

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 X

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ
В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21177 - 10

ЦЕНА 0-87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать Х 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

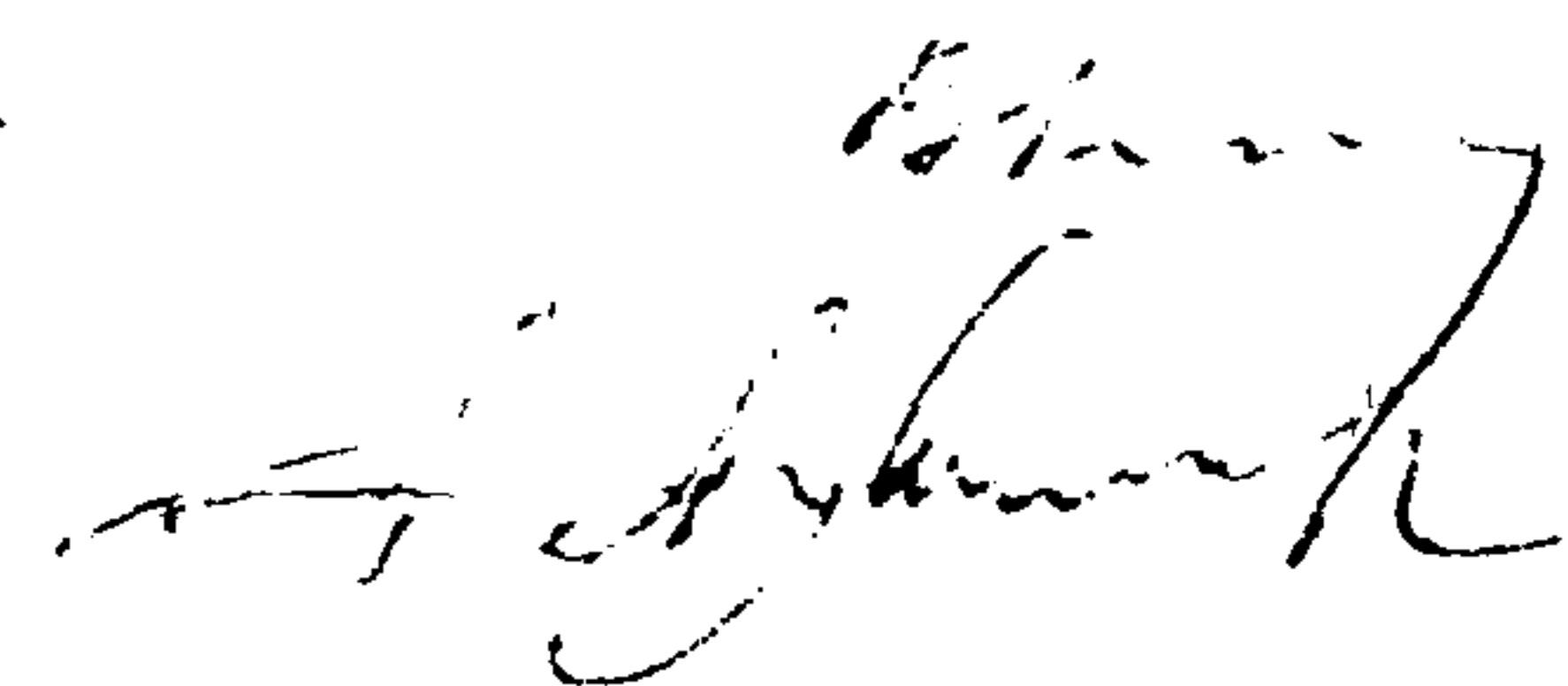
ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ
РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

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.Крюков

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 ПГ-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-2АТУI по ГОСТ 22701.1-77	м2	216	т.п.902	-
Ia	Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии I.465.1-3/80	м2	-	-"-	216
2	Стены из кирпича глиняного обыкновенного	<u>м2</u> м3	<u>644,4</u> 244,8	-"-	<u>8,6</u> 3,3
2a	Панели стеновые керамзито- бетонные	<u>м2</u> м3	-	-"-	<u>545,8</u> 136,4
3	Плитный утеплитель = 500 кг/м2	<u>м2</u> м3	<u>216</u> 17,3	-"-	-
3a	Утеплитель в составе комплексных плит	<u>м2</u> м3	-	-"-	<u>216</u> 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

Покрытия очистных сооружений

Объект: очистные сооружения Q = 10 л/сек (= -30°C)

