ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-403.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с

(В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

АЛЬБОМ X

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

gost.e-ecolog.ru

21179-09
ЦЕНА 0-95

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12312 Тираж 1200 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

24779-09

902-2-403.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С

(В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

АЛЬБОМ X

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"Гипроавтотранс"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Минавтотрансом РСФСР
Протокол от 27.03.85 № 55

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 рабочем проекте очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами производительностью Q = 20 л/сек сравниваются два варианта покрытия: из сборных железобетонных плит ПГ-2Ат-УI по ГОСТ 22701.I-77 с несущими кирпичными стенами - БТУ и из сборных железобетонных плит ПГ-2Ат-УI--I80-КБН по серии I.465I-3/80 и сборными железобетонным каркасом - НТУ.

Составила вед.инженер В.Д.Казаринова

№№ пп	Наименование конструктивных элементов здания, сооружения	Единица измерения	Объем применения по проектным решениям при базисном техническом уровне: объем	№ проекта	При новом техническом уровне
I	2	3	4	5	6
I	Покрытие железобетонное из плит ПГ-2Ат УI по ГОСТ 22701.I-77	м2	252	т.п.900	-
Iа	Покрытие из комплексных железобетонных плит ПГ-2АтУI-I80-КБН по серии I.465.I-3/80	м2	-	т.п.900	288
2	Стены из кирпича обыкновенного глиняного	м2 м3	732,2 278,2	т.п.900	8,6 3,3
2а	Панели стеновые	м2 м3	-	т.п.900	66I,0 I65,25
3	Плитный утеплитель γ = 500 кг/м3	м2 м3	252 20,2	т.п.900	-
3а	Утеплитель в составе комплексных плит	м2 м3	-	т.п.900	288 5I,84
4а	Колонны каркаса сборные железобетонные	м2	-	т.п.900	288
5а	Балки покрытия сборные железобетонные	м2	-	т.п.900	288

Очистные сооружения Q = 20 л/сек (t = -30°С)

ЛОКАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ № I

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

Конструктивный элемент (вид работ): конструкция покрытия очистных сооружений

Объект: Очистные сооружения Q = 20 л/сек ($t = -30^{\circ}C$)

Составлена в ценах на I января I984 года. 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.
I	2	3	4	5	6	7
		А. По базисному техническому уровню (БТУ)	Проект т.п.900-2			
		Покрытие железобетонных плит				
		Площадь покрытия	кв.м	252,0		
I	7-I83	Укладка плит покрытия площадью до 20 м2 длиной до 6 м	шт	I4	5,48 / 0,5I6	77 / 7,22
		Затраты труда 2,85x0,I47 + I,04x0,2 = = 0,62 : I,2 = 0,5I6				
2	Ценник I969 г. п.4352 прил.3 К=I,2	Стоимость плит ПГ-2Ат УIТ из бетона М 350 (59,70+I,5+77x0,I73) x x I,2	м3	I0,70	89,42	957

I	2	3	4	5	6	7
3	Ценник 1969 г. п.4352 прил.3 К=1,2	То же, ПГ-5АтVIT из бетона М-400 (59,70+1,5х2 + 130х0,173) х 1,2	м3	2,14	102,23	219
4	То же, К=1,2	То же, ПВ7-3АтVIT из бетона М-350 (59,70+1,5+170х0,173) х 1,2	м3	2,56	110,53	283
		Стены				
5	8-36	Кладка наружных и внутренних стен из кирпича глиняного обыкновенного при высоте этажа более 5 м Затраты труда 4,05х0,147 + 0,24х0,2 = = 0,643 : 1,2 = 0,536	м3	278,2	3,82 0,536	1063 149,12
6	8-57	Расшивка швов кладки Затраты труда 0,131х0,147 = 0,02 : 1,2 = 0,02	м2	732,2	0,13 0,02	95 14,64
	Ценник Мособлисполкома том I, ч.I, 116-1	Стоимость кирпича М-75	тыс.шт.	105,72	68,0	7188

