

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-401.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с

(В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

АЛЬБОМ I

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ
В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21177 - 10

ц е н а 0-57

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать \bar{X} 1986 года

Заказ № 12310 Тираж 1400 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 2 - 401.86

21177-10

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
10 Л/С
(В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

АЛЬБОМ X

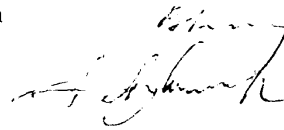
ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ
РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"Гипроавтотранс"

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

Главный инженер института

Главный инженер проекта



В.Н.Крыков

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 $Q = 10$ л/сек сравниваются два варианта покрытия: из сборных железобетонных плит ПП-2Ат-VI по ГОСТ 22701.1-77 с несущими кирпичными стенами - БТУ и из сборных железобетонных плит ПП-2Ат-VI-180-КБН по серии 1.4651-3/80 и сборным железобетонным каркасом - НТУ.

Составила ведущий инженер



В.Д.Казаринова

№ п/п	Наименование конструктивных элементов здания, сооруже- ния	Единица изме- рения	Объемы применения по проектным решениям		
			при базисном техническом уровне		при новом техническом уровне
			объем	№ проекта	
I	2	3	4	5	6
I	Покрытие железобетонное из плит ПП-2АтУ1 по ГОСТ 22701.1-77	м2	216	т.п.902	-
Ia	Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии 1.465.1-3/80	м2	-	-"-	216
2	Стены из кирпича глиняного обыкновенного	<u>м2</u>	<u>644,4</u>	-"-	<u>8,6</u>
		м3	244,8		3,3
2a	Панели стеновые керамзито- бетонные	<u>м2</u>	-	-"-	<u>545,8</u>
		м3			136,4
3	Плитный утеплитель = 500 кг/м2	<u>м2</u>	<u>216</u>	-"-	-
		м3	17,3		
3a	Утеплитель в составе комплексных плит	<u>м2</u>	-	-"-	<u>216</u>
		м3			38,9
4a	Колонны каркаса сборные железобетонные	м2	-	-"-	216
5a	Балки покрытия сборные железобетонные	м2	-	-"-	216
Очистные сооружения		Q = 10 л/сек	(= -30°)	

Новая техника
Проектный институт
"Гипроавтотранс"

Форма 2

ЛОКАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ № I

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

Конструктивный элемент (вид работ): конструкция

Покртия очистных сооружений

Объект: очистные сооружения $Q = 10$ л/сек ($t = -30^{\circ}\text{C}$)

Составлена в ценах на 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	Общие затраты, руб.
I	2	3	4	5	6	7
А. По базисному техническому уровню (БТУ)						
		Площадь покрытия	кв.м	216,0		
I	7-183	Покртие из железобетонных плит площадью до 20 кв.м длиной до 6 м Затраты труда $2,85 \times 0,147 + 1,04 \times 0,2 = 0,62 : 1,2 = 0,516$	шт	12	$\frac{5,484}{0,516}$	$\frac{66}{6,19}$
2	Ценник 1969 г. п. 4352 прил. 3 К=1,2	Стоимость плит ПГ-2А ТУ 1Т из бетона М-350 ($59,70 + 1,5 + 77 \times 0,173$) $\times 1,2$	шт	8		
			куб.м	8,56	89,42	765
3	То же, К=1,2	То же, ПГ-5АТ У1Т из бетона М-400 ($59,70 + 1,5 \times 2 + 130 \times 0,173$) $\times 1,2$	куб.м	2,14	102,23	219

1	2	3	4	5	6	7
4	Ценник 1969 г. п.4352 прил.3 К= 1,2	То же, ПБ7-ЗАТ-УТ из бетона М-350 (59,70 + 1,5 + 170x0,173) x 1,2	куб.м	2,56	110,53	283
<u>С т е н ы</u>						
5	8-36	Кладка наружных и внутренних стен из кирпича глиняного обыкновенного при высоте этажа более 5 м Затраты труда 4,05x0,147 + 0,24x0,2 = 0,643 : 1,2 = 0,536	куб.м	244,8	<u>3,82</u> 0,536	<u>935</u> 131,21
6	Ценник Мособлспод- кома, том I, ч.1, п.6-1 8-57	Стоимость кирпича М-75	тыс.шт	93,02	68,0	6325
		Расшивка швов кладки	кв.м	644,40	<u>0,13</u> 0,02	<u>84</u> 112,89
		Затраты труда 0,131x0,147 = 0,02 : 1,2 = 0,02				
<u>К р о в л я</u>						
7	12-286	Утепление пенобетонными плитами толщиной 80 мм Затраты труда 0,285x0,147 + 0,0053x0,2 = 0,043 : 1,2 = = 0,036	кв.м	216,0	<u>0,173</u> 0,036	<u>37</u> 7,78
8	Сборник сметных цен на местные строительные материалы 9-331	Стоимость пенобетонных плит	куб.м	17,30	30,40	526
		ИТОГО	руб	-	-	9240

