ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-406.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 Л/С

(С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ)

АЛЬБОМ X

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21182-05
ЦЕНА 0-57

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1986 года

Заказ № 12338 Тираж 850 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9С2-2-406.86

21182-05

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 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 В.Н.Крюков

Главный инженер проекта П.П.Пивторак

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

(Q = 30 л/с; 20 л/с; 10 л/с)

В разработанном проекте очистных сооружений от мойки автомобилей Q = 30 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 Стройиндустрии. Это уменьшает трудоемкость возведения здания и улучшает качество выполнения работ по устройству кровли.

Составила рук.группы Т.В.Алехова

Новая техника
Проект заказ 4797

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
Q = 30 л/с
/ кирпичный вариант /

перечень сравниваемых конструктивных элементов здания для расчета основных показателей

Стройка - типовой проект

№№ 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	
I.	Покрытие из ж.б. плит ПГ-2АтУI по ГОСТ 22701.-77	м2	324	т.п. 902 -	
2.	Покрытие из комплексных ж.б. плит по серии I.465.I-3/80	м2	-	-	324
3.	Плитный утеплитель γ = 500 кг/м3	м2/м3	25,9/ 324		
4.	Утеплитель в составе комплексных плит	м2/м3	-	-	25,9 324

Главный инженер проекта Пивторак
Главный конструктор Винклер
Главный специалист Лисичкин
Составил Алехова

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) - п о к р ы т и е

Объект : Очистные сооружения от мойки автомобилей Q = 30 л.с.

Составлена в ценах на I января I984г. I территориальный район

№№ пп	№ единичных расценок, шифр сметных норм и др.	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество единиц измерения	Затраты на единицу измерения, чел.-дн.	Общие затраты, руб.
I	2	3	4	5	6	7
		А. По базисному техническому уровню (БТУ)				
		Покрытие	кв.м.	324,0		
		Кровля				
I	I2-286	Укладка плитного утеплителя	кв.м.	324,0	0,I73 0,036	56 II,66
		Затраты труда 0,285 х0,I47 + 0,0053х0,2= = 0,043:I,2 = 0,036				
		Итого:	руб	-	-	56
		Накладные расходы I6,5%	руб	-	-	9
		Итого с накладными расходами:	руб	-	-	65
		Плановые накопления 8%	руб	-	-	5
		Всего по БТУ:	руб	-	-	7I
		Сметная стоимость и затраты труда в расчете на единицу				

1	2	3	4	5	6	7

измерения основного конструктивного элемента - I кв.м. площади покрытия

(71 : 324 = 0,219);

(11,66 : 324 = 0,036)

То же, прямых затрат на I кв.м. площади покрытия

(56 : 324 = 0,173)

Б. По новому техническому уровню (НТУ)

Покрытие	кв.м.	324,0

Без изменений сметной стоимости и затрат труда

Составила вед.инженер — В.Д.Казаринова

Проверила рук.группы — Т.М.Андреева

Форма № 3

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

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Объект: очистные сооружения
Производственная мощность 30 л/с
Общая сметная стоимость - 105,9 т.руб.
В том числе строительно-монтажных работ - 74,98 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 (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)	
			БТУ	НТУ	сметная стоимость руб.		затраты труда чел.дн.		Сметная стоимость руб.		Затраты труда чел.дн.					
					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 железобетонных плит ПГ-2Ат УI по ГОСТ 22701. 77	кв.м.	324	-	0,22	-	0,036	-	7I	-	II,66	-	7I	II,66	-	-
То же	НТУ Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии I.465.I-3/80	кв.м.	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Новая техника
Проектный институт "Гипроавтотранс"
Заказ № 4797

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА
основных строительных материалов по базисному и новому техническому уровню проектных решений

Очистные сооружения от мойки автомобилей , Q = 30 л/с (кирпичный вариант)

№№ пп	Наименование сравниваемых элементов БТУ и НТУ	Единица измерения	Расчетный объем применения по БТУ	Расчетный объем применения по НТУ	Расход основных строительных материалов: Сталь, т: арматура, включая проволоку: на ед. на объем	арматура: класс стали приведенный к AI	арматура: приведенный расход	металлопрокат: на ед. на объем	металлопрокат: вид стали приведенной к С38/23	металлопрокат: Приведенный расход	металлопрокат: Расход стали всего то же приведенный	Стальные трубы, т	Цемент, т: на ед. на объем	марка к приведен.	приведенный расход на объем	Материалы: на ед.	к приведения	Приведенный расход в круглом лесе
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I	БТУ. Покрытие из железобетонного настила (плиты ПГ-2АтУ I тп. 902...																	
	материалы:																	
	арматурная сталь	м3 / м2	I9,26 / 324	-	0,0183 / 0,35	AIII / I,43	0,50											
		"	"	-	0,0328 / 0,63	BI / I,39	0,88											
	Стальные закладные изделия	"	"	-	0,004 / 0,077	AIII / I,43	0,II											
		"	"	-	0,0022 / 0,042	AI / I	0,042											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Металлопрокат								0,0034 / 0,065	С38/23 / I	0,065	0,065 / 0,065							
Цемент													0,37 / 7,12	М400 / I	7,12			
Итого по БТУ					I,I	-	I,53	0,065	-	0,065	I,I6 / I,59		7,I2	-	7,I2			
НТУ.Покрытие из комплексных ж/б плит по серии I.465.I-3/80																		
Материалы:																		
арматурная сталь	м3 / м2	-		2I,4 / 360	0,0I83 / 0,392	AIII / I,43	0,56											
	"	-		"	0,0328 / 0,70	BI / I,39	0,975											
Стальные закладные изделия	"	-		"	0,004 / 0,0856	AIII / I,43	0,I22											
					0,022 / 0,47	AI / I	0,47											
Металлопрокат								0,0034 / 0,072	С38/23 / I	0,072	0,072 / 0,072							
Цемент													7,92	М400 / I	7,92			
Итого по НТУ					I,22	-	I,70	0,072	-	0,072	I,29 / I,776	-	7,92	-	7,92			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
БТУ .Плитный утеплитель γ = 500																		
Цемент		м3/м2	25,9/324										0,225/5,83	М400/I	5,83			
НТУ. Утеплитель в составе комплексных плит. материалы: цемент		м3/м2			29,0/360								0,225/6,5	М400/I	0,225/6,5			

