

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-404.86

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

(с несущими кирпичными стенами)

АЛЬБОМ X

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ
РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21180-05
цена 0-57

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать 5 1986 года

Заказ № 12350 Тираж 900 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-404.86

2180-05

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

/ с несущими кирпичными стенами /

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

($Q = 30$ л/с; 20 л/с; 10 л/с)

В разработанном проекте очистных сооружений от мойки автомобилей $Q = 20$ л/с несущими конструкциями являются кирпичные стены, также как и в проекте - аналоге. Прогрессивным решением является применение комплексных плит покрытия против плит покрытия по ГОСТ 22701.1-77 в проекте - аналоге.

В результате устройство утеплителя перенесено со строительной площадки на заводы Стройиндустрия. Это уменьшает трудоемкость возведения здания и улучшает качество выполнения работ по устройству кровли.

Составила рук. группы

 - Т.В.Алекова

Новая техника

Проектный институт "Гидроавтотранс"
Заказ 4797

ПЕРЕЧЕНЬ СРАВНИВАЕМЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Стройка - типовой проект

Объект - Очистные сооружения от мойки автомобилей (Q = 20 л/с) (кирпичный вариант)

№ пп	Наименование конструктивных элементов здания и видов работ	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям		
			При базисном техническом уровне (БТУ)	При новом техническом уровне (НТУ)	
			Объем	№ проекта	
1	2	3	4	5	6
1	Покрытие из ж.б. плит ПП 2АтУ1 по ГОСТ 22701.1-77	м ²	252	Т.П. - 902	
2	Покрытие из комплексных ж.б. плит по серии 1.465.1-3/80	м ²	-	-	252
3	Плитный утеплитель δ = 500 кг/м ³	м ² / м ³	252 / 20		
4		м ² / м ³			252/ 20

Главный инженер проекта

Составил: рук. группы

Проверил: гл. конструктор

Проверил: гл. специалист

С. Пивторак Пивторак
О. С. Аলেখова Аলেখова
В. Винклер Винклер
Л. Лисичкин Лисичкин

Новая техника

Проектный институт "Гипроавтотранс"

ЛОКАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ № I

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

Конструктивный элемент (вид работ) - покрытие

Объект: Очистные сооружения от мойки автомобилей Q = 20 л/с

Составлена в ценах на I января 1984г.

I территориальный район

№ п/п	№ единичных расценок, шифр сметных норм и др.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество единиц измерения	Затраты на единицу измерения, руб.		Общие затраты руб.
					чел.дн.		
1	2	3	4	5	6	7	8
А. По базисному техническому уровню (БТУ)							
		Покрытие	кв.м.	252,0			
		<u>Кровля</u>					
I	I2-286	Укладка плитного утеплителя	кв.м.	252,0		<u>0,173</u> 0,036	<u>44</u> 9,07
		Затраты труда 0,285 x 0,147 + 0,0053 x 0,2 = = 0,043 : 1,2 = 0,036					
		Итого:	руб	-	-	-	44
		Накладные расходы I 6,5%	руб	-	-	-	7
		Итого с накладными расходами	руб	-	-	-	51

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

	Плановые накопления 8%	руб	-	-	4
	Всего по БТУ:	руб	-	-	55

Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу измерения основного конструктивного элемента - 1 кв.м. площади покрытия

$$(55 : 252 = 0,21)$$

$$(9,07 : 252 = 0,036)$$

То же, прямых затрат на 1 кв.м. площади покрытия
(44 : 252 = 0,175)

Б. По новому техническому уровню (НТУ)

Покрытие кв.м. 252,0

Без изменений сметной стоимости и затрат труда

Составила вед. инженер

Каз

В.Д.Казаринова

Проверила рук. группы

Ан

Т.М.Андреева

Новая техника

Проектный институт "Гидроавтотранс "

Проект арх. № 4797

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ
и затрат труда

Объект: Очистные сооружения

Производственная мощность 20 л/с

Общая сметная стоимость - 89,01 т.руб.