I	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы 16,5 %	руб	-	-	1525
		Итого с накладными расходами	руб	-	-	10765
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	861
		ВСЕГО ПО БТУ	руб	-	-	<u>11626</u> 158,07
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу измерения основного конструктивного элемента - 1 кв.м площади покрытия (11626:216 = 53,82) (158,07:216 = 0,731)	руб	-	<u>53,82</u> 0,731	-
		То же, прямых затрат на 1 кв.м площади покрытия (9240 : 216 = 42,78)	руб	-	-	42,78
		Б. По новому техническому уровню (НТУ)				
		Покрытие из комплексных железобетонных плит	кв.м	216,0	-	-
I	7-177	Укладка плит покрытия одноэтажных зданий и сооружений длиной до 6 м, площади до 10 кв.м	шт	6	<u>3,75</u> 0,363	<u>23</u> 2,18
		Затраты труда $2,04 \times 0,147 + 0,68 \times 0,2 =$ $= 0,436 : 1,2 = 0,363$				
2	Сборник сметных цен Мособлспод- кома, том I, часть I, п.1-16	Стоимость бетона М-150	куб.м	1,18	27,20	32

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
3	Сборник сметных цен Мособлсподкома, том I, часть 2, 8-120	Стоимость плит покрытия ИП-3А4Т-180ЛН-500 мм длиной до 6 м	кв.м	106,74	5,62	600
4	То же, п.8-115	Стоимость плит покрытия ЗП-2А4-1-180ЛН-500 м шириной до 2 м, длиной до 6 м	кв.м	8,90	5,56	49
5	То же, п.8-141	Стоимость плит покрытия ЗПВ4-2А4Т-180ЛН-500 М с отверстиями диаметром 400 мм, длиной до 6, шириной до 1 м	кв.м	44,50	7,43	331
6	То же, п.13-151	Стоимость плит ИПВ7-3А4Т-180ЛН-500 М с отверстиями диаметром 400, 700 мм длиной 6 м, шириной до 3 м	кв.м	53,37	7,00	374
7	То же, п.9-328	Стоимость утеплителя плит из керамзитобетона = 500 кг/м ³	куб.м	38,43	25,70	988
8	То же, том I, техн.ч., табл. п.3-1	Стоимость дополнительных закладных деталей плит покрытия	тн	0,08	413,0	33
<u>К а р к а с</u>						
9	7-49	Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов при весе колонн до 4 тн 7,38x0,147 + 2,39x0,2 = = 1,56 : 1,2 = 1,3	шт	10	<u>11,40</u> 1,30	<u>114</u> 13,0
10	Сборник сметных цен Мособлсподкома, том I, часть I, п.1-19	Стоимость бетона М 300	куб.м	1,37	32,10	44

I	2	3	4	5	6	7
II	Сборник сметных цен Мособлсполкома, том I, часть I, п.9-6	Стоимость железобетонных колонн К72-4 из бетона М-300	куб.м	13,0	70,80	920
I2	То же, том I т.ч., п.3-1	Стоимость арматуры А-3	тн	1,24	250,0	310
I3	То же, техн.ч. табл. п.3-1	Стоимость арматуры А-I	тн	0,13	229,0	30
I4	То же, п.3-1	Стоимость закладных деталей	тн	0,11	413,0	45
I5	То же, том I, т.ч., п.3-1	Стоимость дополнительных закладных деталей	тн	0,55	413,0	227
I6	9-33	Монтаж металлических стоек фахверка $19,40 \times 0,147 + 6,59 \times 0,2 =$ $4,17 : 1,2 = 3,48$	тн	1,66	<u>43,00</u> 3,48	<u>71</u> 7,87
I7	С I2I-I78I	Стоимость металлических стоек фахверка	тн	1,66	250,0	415
I8	7-290	Установка стальных насадок и надколонников Затраты труда $66,6 \times 0,147 + 0,99 \times 0,2 =$ $9,99 : 1,2 = 8,32$	тн	0,26	<u>358,0</u> 8,32	<u>93</u> 2,16

