ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-9-16.86

СЛУЖЕБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС.М3/СУТКИ

АЛЬБОМ УП

ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ

21846-07

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-9-16.86

Служебный корпус для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 50 тыс. м3/сутки

Состав проекта

Альбом I – Архитектурно-строительные решения. Технологическая, сантехническая, электротехническая части

Альбом II – Строительные изделия

Альбом III – Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общих видов

Альбом IУ– Спецификация оборудования

Альбом У – Ведомости потребности в материалах

Альбом УI– С м е т ы

Альбом УП– Показатели изменения сметной стоимости

Альбом УП

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Проект утвержден Госгражданстроем Приказ № 43 от 13 февраля 1985 года
Рабочая документация введена в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования Приказ № 63 от 29.9.86 г.

Главный инженер института А.Кетаов

Главный инженер проекта Е.Беляева

21846-07

Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов (в соответствии с СН 514-79)

За базисный технический уровень (БТУ) принят типовой проект: "Служебный корпус для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 50 тыс.м3/сутки" (ТП 901-3-75).

За новый технический уровень (НТУ) принят типовой проект "Служебный корпус для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 50 тыс.м3/сутки".

Одобрено научно-техническим советом института ЦНИИЭП инженерного оборудования, протокол № 5 от 21 января 1986 года.

Коэффициент сопоставимости показателей определен из соотношения строительных объемов зданий аналога БТУ и нового типового проекта НТУ. Кс=0,75.

Определение показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по проекту здания служебного корпуса для станции очистки воды производительностью 50 тыс.м3/сутки (типовой проект № 901-3-) при применении новых объемно-планировочных и технологических решений по сравнению с проектом-аналогом № 901-3-15.

Перечень сравниваемых конструктивных элементов зданий для расчета основных показателей приведены в таблице I.

Таблица № I

Наименование конструктивных элементов здания и сооружения и видов работ	Един. изм.	Объемы применения по проектам при базисном техническом уровне (БТУ) объем	№ проекта	при новом техническом уровне (НТУ) объем
I. Строительный объем здания	м3	2565,5	901-3-15	-
Ia. Строительный объем здания		-	-	1934,7

Сопоставление показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда приведено в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Расчет. объем применения м3	На единицу измерения на 1 м3			На расчетный объем применения			Изменение на объем применения по сравнению с базисным техническим уровнем (экономия +, увеличение -)			Увеличение по социально-эконом. факторам (СЭФ)
		сметн. стоим. руб.	строит.-монтаж. работ чел.дн.	затрат труда чел.дн.	сметн. стоим. т.руб.	строит.-монтаж. работ т.руб.	затрат труда чел. дн.	сметн. стоим.	строит.-монтаж. работ	затрат труда	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
БТУ	2565,5	42,4	30,2	0,57	I08,69	77,03	I455,44	-	-	-	-
НТУ	I934,7	52,5	36,74	0,70	I0I,5I	7I,09	I352,4	-	-	-	-
Изменение:								+7,18	+5,94	+I03,04	

Примечание: стоимость строительства по БТУ приведена в новых ценах.

При расчете приняты следующие обозначения:

$П_2$ - расчетный объем применения, м3.

Со - сметная стоимость строительства НТУ, тыс.руб.

Δ Со - изменение сметной стоимости по сравнению с БТУ, тыс.руб.

Ссм - стоимость строительно-монтажных работ НТУ, тыс.руб.

Δ Ссм - изменение стоимости строительно-монтажных работ по сравнению с БТУ, тыс.руб.

М - расход строительных материалов, т,м3.

Относительные показатели изменения сметной стоимости, % по объекту

$$Эс = \frac{\Sigma \Delta Со \times 100}{Со \pm \Sigma \Delta Со} = \frac{7,18 \times 100}{101,51+7,18} = 6,61\%$$

По строительно-монтажным работам:

$$Эсм = \frac{\Sigma \Delta Ссм \times 100}{Ссм \pm \Sigma \Delta См} = \frac{5,94 \times 100}{71,09+5,94} = 7,71\%$$

Удельные капитальные вложения по объекту, руб.на I м3.

При базисном техническом уровне (БТУ):

$$У_{К1} = \frac{Со \pm \Sigma \Delta Со}{П_2} = \frac{101510+7180}{2565,5} = 42,4 \text{ руб/м3}$$

При новом техническом уровне (НТУ)

$$У_{К2} = \frac{Со}{П_2} = \frac{101510}{1934,7} = 52,5 \text{ руб/м3}$$

Показатели изменения расхода основных строительных материалов приведены в таблице 3.

Таблица № 3

Наименование	Расчет. объем применения м3	Цемент, т		Сталь, т		Бетон и ж/б м3	Лесоматериалы, м3		Кирпич тыс.шт.
		в натур. исчислении	в приведенном исчисл.	в натур. исчислении	в приведенном исчислении		в натур. исчисл.	в приведенном исчисл.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
БТУ	2565,5	I42,I5	I34,I8	20,8	26,8	288,05	52,58	82,82	47,6I
НТУ	I934,7	I0I,46	97,46	I4,80	I7,98	2II,43	35,8	56,35	28,64
Изменение (Δ м)									
Снижение +		+40,69	+36,69	+6,0	+8,82	+76,62	+I6,78	+26,47	+I8,97
Увеличение -									

Относительные показатели изменения расхода основных строительных материалов приведены в таблице 4.

Таблица № 4

Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов снижение "+" увеличение "-" $Э_м = \frac{\Sigma \Delta M \times 100}{M_0 \pm \Sigma \Delta M}$ %	Показатели удельного расхода материалов на 1 тыс. м3 объема: при базисном техническом уровне (БТУ) $У_{м_1} = \frac{M_0 \pm \Sigma M_0}{П_2}$	при новом техническом уровне (НТУ) $У_{м_2} = \frac{M_0}{П_2}$	Показатели расхода материалов на 1 тыс. рублей сметной стоимости строительно-монтажных работ: при базисном техническом уровне (БТУ) $Р_{м_1} = \frac{M_0 \pm \Sigma \Delta M}{C_{см} \pm \Sigma_\Delta C_{см}}$	при новом техническом уровне (НТУ) $Р_{м_2} = \frac{M_0}{C_{см}}$
I	2	3	4	5	6
сталь:					
а) в натуральном исчислении	29,0	8,1	7,65	0,27	0,21
б) в приведенном исчислении	32,91	10,3	9,27	0,35	0,25

1	2	3	4	5	6
Цемент:					
а) в натуральном исчислении	29,0	55,42	52,46	I,85	I,43
б) в приведенном исчислении	27,0	52,3	50,39	I,74	I,37
Лесоматериалы					
а) в натуральном исчислении	32,0	20,5	I8,5I	0,68	0,50
б) в приведенном исчислении	32,0	32,29	29,I4	I,08	0,79
Бетон и железобетон	27,0	II2,3	I09,32	3,74	2,97
Кирпич	39,84	I8,56	I4,8I	0,62	0,40

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 1907 Инв.№ 21846-07 тираж 320
Сдано в печать 9.03 1987г цена 0-21

gost.e-ecolog.ru