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

№ п/п	№ единичных расценок, шифр сметных норм и др.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество единиц измерения	Затраты на едини- цу изме- рения	Общие затраты, руб.
1	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 K= 1,2	Стоимость плит ПГ-2А ТУ IT 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, K=1,2	То же, ПГ-5АТ УIT из бетона М-400 $(59,70 + 1,5 \times 2 + 130 \times 0,173) \times 1,2$	куб.м	2,14	102,23	219

I	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 $4,05 \times 0,147 + 0,24 \times 0,2 = 0,643 : 1,2 = 0,536$	куб.м	244,8	$\frac{3,82}{0,536}$	$\frac{935}{131,21}$
6	Ценник Мособлиспол- кома, том I, ч.I, п.6-I 8-57	Стоимость кирпича М-75	тыс.шт	93,02	68,0	6325
		Расшивка швов кладки	кв.м	644,40	$\frac{0,13}{0,02}$	$\frac{84}{112,89}$
		Затраты труда $0,131 \times 0,147 = 0,02 : 1,2 = 0,02$				
<u>К р о в л я</u>						
7	12-286	Утепление пенобетонными плитами толщиной 80 мм Затраты труда $0,285 \times 0,147 + 0,0053 \times 0,2 = 0,043 : 1,2 = 0,036$	кв.м	216,0	$\frac{0,173}{0,036}$	$\frac{37}{7,78}$
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, площадью до 10 кв.м	шт	6	<u>3,75</u> 0,363	<u>23</u> 2,18
		Затраты труда 2,04x0,147 + 0,68x0,2 = = 0,436 : 1,2 = 0,363				
2	Сборник сметных цен Мособлиспол- 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 Мособлиспол- кома, том I, часть 2, 8-120	Стоимость плит покрытия ИПГ-3А4Т-180ЛН-500 мм длиной до 6 м	кв.м	106,74	5,62	600
4	То же, п.8-115	Стоимость плит покрытия 2ПГ-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 2ПВ4-2А4Т-180ПН-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-180ПН-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 7,38х0,147 + 2,39х0,2 = = 1,56 : 1,2 = 1,3	шт	10	$\frac{11,40}{1,30}$	$\frac{114}{13,0}$
10	Сборник сметных цен Мособлиспол- кома, 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 Мособлиспол- кома, том I, часть I, п.9-6	Стоимость железобетонных колонн K72-4 из бетона М-300	куб.м	13,0	70,80	920
I2	То же, том I т.ч., п.3-I	Стоимость арматуры А-3	тн	1,24	250,0	310
I3	То же, техн.ч. табл. п.3-I	Стоимость арматуры А-I	тн	0,13	229,0	30
I4	То же, п.3-I	Стоимость закладных деталей	тн	0,11	413,0	45
I5	То же, том I, т.ч., п.3-I	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	$\frac{43,00}{3,48}$	$\frac{71}{7,87}$
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	$\frac{358,0}{8,32}$	$\frac{93}{2,16}$

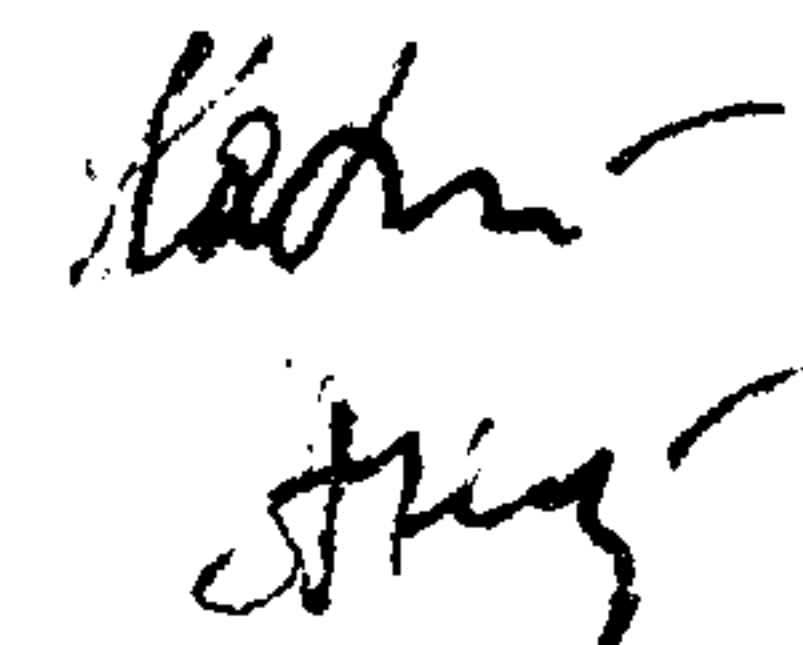
I	2	3	4	5	6	7
19	7-143	Установка стропильных балок и ферм покрытий пролетом до 12 м, массой до 10 тн Затраты труда $7,56 \times 0,147 + 3,16 \times 0,2 =$ $= 1,74 : 1,2 = 1,45$	шт	4	<u>13,80</u> 1,45	<u>55</u> 5,80
20	Сборник сметных цен Мособлсподкома, том I, часть 2, п.8-49	Стоимость стропильных двускатных решетчатых балок Бдр12-6А4Т 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-1	тн	0,04	229,0	9
24	То же	Стоимость арматуры ВР-1	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 $6,6 \times 0,147 + 2,06 \times 0,2 =$ $1,38 : 1,2 = 1,15$				