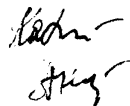
I	2	3	4	5	6	7
19	7-143	Установка стропильных балок и ферм покрытий пролетом до 12 м, массой до 10 тн Затраты труда $7,56 \times 0,147 + 3,16 \times 0,2 =$ $= 1,74 : 1,2 = 1,45$	шт	4	<u>13,80</u> 1,45	<u>55</u> 5,80
20	Сборник сметных цен Мособлисполкома, том I, часть 2, п. 8-49	Стоимость стропильных двускатных решетчатых балок 1Бдр12-6А4Т из бетона М-500	куб.м	7,44	94,06	700
21	То же, том I, т.ч., т.3-1	Стоимость арматуры АТ-4	тн	0,71	220,0	163
22	То же	Стоимость арматуры А-3	тн	0,50	250,0	125
23	То же	Стоимость арматуры А-I	тн	0,04	229,0	9
24	То же	Стоимость арматуры ВР-I	тн	0,10	321,0	32
25	То же	Стоимость закладных деталей	тн	0,07	413,0	29
26	То же	Стоимость дополнительных закладных деталей балок	тн	0,17	413,0	70
<u>С т е н ы</u>						
27	7-247	Установка панелей наружных стен одоэтажных зданий, площадью до 10 кв.м Затраты труда $6,6 \times 0,147 + 2,06 \times 0,2 =$ $1,38 : 1,2 = 1,15$				

1	2	3	4	5	6	7
28	7-249	То же, площадь более 10 кв.м Затраты труда $8,06 \times 0,147 + 2,7 \times 0,2 = 1,624 : 1,2 = 1,353$		14	<u>19,40</u> 1,353	<u>272</u> 18,94
29	Сборник сметных цен Мособлизполкома, том I, часть 2, п-8-327	Стоимость стеновых панелей из легкого бетона = 1000 кг/м ³ с фактурным слоем с двух сторон толщиной 250 мм	кв.м	487,55	14,40	7021
30	7-706	Герметизация горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей Затраты труда $0,0818 \times 0,147 + 0,0018 \times 0,2 = 0,0124 : 1,2 = 0,01$	100 м	4,00	<u>88,70</u> 0,01	<u>355</u> 0,04
31	7-113	Устройство солнцезащиты красками ПХВ Затраты труда $0,0104 \times 0,147 + 0,00003 \times 0,2 = 0,002 : 1,2 = 0,001$	100 м	4,00	<u>2,40</u> 0,001	<u>10</u> 0,004
32	8-30	Кладка вставок на фасаде из обыкновенного кирпича М-75 на растворе М-50 толщиной 510 мм при высоте до 4 м Затраты труда $4,05 \times 0,147 + 0,27 \times 0,2 = 0,643 : 1,2 = 0,536$	куб.м	7,67	<u>3,19</u>	<u>24</u>
33	Сборник сметных цен Мособлизполкома, том I, ч.I, п.6-1	Стоимость кирпича М-75	тыс.шт	2,91	68,0	198

1	2	3	4	5	6	7
34	То же	Стоимость раствора М-50	куб.м	1,76	23,50	4I
		Итого	руб	-	-	<u>1478I</u> II5,06
		в т.ч. металлоконструкции	руб	-	-	486
		Накладные расходы 16,5 % с сумм 12342 руб.	руб	-	-	205I
		Накладные расходы 8,6 % на металлоконструкции с суммы 486 рублей	руб	-	-	42
		Итого с накладными расходами	руб	-	-	16874
		Плановые накопления 8 %	руб	-	-	1350
		ВСЕГО ПО НТУ	руб	-	-	18224
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу измерения основного конструктивного элемента - 1 кв.м площади покрытия		-	<u>84,37</u> 0,532	-
		(18224 : 216) = 84,37				
		(115,05 : 216) = 0,532				
		То же, прямых затрат на 1 кв.м площади покрытия		-	68,40	-
		1478I : 216 = 68,40				

Составила вед. инженер

Проверила рук. группы



В.Д. Казаринова

Т.М. Андреева

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Форма 3

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Объект: очистные сооружения

Производственная мощность - 10 л/сек

Общая сметная стоимость - 78,33 тыс.руб.

В том числе строительно-монтажных работ - 54,88 тыс.руб.

