стоимость арматуры А-III	тн	2,644	283,0	748

I	2	3	4	5	6	7
4	ЦМIч.П раз.IУ,п.I6	Стоимость арматуры , А-Ш	тн	0,845	270,0	228
		Итого по НТУ:	руб	-	-	3755 67,3I
		Накладные расходы I6,5%	руб	-	-	620
		Итого:	руб	-	-	4375
		Плановые накопления 8%	руб	-	-	350
		Всего по НТУ:	руб	-	-	4725

Примечание: при расчете показателей применять коэффициент 0,87 к объемам НТУ для приведения к одинаковому строительному объему.

Сметная стоимость и затраты труда в расчете на I м3 очистных сооружений					
(4II0 :I34 = 30,67)	руб	-	30,67 / 0,437	-
(58,56 : I34 = 0,437)					
То же, прямых затрат на I м3					
(3267 : I34 = 24,38)	руб	-	24,38	-

Составила В.Д.Казаринова

Проверила руководитель группы Т.Г.Родионова

Новая техника

Проектный институт "Гипроавтотранс" Альбом VI Т.П. 902-2-118.86 -7-

21620-06 Форма 3

Проект, арх. №

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

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

Производственная мощность - 3,0 л/сек.

Общая сметная стоимость, тыс.руб. - I4,58

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 4х графу 6)	НТУ (графа 5х графу 7)	БТУ (графа 4х графу 8)	НТУ (графа 5х графу 9)	сметной стоимости (графа I0 минус графа II) руб.	затрат труда (графа I2, минус графа I3),	сметной стоимости, руб.	затрат труда, чел.-дн.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
№ 2	БТУ Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений типовой проект ТП 902-2-222	м3	I34,0	-	43,8I	-	0,6I	-	587I	-	8I,38	-	-	-	-	-
-"-	НТУ Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений	"	-	I34,0	-	30,67	-	0,437	-	4II0	-	58,56	-	-	-	-
	Итого:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+I76I	+22,82	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7

Показатели изменения сметной стоимости, %

по объекту

$$ЭС = \frac{\Sigma\Delta C \text{ см.} \cdot 100}{Co \pm \Sigma\Delta C \text{ см}} = \frac{1{,}76 \times 100}{14{,}58 + 1{,}76} = 10{,}77$$

По строительно-монтажным работам

$$Э \text{ см} = \frac{\Sigma\Delta C \text{ см} \cdot 100}{C \text{ см} \pm \Sigma\Delta C \text{ см}} = \frac{1{,}76 \cdot 100}{8{,}81 + 1{,}76} = 16{,}65$$

Удельные капитальные вложения, руб./т;

при базисном техническом уровне

$$УК_1 = \frac{Co \pm \Sigma\Delta C \text{ см}}{П_2} = \frac{14580 + 1761}{3} = 5{,}45$$

$$УК_2 = \frac{Co}{П_2} = \frac{14580}{3} = 4{,}86$$

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

Начальник отдела НОС и смет М.И.Чикин

Составила ведущий инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

Новая техника "Гипроавтотранс"

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
основных строительных материалов по проектируемому объекту