I	2	3	4	5	6	7
		К р о в л я				
7	I2-286	Утепление пенобетонными плитами толщиной 80 мм	м2	252,0	0,I73 0,036	44 9,07
		Затраты труда 0,285x0,I47 + 0,0053x0,2 = = 0,043 : I,2 = 0,036				
8	Сборник сметных цен на местные стройматериалы 9-33I	Стоимость пенобетонных плит	м3	I7,28	30,40	525
		Итого	руб	-	-	I045I
		Накладные расходы I6,5 %	руб	-	-	I724
		Итого с накладными расходами	руб	-	-	I2I75
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	974
		Всего по БТУ	руб	-	-	I3I49 I80,05
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу измерения основного конструктивного элемента - I кв.м площади покрытия (I3I49 : 252 = 52,I8) (I60,05 : 252 = 0,7I4)				
		То же, прямых затрат на I кв.м площади покрытия I045I : 252 = 4I,47			4I,47	

I	2	3	4	5	6	7
		Б. По новому техническому уровню (НТУ)				
		Покрытие из комплексных железобетонных плит	м2	288,0	-	-
I	7-I77	Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 6 м, площадью до I0 м2	шт	6	3,75 / 0,363	23 / 2,I8
		Затраты труда 2,04x0,I47 + 0,68x0,2 = = 0,436 : I,2 = 0,363				
2	7-I83	То же, площадью до 20 м2	шт	I3	5,48 / 0,363	7I / 4,72
		Затраты труда 2,04x0,I47 + 0,68x0,2 = = 0,436 : I,2 = 0,363				
3	Сборник сметных цен Мособлисполкома том I, часть I, п.I-I6					
4	То же, часть 2 п.8-I20	Стоимость плит покрытия IПГ-3АЧТ-I8Пн - 500 м длиной до 6 м	м2	I77,90	5,62	I000
	Сборник сметных цен Мособлисполкома, том I часть2,п.8-II5	Стоимость плит покрытия 2ПГ-2АЧТ-I80Пн - 500 м шириной до 2 м длиной до 6 м	м2	8,90	5,56	49
6	То же, п.8-I4I	То же, плит 2ПВЧ-2АЧТ-I80Пн--500 с отверстиями диаметром 400 мм	м2	44,50	7,43	33I

I	2	3	4	5	6	7
7	Сборник сметных цен Мособл-исполкома, том I, часть 2, п.8-I5I	То же, плит IIIВ7-3АЧТ-I8ОДН-500м IIIВ4-3АЧТ-I8ОДН-500м с отверстиями диаметром 700, 400 мм	м2	53,37	7,0	374
8	То же, п.9-328	Стоимость утеплителя плит из керамзитобетона 500 кг/м3	м3	5I,24	25,70	I3I7
9	Сборник сметных цен Мособлиспол-исполкома, том I, техн.часть, 3-I	Стоимость дополнительных закладных деталей плит покрытия	тн	0,I0	4I3,0	4I
		К а р к а с				
I0	7-49	Установка колонн прямоугольного прямоугольного сечения в стаканы фундаментов, при весе колонн до 4-х тонн	шт	I2	II,40 I,30	I37 I5,60
		Затраты труда				
		7,38х0,I47 + 2,39х0,2 =				
		= I,56 : I,2 = I,3				
II	Сборник сметных цен Мособл-исполкома, том I	Стоимость бетона М-300	м3	I,64	32,I0	53
I2	То же, часть 2, п.9-6	Стоимость железобетонных колонн К72-4 из бетона М-300	м3	I5,60	70,80	II04
I3	То же, т.ч. т.3-I	Стоимость арматуры А-3	тн	I,49	250,0	372
I4	То же, п.3-I	Стоимость арматуры А-I	тн	0,I6	229,0	37

I	2	3	4	5	6	7
I5	Сборник сметных цен Мособлисполкома, том I, т.ч. п.3-I	Стоимость закладных деталей	тн	0,I3	4I3,0	54
I6	То же, п.3-I	Стоимость дополнительных закладных деталей колонн	тн	0,6I	4I3,0	252
I7	9-33	Монтаж металлических стоек фахверка	тн	I,66	43,00 3,48	7I 5,78
		Затраты труда I9,4x0,I47 + 6,59x0,2 = = 4,I7 : I,2 = 3,48				
I8	Ценник № I ч.II п.I78I	Стоимость металлических стоек фахверка	тн	I,66	250,0	4I5
I9	7-290	Установка стальных насадок и надколонников	тн	0,26	358,00 8,32	93 2,I6
		Затраты труда 66,6x0,I47 + 0,99x0,2 = = 9,99 : I,2 = 8,32				
20	7-I43	Установка балок одноэтажных зданий пролетом до I2 м массой до I0 тн	шт	5	I3,80 I,45	69 7,25
		Затраты труда 7,56x0,I47 + 3,I6x0,2 = = I,74 : I,2 = I,45				
2I		Стоимость балок IБдрI2-6АЧТ из бетона М-500	м3	9,30	94,06	875