Составлена в ценах на I января 1984г. Территориальный район - I-й

Локаль- ная ве- до- мость (п.в. № I)	Наименование срав- ниваемых конструк- тивных элементов и видов работ по ба- зисному (БТУ) и но- вому техническому уровню (НТУ)	Еди- ница изме- ре- ния	Расчетный объем применения		На единицу измерения				На расчетный объем применения				Изменение на объем применения по сравне- нию с базисным техни- ческим уровнем (сни- жение + увеличение -)		Увеличение по социально-эконо- мическим факторам (С Э Ф)	
			БТУ	НТУ	Сметная стоимость	Затраты труда ч/дн	Сметная стоимость рубл.	Затраты труда чел.дн.	сметной стоимости руб.	Затрат труда чел.дн	Сметной стоимости руб.	Затрат труда чел.дн				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Д.В. № I	БТУ. Покрытие из железобетонного настила (плиты ПН-2АТУ1) Т.П.902	кв.м. настила	216,0	-	53,82	-	0,731	-	11626	-	158	-	-	-	-	-
То же	НТУ. Покрытие из комплексных желез- обетонных плит по серии I.465.I.3/80	"	-	216,0	-	84,37	-	0,532	-	18224	-	115,05	-	-	-	-
Итого:													- 6598	+ 43		

Показатели изменения сметной стоимости, % по объекту

$$\frac{\Sigma \Delta C_{см} \cdot 100}{C_0 \pm \Delta C_{см}} = \frac{6,60 \cdot 100}{78,33-6,6} = -9,20$$

По строительно-монтажным работам

$$\frac{\Sigma C_{см} \cdot 100}{C_{см} \pm \Delta C_{см}} = \frac{6,60 \cdot 100}{54,88-6,6} = -13,67$$