21520-06 Форма 4

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

№№ пп	Наименование конструктивных элементов	Единица измерения	Расход основных строительных материалов															
			Объем применения констр.эл.		Сталь, т							Стальные трубы	Цемент, т.			Лесоматериалы, м3		
			по БТУ	по НТУ	арматура, включ. проволоку			Металлопрокат					на ед. изм.	марка	приведенный объем	на ед. изм.	к пересчета в круглый лес	приведенный расход м3
					на ед. изм.	класс стали	прив. расход	на ед. изм.	класс стали	привед. расход	расход всего		на объем	к привед.		на объем		
					на объем	к привед.		на объем	к привед.		то же приведен.							
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I	БТУ Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений ТП 902-2-222	м3 строит. объем	78,I I34,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы: арматура, сталь, цемент	м3 м3стр. объем	78,I I34,0	-	0,0660 5.06I8	A-II I.2I	6.I248	-	-	-	-	-	0,295 23.0336	M400 I.0	23.0336	-	-	-
		-"-	78,I I34,0	-	0,0005 0.0373	A-I I,0	0,0373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого по БТУ:		-	-	5.099I	-	6.I62I	-	-	-	5,099I 6.I62I	-	23,0336	-	23,0336	-	-	-
2.	НТУ Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений	м3 стр. объем	-	64,6 I53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы: арматурная сталь, цемент	м3 м3стр. объем	-	64,6 I53	0,0409 2.6435	A-III I.43	3,7802	-	-	-	-	-	0,295 I9.0570	M400 I,0	I9.0570	-	-	-
		-"-	-	64,6 I53	0,0I3I 0.8453	A-I I,0	0,8453	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого: НТУ		-	-	3,4888	-	4.6255	-	-	-	3,4888 4,6255	-	I9.0570	-	I9.0570	-	-	-

Составил ст.инженер С.И.Шершов

Новая техника
"Гипроавтотранс"

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ
показателей изменения расхода основных строительных материалов

Форма 6

Т.П. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом до 3,0 л/сек (монолитный 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) всего , 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. Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений ТП 902-2-222	м3 / м3 строит. объем	78,I / I34.0	5.099I	6.I62I	-	23.0336	23.0336	-
2	НТУ. Монолитные конструкции очистных сооружений	м3 / м3 строит. объем	64,6 / I53.0	3.4888	4.6255	-	I9.0570	I9.0570	-
	Итого: (снижение "+" увеличение "-")	-	-	+I.6I03	+I.5366	-	+	+3,9766	-

Примечание: При расчете показателей применять коэффициент 0,87 к объемам НТУ для приведения к одинаковому строительному объему.

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

Новая техника

Генеральный проектировщик _____ Альбом VI т.п. 902-2-118.86 -11- 21620-05

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 до 3,0 л/сек (монолитный вариант)

Производственная мощность – 3,0 л/сек.

Общая сметная стоимость стройки (очереди) тыс.руб. I4,58

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

Составлена в ценах I января I984г. 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.		Стальных труб, т.	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 РСФСР институт "Гипроавтотранс"	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом до 3,0 л/сек.	+I,76	+22,82	+2,064	+2,I38	–	+6,454	6,454	–

Показатели изменения сметной стоимости, %

по объекту

$$Эс = \frac{\sum_{\Delta} C\ см.I00}{Со \pm \sum_{\Delta} Ссм} = \frac{I,76 \cdot I00}{I4.58 + I,76} = I0,77$$

По строительно-монтажным работам

$$Эсм = \frac{\sum_{\Delta} C\ см \cdot I00}{С\ см \pm \sum_{\Delta} C\ см} = \frac{I,76 \cdot I00}{8,8I + I,76} = I6,65$$

Удельные капитальные вложения, руб./т;

при базисном техническом уровне

$$УК_I = \frac{Со \pm \sum \Delta C\ см}{П_2} = \frac{I4580 + I76I}{3} = 5,45$$

При новом техническом уровне

$$УК_2 = \frac{СО}{П_2} = \frac{I4580}{3} = 4,86$$

Главный инженер проекта П.П.Пинторак

Начальник отдела ПОС и смет М.И.Чикин

Составила ст.инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

Новая техника
Проектный институт "Гипроавтотранс" Альбом VI Тп 902-2-418.86 (-12-) 21620-06 Форма 9

Проект, арх. №

ОБЪЕКТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК №_____ ГОД

показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов

Стройка (очередь строительства)

Объект – Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом до 3,0 л/сек (монолитный 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	БТУ	Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений ТП 902-2-2-222	куб.м.	54,82	0,61	0,0381	0,046	–	0,1718	0,1718	–	–
2	НТУ	Монолитные железобетонные конструкции очистных сооружений	–"–	24,38	0,457	0,0226	0,030	–	0,1237	0,1237	–	–

Составила ведущий инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.Г.Родионова

gost.e-ecolog.ru