Для сравнения БТУ и НТУ вводим коэффициент сопоставимости

$$K_c = \frac{324}{360} = 0,9$$

Все значения для НТУ пересчитываем с $K_c = 0,9$

НТУ. Плиты покрытия, материалы:																		
арматурная сталь	м3/м2	-	I9,26/324	0,0183/0,35	AIII/I,43	0,50												
				0,0328/0,63	BI/I,39	0,88												
Закладные изделия	"	-	"	0,004/0,077	AIII/I,43	0,II												
	"	-	"	0,0022/0,042	AI/I	0,042												
Металлопрокат							0,0034/0,065	C38/23/I	0,065	0,065								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
	Цемент												0,37 / 7,I2	М400 / I	7,I2			
	Итого по НТУ				I,I	-	I,53	0,065	-	0,065	I,I6 / ,59		7,I2		7,I2			
	НТУ. Утеплитель в составе комплексных плит	м3 / м2	-	25,9 / 324														
	Материалы: цемент	"		"									0,225 / 5,83	М400 / I	5,83			

Начальник АСО Хрупало

Главный специалист Лисичкин

Составил Алехова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения расхода основных строительных показателей

Объект – Очистные сооружения от мойки автомобилей , Q = 30 л/с (кирпичный вариант)

№№ поз.по форме 5	Наименование сравниваемых элементов по БТУ и НТУ	Един. изм.	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь, т		Стальные трубы	Цемент, т.		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу
				В натуральном исчислении	В приведенном исчислении		В натуральном исчислении	В приведенном исчислении	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Покрытие из ж.б. плит ПГ-2Ат УI по ГОСТ 22.70I. I-77	м2	324	I,I6	I,59	-	7,I2	7,I2	
2	Покрытие из комплексных ж.б. плит по серии I.465.I-3/80	м2	324	I,I6	I,59	-	7,I2	7,I2	
3	Плитный утеплитель γ = 500 кг/м3	м3/м2	25,9 / 324	-	-	-	5,83	5,83	
4	Утеплитель в составе комплексных плит	м3/м2	25,9 / 324	-	-	-	5,83	5,83	
	Всего снижение "+" увеличение "-"			0	0		0	0	

Главный инженер проекта Пивторак

Главный конструктор Винклер

Главный специалист Лисичкин

Составил Алехова

Новая техника

Проектный институт "Гипроавтотранс"

Проект: заказ 4797

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ

расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту

Объект – Очистные сооружения от мойки автомобилей, Q = 30 л/с (кирпичный вариант)

Расход материалов.

Сталь нат. 5,65 т; сталь привед. – 8,406 т. Цемент – 54,I8 т (марка 400)

№ пп	Наименование материала в натуральном и приведенном исчислении	Показатель расхода материала снижение "+" увеличение – % ($Эм = \frac{\pm\Delta M \cdot 100}{M_0 \pm \Delta M}$)	Показатели удельного расхода материалов на I м2 площади		Показатели расхода материалов, т м3 на I млн.руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ	
			При базисном техническом уровне (БТУ) ($У_{M1} = \frac{M_0 \pm \Delta M}{П2}$)	При новом техническом уровне (НТУ) ($У_{M2} = \frac{M_0}{П2}$)	При базисном техническом уровне (БТУ) ($Р_{M1} = \frac{M_0 \pm \Delta M}{Ссм \pm \Delta Ссм}$)	При новом техническом уровне (НТУ) ($Р_{M2} = \frac{M_0}{Ссм}$)
I	2	3	4	5	6	7
	Сталь в натуральном исчислении		$У_{M1} = \frac{5,65}{324} = 0,0175$	$У_{M1} = \frac{5,65}{324} = 0,0175$	–	–
	Сталь в приведенном исполнении		$У_{M1} = \frac{8,406}{324} = 0,026$	$У_{M1} = \frac{8,406}{324} = 0,026$	–	–
	Цемент в натуральном исчислении		$У_{M1} = \frac{54,I8}{324} = 0,I68$	$У_{M1} = \frac{54,I8}{324} = 0,I68$	–	–
	Цемент в приведенном исчислении		$У_{M1} = \frac{54,I8}{324} = 0,I68$	$У_{M1} = \frac{54,I8}{324} = 0,I68$	–	–

Главный инженер проекта Пивторак

Составил рук.группы Алехова

Проверил гл.конструктор Винклер

Проверил гл.специалист Лисичкин

Новая техника

Форма № 9

Проектный институт "Гипроавтотранс"

Проект арх. № 4797

ОБЪЕКТИВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК № ГОД

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

Стройка (очередь строительства) – очистные сооружения

Объект

Производственная мощность – 30 л/с.

Составлена в ценах 1984г. I территориальный район

№ 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 (прямых затрат) руб.	Затраты труда чел.дн.	Сталь (кроме труб) т		Стальные трубы, т	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 по ГОСТ 22701.-77	кв.м. покрытия	0,I73	0,036	–	–	–	–	–	–	–
2	НТУ	Покрытие из комплексных железобетонных плит по серии I.465.I-3/80	То же	–	–	–	–	–	–	–	–	–

gost.e-ecolog.ru