Удельные капитальные вложения, руб./т при базисном техническом уровне

$$y_{K1} = \frac{C_0 \pm \Delta C_{см}}{P_2} = \frac{78330-6598}{10} = 7173,20$$

При новом техническом уровне

$$y_{K2} = \frac{C_0}{P_2} = \frac{78330}{10} = 7833,0$$

№ п/п	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				Стальные трубы, т	Цемент		Лесоматериалы				Кирпичная кладка
			БТУ	НТУ	арматура, включая проволоку		металлопрокат		Расход стали, всего	то же, привезенный	на единицу измерения	марка цемента		коэф. привезения	привезенный расход на объем	на единицу измерения	коэф. привезения	расход в м ³		
					на единицу измерения	привезенный расход (на объем)	на единицу измерения	класс, вид стали "К" к С38/23					на единицу измерения						привезенный расход	на единицу измерения
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
I	БТУ. Покрытие из железобетонного настила (плиты ПГ-2АТУ1) т.п.902-	м ³ м ² насти- ла	<u>12,84</u> 216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Материалы:	то же	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Арматурная сталь	то же	<u>12,84</u> 216,0	-	<u>0,0183</u> 0,335	<u>A-III</u> I,43	0,336	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		" "	<u>12,84</u> 216,0	-	<u>0,0328</u> 0,394	<u>B-I</u> I,39	0,547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Стальные закладные детали	" "	<u>12,84</u> 216,0	-	<u>0,004</u> 0,051	<u>A-III</u> I,43	0,068	<u>0,0034</u> 0,041	<u>C38/23</u> I	0,041	<u>0,041</u> 0,041	-	-	-	-	-	-	-	-	
			<u>12,84</u> 216,0	-	<u>0,0022</u> 0,028	<u>A-I</u> I	0,028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Цемент	то же	<u>12,84</u> 216,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,37</u> 4,44	<u>M400</u> I	4,44	-	-	-	-	
	Итого по БТУ	-	-	-	0,703	-	0,977	0,041	-	0,041	<u>0,744</u> I,01	-	4,44	-	4,44	-	-	-	-	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	НТУ. Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии 1.465.1-3/80	м3 м2 на- сти- ла	-	<u>12,84</u> 216,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Материалы:		м3 м2	-	<u>12,84</u> 216,0	<u>0,0183</u> 0,235	<u>A-III</u> I,43	0,336	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Арматурная сталь	то же	-	-	<u>12,84</u> 216,0	<u>0,0328</u> 0,394	<u>B-I</u> I,39	0,547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стальные закладные детали		м3 м2 на- сти- ла	-	<u>12,84</u> 216,0	<u>0,004</u> 0,051	<u>A-III</u> I,43	0,068	<u>0,0034</u> 0,041	<u>C38/23</u> I	0,041	<u>0,041</u> 0,041	-	-	-	-	-	-	-	-
				<u>12,84</u> 216,0	<u>0,0022</u> 0,028	<u>A-I</u> I	0,028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цемент	то же	-	-	<u>12,84</u> 216,0	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,37</u> 4,44	<u>M400</u> I	4,44	-	-	-	-
Итого по НТУ		-	-	0,703	-	-	0,977	0,041	-	0,041	<u>0,744</u> I,01	-	4,44	-	4,44	-	-	-	-
3	БТУ. Стены кирпичные																		
Материалы:																			
кирпич		м3	244,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	244,8
цемент		то же	244,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,046</u> II,26	<u>M300</u> 0,9	10,13	-	-	-	-
Итого по БТУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II,26	-	10,13	-	-	-	244,8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	НТУ. Стены из сборных керамзитобетонных панелей I.432-I4/80	<u>м3</u> <u>м2</u>	-	<u>136,4</u> <u>545,8</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Материалы:																			
	арматурная сталь	<u>м3</u> <u>м2</u> стенны	-	<u>136,4</u> <u>545,8</u>	<u>0,0072</u> 0,98	<u>A-III</u>	I,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	"	"	-	<u>136,4</u> <u>545,8</u>	<u>0,0027</u> 0,37	<u>Bp-I</u>	0,545 I,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Стальные закладные детали	"	-	<u>136,4</u> <u>545,8</u>	<u>0,0002</u> 0,027	<u>A-II</u>	0,03 I,2I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	<u>0,002</u> 0,27	<u>С38/23</u> I	0,27	<u>0,27</u> 0,27	-	-	-	-	-	-	-	-
	Цемент	"	-	<u>136,4</u> <u>545,8</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,225</u> 30,7	<u>M400</u> I	30,7	-	-	-	-
	Итого по НТУ:		-	-	I,377	-	I,975	0,27	-	0,27	<u>I,647</u> 2,245	-	30,7	-	30,7	-	-	-	-
5	БТУ. Плитный утеплитель = 500																		
Материалы:																			
	Цемент	<u>м3</u> <u>м2</u> на- сти- ла		<u>17,3</u> 2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,225</u> 3,90	<u>M400</u> I	3,90	-	-	-	-
	Итого по БТУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,90	-	3,90	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9	БТУ. Балки покрытия сборные железобетонные	м2 настила	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	НТУ. Балки покрытия сборные железобетонные по серии I, I.462.I-3/80	м2 настила	-	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Материалы:																			
Арматурная сталь		м2	-	2I6	<u>0,0028</u> 0,625	<u>A-IV</u> I,95	I,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		"	-	2I6	<u>0,002</u> 0,464	<u>A-III</u> I,43	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		"	-	2I6	<u>0,00018</u> 0,004	<u>A-I</u> I	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		"	-	2I6	<u>0,00046</u> 0,1	<u>Bp-I</u> I,47	0,147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стальные закладные детали		м2 настила	-	2I6	<u>0,00016</u> 0,035	<u>A-III</u> I,43	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		"	-	2I6	-	-	-	<u>0,00016</u> 0,035	<u>C38/23</u> I	<u>0,035</u>	<u>0,036</u> 0,036	-	-	-	-	-	-	-	-
Цемент		"	-	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,034</u> 7,44	<u>M-400</u> I	7,44	-	-	-	-
Итого по НТУ			-	-	I,256	-	2,1	-	-	-	<u>I,292</u> 2,136	-	7,44	-	7,44	-	-	-	-