I	2	3	4	5	6	7
28	7-249	То же, площадью 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 Мособлизпол- кома, 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 Мособлизпол- кома, 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	41
		Итого	руб	-	-	<u>14781</u> 115,06
		в т.ч.металлоконструкции	руб	-	-	486
		Накладные расходы 16,5 % с сумм 12342 руб.	руб	-	-	2051
		Накладные расходы 8,6 % на металло- конструкции 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 (18224 : 216) = 84,37 (115,05 : 216) = 0,532		-	<u>84,37</u> 0,532	-
		То же, прямых затрат на 1 кв.м площади покрытия 14781 : 216 = 68,40		-	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 (СЭФ)	
			БТУ	НТУ	Сметная стоимость		Затраты труда ч/дн	НТУ	Сметная стоимость рубл.		Затраты труда чел.дн.	НТУ	сметной стоимости руб.	Затрат труда чел.дн	Сметной стоимости руб.	Затрат труда чел.дн
					БТУ	НТУ		НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ				
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 ПР-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 1.465.1.3/80	"	-	216,0	-	84,37	-	0,532	-	18224	-	115,05	-	-	-	-
Итого:													- 6598	+ 43		

Показатели изменения сметной стоимости, % по объекту

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

По строительно-монтажным работам

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

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

$$y_{K_1} = \frac{C_0 \pm \Delta C_{см}}{P_2} = \frac{78330-6598}{10} = 7173,20$$

При новом техническом уровне

$$y_{K_2} = \frac{C_0}{P_2} = \frac{78330}{10} = 7833,0$$

№ п/п	Наименование сравниваемых конструктив- ных элементов по базисному и новому тех- ническому уровню	Еди- ница изме- ре- ния	Расчетный объем применения		Расход основных строительных материалов на расчетный объем применения																		
					Сталь, т		Сталь, т		Расход стали, всего	Сталь- ные трубы, т	Цемент		Лесоматериалы				Кир- пич- ная клад- ка						
			БТУ	НТУ	арматура, включая проволоку		металлопрокат				на еди- ницу изме- рения на объем	класс марки стали "К" приве- дения	приве- денный расход (на объем)	на еди- ницу изме- рения на объем	класс, вид стали "К" к С38/23	приве- денный расход		на единицу измере- ния на объем	марка цемен- та коэф. приве- дения к М400	приве- денный расход на объем	на едини- цу из- мере- ния на объем	коэф- фици- ент приве- дения в круг- лый лес	рас- ход в круг- лом лесе, м3
					на еди- ницу изме- рения на объем	класс марки стали "К" приве- дения																	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
I	БТУ. Покрытие из железобетон- ного настила (плиты ПГ- 2АТУ1) т.п.902-	м3 м2 на- сти- ла	12.84 216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Материалы:		то же	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Арматурная сталь		то же	12.84 216,0	-	0.0183 0,235	A-III I,43	0,336	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
"-		"-	12.84 216,0	-	0.0328 0,394	B-I I,39	0,547	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Стальные закладные детали		"-	12.84 216,0	-	0.004 0,051	A-III I,43	0,068	0.0034 0,041	C38/23 I	0,041	0.041 0,041	-	-	-	-	-	-	-	-				
			12.84 216,0	-	0.0022 0,028	A-I I	0,028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Цемент		то же	12.84 216,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.37 4,44	M400 I	4,44	-	-	-	-				
Итого по БТУ			-	-	0,703	-	0,977	0,041	-	0,041	0.744 1,01	-	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 I.465.I-3/80	<u>м3</u> м2 на- сти- ла	-	<u>12,84</u> 216,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы:	<u>м3</u> 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	<u>м3</u> 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> 1,01	-	4,44	-	4,44	-	-	-	-
3	БТУ. Стены кирпичные																		
	Материалы:																		
	кирпич	м3	244,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	244,8
	цемент	то же	244,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,046</u> 11,26	<u>M300</u> 0,9	10,13	-	-	-	-
	Итого по БТУ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,26	-	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	м3м2	-	I36,4545,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Материалы:																			
арматурная сталь		м3м2	-	I36,4545,8	0,00720,98	A-III	I,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-"	-	I36,4545,8	0,00270,37	Br-I	0,545	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стальные закладные детали		-"	-	I36,4545,8	0,00020,027	A-II	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	0,0020,27	C38/23	0,27	0,270,27	-	-	-	-	-	-	-	-
Цемент		-"	-	I36,4545,8	-	-	-	-	-	-	-	-	0,22530,7	M400	30,7	-	-	-	-
Итого по НТУ:			-	-	I,377	-	I,975	0,27	-	0,27	I,6472,245	-	30,7	-	30,7	-	-	-	-
5	БТУ. Плитный утеплитель = 500																		
Материалы:																			
Цемент		м3м2	I7,32I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2253,90	M400	3,90	-	-	-	-
		насти-ла												I					
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
6	НТУ. Утеплитель в составе комп- лексных плит																		
	Материалы:																		
	цемент	<u>м3</u> м2 на- сти- ла	-	<u>38,9</u> 2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,225</u> 8,75	<u>M400</u> I	8,75	-	-	-	-
	Итого по НТУ		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,75	-	8,75	-	-	-	-
7	БТУ. Колонны каркаса сбор- ные железобетонные	м2	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	НТУ. Колонны каркаса сборные на- железобетонные серия I.423-3	м2 на- сти- ла	-	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Материалы:																		
	Арматурная сталь	м2	-	2I6	<u>0,0057</u> I,24	<u>A-III</u> I,43	I,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-"	-	2I6	<u>0,0006</u> 0,13	<u>A-I</u> I	<u>0,13</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Стальные закладные детали	м2 на- сти- ла	-	2I6	<u>0,00009</u> 0,020	<u>A-III</u> I,43	0,028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-"	-	2I6	-	-	-	<u>0,00008</u> 0,018	<u>C38/23</u> I	0,018	<u>0,018</u> 0,018	-	-	-	-	-	-	-	-
	цемент	-"	-	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,06</u> 13,0	<u>M-300</u> 0,9	11,7	-	-	-	-
	Итого по НТУ		-	-	I,39	-	I,93	0,018	-	0,018	<u>I,40</u> I,95	-	13,0	-	11,7	-	-	-	-

