

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-9-28.86  
ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
ТИП П  
ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
АЛЬБОМ УШ  
ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ

741-07

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 536 Инв.№ ССР 741-07 тираж 275  
Сдано в печать 25.12. 1986г цена 0-46

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
407-9-28.86  
ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
ТИП II  
ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
АЛЬБОМ УИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I.	Общая пояснительная записка
Альбом II.	Архитектурно-строительные и санитарно-технические решения
Альбом III.	Электротехнические решения
Альбом IV.	Строительные изделия (из ТП 407-9-27.86)
Альбом V.	Спецификация оборудования
Альбом VI.	Ведомости потребности в материалах
Альбом VII.	Сметная документация
Альбом VIII.	Показатели результатов применения научно-технических достижений

Разработан  
Северо-Западным отделением института  
"Энергосетьпроект" Минэнерго СССР

Рабочий проект утвержден и введен  
в действие Минэнерго СССР  
Протокол № 6 от 29.05.86

Зам. главного инженера  
Главный инженер проекта

*Карпов*  
*Парфенов*

В.В.Карпов  
Д.Д.Парфенов

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ пп	Наименование	Лист
I	Содержание альбома	2
2	Введение	3
3	Форма I. Перечень сравниваемых конструктивных элементов и видов работ для расчета основных показателей	4
4	Форма 3. Объектная ведомость показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда по базисному и новому техническому уровню	5
5	Форма 6. Объектная ведомость расхода основных строительных материалов по базисному и новому техническому уровню проектных решений	7
6	Форма 7. Относительные показатели расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту	8
7	Форма 9. Объектный информационный сборник № 2 1986 г. показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов	10

Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях типового проекта здания вспомогательного назначения (ЗЕН) тип II

## В В Е Д Е Н И Е

Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов при применении новых ограждающих конструкций в типовом проекте здания вспомогательного назначения (ЗЕН) тип II определены в соответствии с инструкцией СН 514-79 Госстроя СССР 1980 г.

В качестве базисного технического уровня приняты конструктивные элементы архитектурно-строительной части здания из старых унифицированных конструкций по типовому проекту Е 407-9-6 (ЗЕН тип II).

Сравнение нового и базисного технического уровней выполнено по конструктивным элементам и видам общестроительных работ старых и новых конструктивных элементов архитектурно-строительной части проектов, затраты по которым изменились.

Расчеты выполнены на основании технической и сметной документации по рассматриваемым типовым проектам зданий вспомогательного назначения типа II в ценах 1984 г.

Новая техника

Проектный институт "Энергосетьпроект"

Типовой проект № 407-9-28.86 ал.УШ

- 4 -

форма I

П Е Р Е Ч Е Н Ь

сравнимых конструктивных элементов здания и  
видов работ для расчета основных показателей

Объект: здание вспомогательного назначения из унифицированных конструкций (ЗЕН) тип II

№ пп	Наименование конструктивных элементов здания и видов работ	Ед. изм.	Объемы применения по проектным решениям		При новом тех- ническом уровне (НТУ)
			При базисном техническом уровне (БТУ)		
			Объем	№ проекта	
I	2	3	4	5	6
I	Стеновые панели из ячеистого бетона типа ПСА	м <sup>2</sup>	220	407-9-6	-
Ia	Стеновые панели из легкого бетона типа ПС	"	-	-	225
2	Световые панели типа СПДО	"	86	407-9-6	-
2a	Оконные блоки типа ПНД	"	-	-	14

Главный инженер проекта

Парфенов

741-07

Проектный институт "Энергосетьпроект"

Типовой проект № 407-9-28.86 ал.УШ

## ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Объект: Здание вспомогательного назначения из унифицированных конструкций ЗЕН тип II

Общая площадь  $P_2$ , м<sup>2</sup>: 206Общая сметная стоимость  $C_0$ , тыс.руб.: 39,90В том числе строительно-монтажных работ  $C_{0м}$ , тыс.руб.: 29,26

Составлена в ценах 1984 г.

Локаль- ная смета №	Наименование сравниваемых конструктивных элементов и видов работ по базисному техни- ческому уровню	Ед. изм.	Расчетный объем применения		На единицу измерения				На расчетный объем применения				Изменение на объем применения по сравнению с базис- ным снижение "+" увеличение "-"		Технические по СЭФ	
			БТУ	НТУ	сметная сто- имость руб.		Затраты труда чел.дн.		Сметная сто- имость руб.		Затраты труда чел.дн.		Сметная стоимость руб.	Затраты труда чел.дн.	Сметная стоимость руб.	затраты труда чел.дн.
					БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
БТУ типовой проект 407-9-6 л.с. I-I-I	Стеновые панели из ячеистого бетона (типа ПСА)	м <sup>2</sup>	220	-	35,2	-	0,6	-	7747	-	127	-				
НТУ Альбом УП л.с. I-I-I	Стеновые панели из легкого бетона (типа ПС)	"	-	225	-	30,7	-	0,30	-	6755	-	72,0				
	Итого												+992	+55		
	Световые панели (типа СПДО)	м <sup>2</sup>	86	-	38,4	-	0,6	-	330I	-	54					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Оконные блоки (типа ПРФ)	м2	-	14	-	26,7	-	0,3	-	374	-	4,5				
	Итого												+2927	+49,5		
	Всего												+3919	+104,5		