В том числе строительно-монтажных работ - 63,70 т.руб.


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

Локальная ведомость № (Л.В.№I)	Наименование сравниваемых конструктивных элементов и видов работ по базисному (БГУ) и новому техническому уровню (НГУ)	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)					
			БГУ	НГУ	сметная стоимость	затраты труда чел./дн	Сметная стоимость	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
Л.В. №I	БГУ. Покрытие из железобетонных плит ПГ-2АТУI по ГОСТ 2270I.-77	кв.м.	252	-	0,2I	-	0,036	-	55	-	9,07	-	55	9,07	-	-
То же	НГУ. Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии I.465.I-3/80	кв.м.	252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Главный инженер проекта  П.П.Ливторак

Составила вед. инженер  В.Д.Казаришова

Начальник отдела ПОС и смет  М.М.Чикин

Проверила рук. группы  Т.М.Андреева

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Цемент												<u>0,37</u>	<u>M400</u>	5,55					
												5,55	I						
Итого по БТУ					0,85	-	I,18	0,05I	-	0,05I	<u>0,90</u>	5,55	-	5,55					
											<u>I,23</u>								
БТУ. Покрытие из комплексных ж.б. плит по серии 1.465.1-3/80																			
																			<u>м3</u>
																			<u>м2</u>
Материалы:																			
арматурная сталь	"	-	<u>I7, I2</u>	<u>0,0183</u>	<u>AIII</u>	0,449													
			288	0,314	I,43														
			"	<u>0,0328</u>	<u>BI</u>	0,78													
				0,56	I,39														
Закладные изделия	"		<u>0,04</u>	<u>AIII</u>	0,097														
				0,068	I,43														
	"		<u>0,0022</u>	<u>AI</u>	0,376														
				0,0376	I														
Металлопрокат								<u>0,0034</u>	<u>C38/23</u>	<u>0,058</u>	<u>0,058</u>								
								0,058	I		0,058								
Цемент												<u>0,37</u>	<u>M400</u>	6,33					
												6,33	I						
Итого по БТУ:					0,979	-	I,363	0,058	-	0,058	<u>I,037</u>	6,33		6,33					
											<u>I,42</u>								
БТУ. Плитный утеплитель = 500																			
																			<u>м3</u>
																			<u>м2</u>
																			20,0
																			252
												<u>0,225</u>	<u>M400</u>	4,54					
												4,54	I						
Материалы																			
Цемент																			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

НГУ. Утеплитель
в составе комплекс-
ных плит

Материалы	м3/	<u>23,0</u>									<u>0,225</u>	<u>M400</u>	5,2
Цемент	м2	288									5,2	I	

Для сравнения БТУ и НГУ вводим коэффициент сопоставимости

$$K_c = C_T \quad (\text{См. инструкцию СН 514-79})$$

$$K_c = \frac{252}{288} = 0,88; \quad \text{Расход материалов для НГУ пересчитываем с } K_c = 0,88$$

НГУ. Плиты покры-
тия м3 - 15,00
м2

Материалы:
арматурная
сталь

"	"	<u>0,0183</u>	<u>AIII</u>	0,39
		0,27	I,43	

<u>0,0328</u>	<u>BI</u>	0,68
0,49	I,39	

Закладные
детали

<u>0,004</u>	<u>AIII</u>	0,085
0,06	I,43	

<u>0,0022</u>	<u>AI</u>	0,03
0,03	I	

Металлопрокат

<u>0,0034</u>	<u>C38/23</u>	<u>0,058</u>
0,05I	I	0,05I

Цемент

<u>0,37</u>	<u>M400</u>	5,55
5,55	I	

Итого по НГУ

0,85	I,18	0,05I	-	0,05I	<u>0,90</u>	5,55	-	5,55
					I,23			

Альбом I Т.п. 902-2-40% 86

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II 12 13 14 15 16 17 18 19

БТУ. Утеплитель м3 20
м2 252

Материалы 0,225 M400 5,2
Цемент 5,2 I

БТУ. Утеплитель
в составе комплек-
сных плит м3 20
Материалы м2 252 0,225 M400 5,2
Цемент 5,2 I