№ позиции по форме 5	Наименование сравниваемых конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Един. изм.	Расчетный объем применения	Расчет материалов на расчетный объем					Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	
				Сталь (кроме труб), всего, т		Стальные трубы, т	Цемент, т		м3	кирпич
				в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении к марке 400		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Форма 4	БТУ. Покрытие из железобетонного настила (плиты ПШ-2Ат У1 по ГОСТ 22701.0-77)	м3	12,84	0,744	1,01	-	4,44	4,44	-	-
2. То же	НТУ. Покрытие из комплексных железобетонных плит ПШ-2Ат-У1-180-КБН	м3	12,84	0,744	1,01	-	4,44	4,44	-	-
	Итого (снижение "+" увеличение "-")		-	-						
		Q = 10 л/сек		форма 5						
3. Форма 4	БТУ. Стены кирпичные	м3	244,8	-	-	-	11,26	10,13	-	244,8
4. То же	НТУ. Стены из сборных керамзитобетонных панелей по серии 1.432-14/80	м3	136,4	1,647	2,245	-	30,7	30,7	-	3,3
	Итого (снижение "+" увеличение "-")		-	-1,647	-2,245	-	-19,44	-20,57	-	+241,5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
5. Форма 4	БТУ. Плитный утеплитель = 500 кг/м3	м3	17,3	-	-	-	3,90	3,90	-	-
6. То же	НТУ. Утеплитель в составе комплексных плит	м3	38,9	-	-	-	8,75	8,75	-	-
	Итого		-21,6	-	-	-	-4,85	-4,85	-	-
7. Форма 4	БТУ. Колонны каркаса сборные железобетонные	м2 настила	216	-	-	-	-	-	-	-
8. То же	НТУ. Колонны каркаса сборные железобетонные по серии I.423-3	м2 настила	216	1,40	1,95	-	13,0	-11,7	-	-
	Итого			-1,40	-1,95	-	-13,0	-11,7	-	-
9. Форма 4	БТУ. Балки покрытия сборные железобетонные по серии I.462I-3/80	м2 настила	216	-	-	-	-	-	-	-
10. То же	НТУ. Балки покрытия сборные железобетонные по серии I.462.I-3/80	м2 настила	216	1,29	2,14	-	7,44	7,44	-	-
	Итого		-	-1,29	-2,14	-	-7,44	-7,44	-	-

Q = 10 л/сек

Форма 5 (окончание)

Новая техника
Генеральный проектировщик
институт Гипроавтотранс
проект, арх. № 4797

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Форма № 8

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

Стройка (очередь строительства) - Очистные сооружения
Производственная мощность (общая площадь, емкость и т.д.) Π_2 - 10 л/сек
Общая сметная стоимость стройки (очереди) - 78,33 тыс.руб.
в том числе строительно-монтажных работ - 54,88 тыс.руб.
Составлена в ценах 1984 г. Территориальный район - I

№ п/п	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 привенном исчислении	Стальных труб, т	Цемент, т		Кирпич
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
	Институт "Гипроавтотранс", Министерство автомобильного транспорта	Очистные сооружения $Q = 10$ л/сек	-6,60	+43,02	-6,23	-	-	-44,73	-44,56	+241,50
	ИТОГО:		-6,60	+43,02	-6,23	-	-	-44,73	-44,56	+241,50

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

$$\varepsilon_c = \frac{C_{см} 100}{C_0 \pm C_{см}} = \frac{6,6}{78,33-6,6} 100 = -9,20$$

по строительно-монтажным работам

$$\varepsilon_{см} = \frac{C_{см} 100}{C_{см} \pm C_{см}} = \frac{6,60}{54,88-6,6} 100 = -13,67$$

Удельные капитальные вложения по стройке (очереди строительства), руб. на единицу мощности (общей площади, емкости и т.д.) при базисном техническом уровне

$$y_{к1} = \frac{C_0 \pm C_{см}}{\Pi_2} = \frac{78330 - 6598}{10} = 7173,20$$

при новом техническом уровне

$$y_{к2} = \frac{C_0}{\Pi_2} = \frac{78330}{10} = 7833,00$$

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

Главный инженер проекта

П.П.Пивторак

Составила вед.инженер

В.Д.Казаринова

Начальник отдела ПОС и смет

М.И.Чикиш

Проверила рук.группы

Т.М.Андреева

Новая техника
Проектный институт Гипроавтотранс
Проект, арх. № 4797

ОБЪЕКТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК № _____

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

Стройка (очередь строительства) (чистые сооружения)

Объект : Очистные сооружения
Производственная мощность (общая площадь, емкость и др.) 10 л/сек
Составлена в ценах 1984 г. Территориальный район

№ пп	Обозначение технического БТУ, НТУ	Наименование конструктивных элементов здания (сооружения) и видов работ	Единица измерения	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ								
				Сметная стоимость (прямые затраты), руб.	Ватра-гн труда, чел. цн.	Сталь (кроме труб), тн		Стальные трубы, тн	Цемент, т		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, мЗ	Условия строительства, характеристики конструкции применения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	БТУ	Покрытие из железобетонных плит ПП-2А, -У1 (с учетом несущих кирпичных стен)	кв. м. покрытия	42,78	0,731	0,003	0,004	-	0,09	0,085		
2.	НТУ	Покрытие из комплексных железобетонных плит ПП-2АТУ1-180-КБН (с учетом железобетонного каркаса)	"	68,40	0,532	0,023	0,034	-	0,297	0,291		

Составила вед. инженер
Проверила рук. группы

Handwritten signature

В.Д. Казаринова
Т.М. Андреева