I	2	3	4	5	6	7
22	Сборник сметных цен Мособлисполкома, том I, тех.часть т.3-I	Стоимость арматуры А-Т-4	тн	0,89	229,0	204
23	То же,	Стоимость арматуры А-3	тн	0,62	250,0	I55
24	То же	Стоимость арматуры А-I	тн	0,05	229,0	II
25	То же	Стоимость арматуры ВР-I	тн	0,I3	32I,0	42
26	То же	Стоимость закладных деталей	тн	0,08	4I3,0	33
27	То же	Стоимость дополнительных закладных деталей	тн	0,22	4I3,0	9I
		С т е н ы				
28	7-247	Установка панелей наружных стен одноэтажных зданий, площадью до I0 кв.м	шт	69	I6,30 I,I5	II25 79,35
		Затраты труда 6,6х0,I47 + 2,06х0,2 = = I,38 : I,2 = I,I5				
29	7-249	То же, площадью более I0 м2	шт	I6	I9,40	3I0
		Затраты труда 8,06х0,I47 + 2,7х0,2 = = I,624 : I,2 = I,353				
30	Сборник сметных цен Мособлисполкома том I часть I, м.8-327	Стоимость стеновых панелей из легкого бетона I000 кг/м3 с фактурным слоем с двух сторон толщиной 250 мм	мм2	586,5I	I4,40	8446

I	2	3	4	5	6	7
3I	7-706	Герметизация горизонтальных и вертикальных стынок панелей тиоколовой мастиков	I00 м	4,90	88,70 0,0I	435 0,05
		Затраты труда 0,08I8x0,I47 + 0,00I8x0,2 = = 0,0I24 : I,2 = 0,0I				
32	7-II3	Устройство солнцезащиты красками ПХВ	I00 м	4,9	2,40 0,00I	I2 0,006
		Затраты труда 0,0I04x0,I47 + 0,00003x0,2 = = 0,002: I,2 = 0,00I				
33	8-30	Кладка вставок на фасаде из обыкновенного кирпича М-75 на растворе М-50, толщиной 5I0 мм при высоте до 4-х м	м3	7,67	3,I9 0,536	24 4,II
		4,05x0,I47 + 0,27x0,2 = = 0,643 : I,2 = 0,536				
34	Сборник сметных цен Мособлисполкома, том I, часть I, п.6-I	Стоимость кирпича М-75	тыс.шт.	2,9I	68,0	I98
35		Стоимость раствора М-50	м3	I,76	23,50	4I
		Итого	руб	-	-	I7927 I2I,2I
		Накладные расходы I6,5 % с суммы I744I руб.	руб	-	-	2878

I	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы 8,6 % с суммы 486 руб.	руб	-	-	42
		Итого с накладными расходами	руб	-	-	20847
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	I668
		Всего по НТУ	руб	-	-	225I5
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу измерения основного конструктивного элемента - I м2 площади покрытия				
		(225I5 : 288 = 78,I8)	руб	-	78,I8 / 0,42	-
		(I2I,2I : 288 = 0,42)				
		То же, прямых затрат на м2 площади покрытия				
		(I7927 : 288 = 62,25)	руб	-	62,25	-

Составила вед.инженер В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы Т.М.Андреева

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Форма 3

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Объект - Очистные сооружения

Производственная мощность - 20 л/сек

Общая сметная стоимость - 90,47 тыс.руб.

в том числе строительно-монтажных работ - 65,I6 тыс.руб.

Составлена в ценах на I января I984 г. Территориальный район I.

