

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

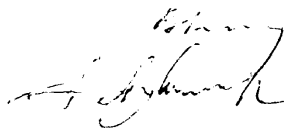
РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"Гипроавтотранс"

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

Главный инженер института

В.Н.Кряков

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 $Q = 10$ 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 1.465I-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	м ²	216	т.п.902	-
Ia	Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии 1.465.1-3/80	м ²	-	-"-	216
2	Стены из кирпича глиняного обыкновенного	<u>м²</u>	<u>644,4</u>	-"-	<u>8,6</u>
		м ³	244,8		3,3
2a	Панели стеновые керамзито- бетонные	<u>м²</u>	-	-"-	<u>545,8</u>
		м ³			136,4
3	Плитный утеплитель = 500 кг/м ²	<u>м²</u>	<u>216</u>	-"-	-
		м ³	17,3		
3a	Утеплитель в составе комплексных плит	<u>м²</u>	-	-"-	<u>216</u>
		м ³			38,9
4a	Колонны каркаса сборные железобетонные	м ²	-	-"-	216
5a	Балки покрытия сборные железобетонные	м ²	-	-"-	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

Покрытия 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	Покрытие из железобетонных плит площадью до 20 кв.м длиной до 6 м	шт	12	<u>5,48ч</u> 0,516	<u>66</u> 6,19
		Затраты труда $2,85 \times 0,147 + 1,04 \times 0,2 = 0,62 : 1,2 = 0,516$				
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 Мособлиспол- 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

1	2	3	4	5	6	7
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

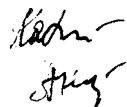
I	2	3	4	5	6	7
19	7-143	Установка стропильных балок и ферм покрытий пролетом до 12 м, массой до 10 тн Затраты труда $7,56 \times 0,147 + 3,16 \times 0,2 =$ $= 1,74 : 1,2 = 1,45$	шт	4	<u>13,80</u> 1,45	<u>55</u> 5,80
20	Сборник сметных цен Мособлисполкома, том I, часть 2, п. 8-49	Стоимость стропильных 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

I	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 ПБ-2АТУ1) Т.П.902	кв.м. настила	216,0	-	53,82	-	0,731	-	11626	-	158	-	-	-	-	-
То же	НТУ. Покрытие из комплексных железо- бетонных 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

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

По строительно-монтажным работам

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

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

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

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	на единицу измерения	марка цемента	коэф. прив. к М400		приведенный расход на объем	на единицу измерения	коэф. прив. к М400	расход в куб. м		
					на единицу измерения	приведенный расход (на объем)	на единицу измерения	класс, вид стали "К" к С38/23	приведенный расход					то же, приведенный					на объем	приведенный расход
1	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 на- сти- 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>I36,4</u> <u>545,8</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Материалы:																			
	арматурная сталь	<u>м3</u> <u>м2</u> стен-	-	<u>I36,4</u> <u>545,8</u>	<u>0,0072</u> 0,98	<u>A-III</u>	I,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	"	"	-	<u>I36,4</u> <u>545,8</u>	<u>0,0027</u> 0,37	<u>Bp-I</u>	0,545 I,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Стальные закладные детали	"	-	<u>I36,4</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>I36,4</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-		<u>I7,3</u> <u>2I6</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	<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 насти-ла	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	НТУ. Балки покрытия сборные железобетонные по серии I, I.462.I-3/80	м2 насти-ла	-	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 насти-ла	-	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 ПН-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 ПН-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	11
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

Начальник отдела ПОС и смет  М.И.Чикиш

Составила вед.инженер  В.Д.Казаринова

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 в нагу-ральном исчисле-нии	Стальные трубы, тн в приве-денном исчисле-нии	Цемент, т в нагу-ральном исчисле-нии	в приве-денном исчисле-нии	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, мЗ	Условия строительства, харак-теристики конструкции применения	
I	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