Начальник АСО

Хрупало

Главный специалист

Лисичкин

Составил

Алекова

Проектный институт "Гипроавтотранс"

Заказ № 4797

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения расхода основных строительных показателей

Объект: Очистные сооружения от мойки автомобилей $Q = 20$ л/с (кирпичный вариант)

№ поз. по форме	Наименование сравни- ваемых элементов по БТУ и НТУ	Единица измерения	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь, т		Стальная труба, т	Цемент, т		Лесоматериалы, приве- денные к круглому лесу
				в нату- ральном исчисле- нии	в приведен- ном исчис- лении			в нату- ральном исчисле- нии	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	БТУ Покрытие из ж.б. плит ПТ-2АтУ1 по ГОСТ 22701.1-77	м ²	252	0,90	1,23	-	5,55	5,55	
2	НТУ Покрытие из комплекс- ных ж.б. плит по серии 1.465.1-3/80	м ²	252	0,90	1,23	-	5,55	5,55	
3	Плитный утеплитель = 500 кг/м ³	м ³ /м ²	$\frac{20}{252}$	-	-	-	5,2	5,2	
4	Утеплитель в составе комплексных плит	м ³ /м ²	20/252	-	-	-	5,2	5,2	
	Всего : снижение + увеличение -			0	0		0	0	

Главный инженер проекта *Л. Пивторак* Пивторак
 Составил рук. группы *А. Алексова* Алексова
 Проверил гл. конструктор *В. Винклер* Винклер
 Проверил гл. специалист *Л. Лисичкин* Лисичкин

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ

расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту

Объект : Очистные сооружения от мойки автомобилей , $Q = 20$ л/с (кирпичный вариант)

Расход материалов:

Сталь нат. 4,53 т.; сталь приведенная - 6,74 т.

Цемент М400 - 27,5I т.

№ пп	Наименование материала в натуральном и приведенном исчислении	Показатель расхода материала снижение + увеличение - % ($\Delta M = \frac{\Sigma \Delta M \cdot 100}{M_0 \pm \Sigma \Delta M}$)	Показатели удельного расхода материалов на I м2 площади		Показатели расхода материалов, т, м3 на I м.н.руб. сметной стоимости <u>строительно-монтажных работ</u>	
			При базисном техническом уровне (БТУ) ($U_{M1} = \frac{M_0 \pm \Sigma \Delta M}{\Gamma_2}$)	При новом техническом уровне (НТУ) ($U_{M2} = \frac{M_0}{\Gamma_2}$)	При базисном техническом уровне (БТУ) ($P_{M1} = \frac{M_0 \pm \Sigma \Delta M}{C_{сн} \pm \Sigma \Delta C_{сн}}$)	При новом техническом уровне (НТУ) ($P_{M2} = \frac{M_0}{C_{сн}}$)
1	2	3	4	5	6	7
	Сталь в натуральном исчислении		4,53 $U_{M1} = \frac{4,53}{252} = 0,018$	4,53 $U_{M1} = \frac{4,53}{252} = 0,018$	-	-
	Сталь в приведенном исчислении		6,74 $U_{M1} = \frac{6,74}{252} = 0,0267$	6,74 $U_{M1} = \frac{6,74}{252} = 0,0267$	-	-
	Цемент в натуральном исчислении		27,5I $U_{M1} = \frac{27,5I}{252} = 0,109$	27,5I $U_{M1} = \frac{27,5I}{252} = 0,109$	-	-
	Цемент в приведенном исчислении		27,5I $U_{M1} = \frac{27,5I}{252} = 0,109$	27,5I $U_{M1} = \frac{27,5I}{252} = 0,109$	-	-

Главный инженер проекта
 Составил рук. группы
 Проверил гл.конструктор
 Проверил гл.специалист

Пивторак
 Алехова
 Винклер
 Лисичкин