Локальная ведомость (п.в. № I)	Наименование сравниваемых конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому техническому уровню (НТУ)	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	НТУ	БТУ	НТУ	Сметной стоимости, руб.	Затрат труда, 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. № I	БТУ. Покрытие из железобетонного настила (плиты ПГ-2Ат-УI) т.п.902	кв.м настила	288,0	-	52,I8	-	0,7I4	-	I5028	-	205,6	-	-	-	-	-
То же	НТУ. Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии I.465.I.3/80	то же	-	288,0	-	78,I8	-	0,42	-	225I5	-	I2I,0	-	-	-	
	Итого		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7487	+84,6	-	

Показатели изменения сметной стоимости, %

по объекту:

$$Э_c = \frac{\Sigma \Delta \text{ Ссм} \cdot I00}{Co \pm \Sigma \Delta \text{ Ссм}} = \frac{7,49 \cdot I00}{90,47-7,49} = -9,03$$

по строительно-монтажным работам:

$$Э_{см} = \frac{\Sigma \Delta \text{ Ссм } I00}{\text{Ссм} \pm \Sigma \Delta \text{ Ссм}} = \frac{7,49 \ I00}{65,I6-7,49} = -I2,98$$

Удельные капитальные вложения, руб/т:

при базисном техническом уровне

$$У_{кI} = \frac{Co \pm \Sigma \Delta \text{ Ссм}}{П_2} = \frac{90470 - 7487}{20} = 4I49,I5$$

при новом техническом уровне

$$У_{к2} = \frac{Co}{П_2} = \frac{90470}{20} = 4523,50$$

№№ пп	Наименование сравниваемых конструктивных элементов по базисному и новому техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения		Расход основных строительных материалов на расчетный объем применения															
					Сталь, т			Сталь, т			Расход стали, всего	Стальные трубы, т	Цемент, т			Лесоматериалы			Кирпичная кладка
					арматура, включая проволоку			металлокрокат											
			БТУ	НТУ	на ед. измерения на объем	класс марка стали "К" приведения	приведенный расход (на объем)	на ед. измерения на объем	класс вид стали "К" к стали С38/23	приведенный расход	то же, приведенный		на единицу измерения на объем	марка цемента "К" привед. к М400	приведенный расход на объем	на единицу измерения на объем	Коэффициент приведения в круглый лес, м3	Расход круглого леса, м3	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	
I	БТУ. Покрытие из железобетонного настила (плиты ПГ-2Ат УI) т.п. 902...	м3 / м2	I5,0 / 252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Материалы	м3 / м2 настила																		
	Арматурная сталь	то же	I5,0 / 252	-	0,0I83 / 0,27	A-III / I,43	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		то же	I5,0 / 252	-	0,0328 / 0,49	B-I / I,39	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Стальные закладные детали	м3 / м2 настила	I5,0 / 252	-	0,004 / 0,06	A-III / I,43	0,085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		то же	I5,0 / 252	-	0,0022 / 0,03	A-I / I	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		то же	I5,0 / 252	-	-	-	-	0,0034 / 0,05I	С38/23 / I	0,058 / 0,05I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Очистные сооружения Q = 20 л/сек

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
	Цемент	м3 / м2 настила	I5,0 / 252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37 / 5,55	M400 / I	5,55	-	-	-	-
	Итого по БТУ		-	-	0,85	-	I,I8	0,05I	-	0,05I	0,90 / I,23	-	5,55	-	5,55	-	-	-	
2	НТУ. Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии I.465.I-3/80	м3 / м2 настила	-	I7,I2 / 288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Материалы:																		
	Арматурная сталь	то же	-	I7,I2 / 288	0,0I83 / 0,3I4	A-III / I,43	0,449	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		то же		I7,I2 / 288	0,328 / 0,56	B-I / I,39	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Стальные закладные детали	м3 / м2 настила	-	I7,I2	0,004	A-III	0,097	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		то же	-	I7,I2 / 288	0,0022 / 0,0376	A-I / I	0,0376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		то же	-	I7,I2 / 288	-	-	-	0,0034 / 0,058	C38/23 / I	0,058	0,058 / 0,058	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цемент	то же	-	I7,I2 / 288	-	-	-	-	-	-	-	-	0,37 / 6,33	M400 / I	6,33	-	-	-	
	Итого по НТУ		-	-	0,979	-	I,363	0,058	-	0,058	I,037 / I,42	-	6,33	-	6,33	-	-	-	