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 на- сти- ла	2I6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	НТУ. Балки покрытия сборные железобетонные по серии I, I.462.I-3/80	м2 на- сти- 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,I	<u>Bp-I</u> I,47	0,I47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Стальные закладные детали		м2 на- сти- 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,I	-	-	-	<u>I,292</u> 2,I36	-	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 ПП-2Ат УІ 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 ПП-2Ат-УІ-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 орга- низаций-разра- ботчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижение "+" и увеличение "-"							
			Сметной стоимости строитель- но-монтаж- ных работ, тыс.руб.	Затрат труда, чел.дн.	Стали, т в нату- ральном исчисле- нии	Кроме труб в приве- денном исчислении	Стальных труб, т	Цемент, т		Кирпич
								в нату- ральном исчисле- нии	в приве- денном исчисле- нии	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
	Институт "Гипроавто- транс", Министерство автомобильного транс- порта	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)

$$\text{Эс} = \frac{C_{\text{см}}}{C_0} \cdot 100 = \frac{6,6}{78,33-6,6} \cdot 100 = -9,20$$

по строительно-монтажным работам

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

Главный инженер проекта

П.П.Пивторак

Начальник отдела ПОС и смет

М.И.Чикиш

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

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

при новом техническом уровне $y_{K2} = \frac{C_0}{\Pi_2} = \frac{78330}{10} = 7833,00$

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

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) Очистные сооружения

Объект : Очистные сооружения

Производственная мощность (общая площадь, емкость и др.) 10 л/сек

Составлена в ценах 1984 г. Территориальный район

№	Обозначение техни- ческого БТУ, НТУ	Наименование конструк- тивных элементов зда- ния (сооружения) и видов работ	Еди- ница изме- рения	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ						Цемент, т		Лесоматериалы, приведен- ные к круглому лесу, м3	Условия строитель- ства, харак- теристики конструкций применения
				Смет- ная стои- мость (прямые затра- ты), руб.	Ватра- ты труда, чел. цн.	Сталь (кроме труб), тн		Стальные трубы, тн		в нату- ральном исчисле- нии	в приве- денном исчисле- нии		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
I.	БТУ	Покрытие из железобетонных плит ПП-2А _т -УІ (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-2АТУІ-І80-КБН (с учетом железобетонного каркаса)	-"	68,40	0,532	0,023	0,034	-	0,297	0,291			

Составила вед. инженер

Проверила рук. группы

В.Д. Казаринова

Т.М. Андреева