Очистные сооружения Q = 20 л/сек

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
3	БТУ. Стены кирпичные																		
	Материалы:																		
	кирпич	м3	278,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	278,2
	цемент	м3	278,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,046 I2,79	М300 0,9	II,5I	-	-	-	-
	Итого по БТУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I2,79	-	II,5I	-	-	-	278,2
4	НТУ. Стены из сборных керамзитобетонных панелей по серии I.432-I4/80	м3 м2	-	I65,25 66I,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы:																		
	Арматурная сталь	м3 м2 стены	-	I65,25 66I,0	0,0072 I,I9	А-III I,43	I,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		то же	-	I65,25 66I,0	0,0027 0,446	Вр-I I,47	0,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Стальные закладные детали	м3 м2 стены	-	I65,25 66I,0	0,0002 0,033	А-II I,2I	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		то же	-	I65,25 66I,0	-	-	-	0,002 0,33	С38/23 I	0,33	0,33 0,33	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цемент	то же	-	I65,25 66I,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,225 3I,2	М400 I	3I,2	-	-	-	-
	Итого по НТУ		-	-	I,67	-	2,39	0,33	-	0,33	2,0 2,72	-	3I,2	-	3I,2	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
5	БТУ. Плитный утеплитель δ = 500	м3 / м2 настила	20,2 / 252																
	Материалы:																		
	Цемент	то же	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,225 / 4,54	М400 / I	4,54	-	-	-	-
	Итого по БТУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,54	-	4,54	-	-	-	-
6	НТУ. Утеплитель в составе комплексных плит	м3 / м2	-	5I,84 / 288	-	-	-	-	-	-	-	-	0,225 / II,66	М400 / I	II,66	-	-	-	-
	Материалы:																		
	Цемент																		
	Итого по НТУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II,66	-	II,66	-	-	-	
7	БТУ.Колонны каркаса сборные железобетонные	м2 настила	252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	НТУ.Колонны каркаса сборные железобетонные по серии I.423-3	м2 настила																	
	Материалы:																		
	Арматурная сталь	м2	-	288	0,0057 / I,64	A-III / I,43	2,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		м2	-	288	0,0006 / 0,I7	A-I / I	0,I7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
	Стальные закладные детали	м2	-	288	0,00009 0,025	А-III I,43	0,037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		м2	-	288	-	-	-	0,00008 0,023	С38/23 I	0,023	0,023 0,023	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цемент	м2	-	288	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06 I7,28	М300 0,9	I5,55	-	-	-	-
	Итого по НТУ		-	-	I,835	-	2,55	0,023	-	0,023	I,85 2,57	-	I7,28	-	I5,55	-	-	-	-
9.	БТУ.Балки покрытия сборные железобетонные	м2	252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IO.	НТУ.Балки покрытия сборные железобетонные по серии I.462I-3/80	м2 настила	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Арматурная сталь	м2	-	288	0,0028 0,8	А-IV I,95	I,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		м2	-	288	0,002 0,57	А-III I,43	0,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		м2	-	288	0,000I8 0,05I	А-I I	0,05I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		м2	-	288	0,00046 0,I3	Вр-I I,47	0,I94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Очистные сооружения Q = 20 л/сек

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
	Стальные закладные детали	м2	-	288	0,000I6 0,046	А-III I,43	0,065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	288	-	-	-	0,000I6 0,046	С38/23 I	0,046	0,046 0,046	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цемент	м2	-	288	-	-	-	-	-	-	-	-	0,034 9,62	М400 I	9,72	-	-	-	-
	Итого по НТУ		-	-	I,597	-	2,7	-	-	-	I,643 2,75		9,72	-	9,72	-	-	-	

№ позиции по форме 5	Наименование сравниваемых 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		Кирпич, м3
				в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении к марке 400	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I. Форма 4	БТУ. Покрытие из железобетонного настила (плиты ПГ-2Ат УI по ГОСТ 22701.0-77)	м3	I7,I2	0,9	I,23	-	5,55	5,55	-
2. То же	НТУ. Покрытие из комплексных железобетонных плит ПГ-2АТ-УI-I80-КБН	м3	I7,I2	I,04	I,42	-	6,33	6,33	-
	Итого:		-	-0,I4	-0,I9	-	-0,78	-0,78	-
	(увеличение "+" снижение "-")								
			q = 20 л/сек		Форма 5				
3. Форма 4	БТУ. Стены кирпичные	м3	278,2	-	-	-	I2,79	II,5I	+278
4. То же	НТУ. Стены из сборных керамзитобетонных панелей по серии I.432-I4/80	м3	I65,25	2,0	2,72	-	3I,2	3I,2	-
	Итого:								
	(снижение "+" увеличение "-")								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
5. Форма 4	БТУ. Плитный утеплитель γ = 500 кг/м3	м3	20,2	-	-	-	4,54	4,54	-
6. То же	НТУ. Утеплитель в составе комплексных плит	м3	5I,84	-	-	-	II,66	II,66	-
	Итого		-	-	-	-	-7,I2	-7,I2	-
7. Форма 4	БТУ. Колонны каркаса сборные железобетонные	м2 настила	252	-	-	-	-	-	-
8. То же	НТУ. Колонны каркаса сборные железобетонные по серии I.423-3	м2 настила	288	I,85	2,57	-	I7,28	I5,55	-
	Итого		-	-I,85	-2,57	-	-I7,28	-I5,55	-
9. Форма 4	БТУ. Балки покрытия сборные железобетонные по серии I.462.I-3/80	м2 настила	252	-	-	-	-	-	-
I0. То же	НТУ. Балки покрытия сборные железобетонные по серии I.462.I-3/80	м2 настила	288	I,64	2,75	-	9,72	9,72	-
	Итого		-	-I,64	-2,75	-	9,72	9,72	-

γ = 20 л/сек

Форма 5

Новая техника
Генеральный проектировщик институт "Гипроавтотранс"
Проект, арх. № 4797

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ затрат труда и расхода основных строительных материалов

Форма № 8

Стройка (очередь строительства) - Очистные сооружения
Производственная мощность (общая площадь, емкость и т.д.) $П_2$ - 20 л/сек
Общая сметная стоимость стройки (очереди) - 90,47 тыс.руб.
в том числе: строительно-монтажных работ - 65,I6 тыс.руб.
Составлена в ценах I984 г. Территориальный район - I

№№ пп	Наименование проектных организаций-разработчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижение "+" и увеличение "-"							
			Сметной стоимости строительно-монтажных работ, тыс.руб.	Затрат труда, чел.дн.	Стали, т в натуральном исчислении	Кроме труб в приведенном исчислении	Стальных труб, т	Цемента, т в натуральном исчислении	Цемента, т в приведенном исчислении	Кирпич
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	Институт "Гипроавтотранс" Министерство автомобильного транспорта	Очистные сооружения Q = 20 л/сек	-9,37	+58,84	-8,23	-	-	52,53	52,08	+278,0
	Итого		-9,37	+58,84	-8,23	-	-	52,53	52,08	+278,0

Относительные показатели изменения сметной стоимости, % по стройке (очереди строительства)

$$Э_c = \frac{\Sigma \Delta C_{см} \cdot I00}{Co \pm \Sigma \Delta Ccм} = \frac{7,49 \times I00}{90,47 - 7,49} = -9,03$$

по строительно-монтажным работам

$$Э_{см} = \frac{\Sigma \Delta Ccм \times I00}{Ccм \pm \Sigma \Delta Ccм} = \frac{7,49 \times I00}{65,I6 \times 7,49} = -I2,98$$

Удельные капитальные вложения по стройке (очереди строительства) рублей на единицу мощности (общей площади, емкости и т.д.)

При базисном техническом уровне

$$У_{кI} = \frac{Co \pm \Sigma \Delta Ccм}{П_2} = \frac{90470 - 7487}{20} = 4I49,I5$$

при новом техническом уровне

$$У_{к2} = \frac{Co}{П_2} = \frac{90470}{20} = 4523,50$$

Относительные показатели по расходу основных строительных материалов по стройке (очереди строительства) - по форме 7

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

Новая техника
Проектный институт
"Гипроавтотранс"
Проект, арх.№ 4797

ОБЪЕКТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК №___

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

Объект – Очистные сооружения
Производственная мощность (общая площадь, емкость и др.) – 20 л/сек
Составлена в ценах 1984 г. 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) тн		Стальные трубы, тн	Цемент, т		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	Условия строительства, характеристики конструкций применения
						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	Покрытие из железобетонных плит ПГ-2АТ-УI (с учетом несущих кирпичных стен)	м2 покрытия	4I,47	0,7I4	0,003	0,004	-	0,09	0,085	-	-
2	НТУ	Покрытие из комплексных железобетонных плит ПГ-2АТУI -I80-КБН (с учетом железобетонного каркаса)	то же	62,25	0,42	0,025	0,032	-	0,264	0,258	-	-

Составила ведущий инженер — В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы — Т.М.Андреева

gost.e-ecolog.ru