$K_c = 206:206 = 1$ , где 206 м2 - общая площадь по БТУ и НТУ

Показатели изменения  
сметной стоимости  $\pm \%$  :

$$\mathcal{E}_c = \frac{\sum \Delta C_{cm} \times 100}{C_0 \pm \sum \Delta C_{cm}} = \frac{3,919 \times 100}{39,9 + 3,919} = 8,9$$

То же по строительно-монтажным работам:

$$\mathcal{E}_{cm} = \frac{\sum \Delta C_{cm} \times 100}{C_{cm} \pm \sum \Delta C_{cm}} = \frac{3,919 \times 100}{29,26 + 3,919} = 11,8$$

Удельные капитальные вложения руб/м2  
При базисном техническом уровне:

$$y_{k1} = \frac{C_0 \pm \sum \Delta C_{cm}}{П_2} = \frac{39,9 + 2,919}{206} = 0,21$$

При новом техническом уровне:

$$y_{k2} = \frac{C_0}{П_2} = \frac{39,9}{206} = 0,19$$

Главный инженер проекта



Парфенов

Составил инженер



Лаптев



Проектный институт "Энергосетьпроект"

Типовой проект № 407-9-28.86 ал.УШ

## ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

расхода основных строительных материалов по базисному и новому техническому уровню проектных решений

Объект: здание вспомогательного назначения из унифицированных конструкций (ЗВН) тип II

Составлена на базе ведомостей потребности в материалах по архитектурно-строительной части проектов ЗВН тип II базисного и нового технического уровня

№№ шп	Наименование сравниваемых конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Ед. изм.	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь кроме труб, всего			Цемент, т		Лесоматериалы приведенные к круглому лесу, м <sup>3</sup>
				В натуральном исчислении	В приведенном исчислении	Стальные трубы	В натуральном исчислении	В приведенном исчислении к М 400	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Стеновые панели из ячеистого бетона типа ПСА	м <sup>2</sup>	220	2,34	2,55	-	14,4	14,0	-
Ia	Стеновые панели из легкого бетона типа ПС	"	225	2,06	2,24	-	13,5	13,5	-
	Итого (снижение "+", увеличение "-")			+0,28	+0,31		+0,9	+0,5	
2	Световые панели типа СПДО	"	86	6,17	6,7	-	-	-	
2a	Оконные блоки типа ПНД	"	14	-	-	-	-	-	
	Итого (снижение "+", увеличение "-")			+6,17	+6,7		-	-	
	Всего (снижение "+", увеличение "-")			+6,45	+7,01		+0,9	+0,5	

Главный инженер проекта

Парфенов

Составил инженер

Лаптев

Проектный институт "Энергосетьпроект"

Типовой проект № 407-9-28.86 ал.УШ

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ПРОЕКТИРУЕМОМУ ОБЪЕКТУ (СТРОЙКА, ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА)

Объект: Здание вспомогательного назначения (ЗН) тип II из унифицированных конструкций

Общая площадь  $P_2$ , м<sup>2</sup>: 206Стоимость строительно-монтажных работ  $C_{см}$ , тыс.руб.: 39,84Расход материалов по объекту  $M_0$ :

Стали (кроме труб) всего, т: 6,69

То же приведенной, т: 8,89

Стальных труб, т: 0,043

Цемент, т: 29,66

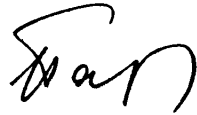
То же приведенного, т: 29,77

Лесоматериалов, приведенных к круглому лесу - м<sup>3</sup>: 8,0

№ пп	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение "+", увеличение "-", % $\mathcal{E}_M = \frac{\sum \Delta M \times 100}{M_0 \pm \sum \Delta M}$	Показатели удельного расхода материалов на единицу общей площади		Показатели расхода материалов на I млн.руб. строительно-монтажных работ	
			При базисном техническом уровне (БТУ)	При новом техническом уровне (НТУ)	При базисном техническом уровне БТУ	При новом техническом уровне НТУ
			$Y_{M1} = \frac{M_0 \pm \sum \Delta M}{P_2}$	$Y_{M2} = \frac{M_0}{P_2}$	$P_{M1} = \frac{M_0 \pm \sum \Delta M}{C_{см} \pm \sum \Delta C_{см}}$	$P_{M2} = \frac{M_0}{C_{см}}$
I	2	3	4	5	6	7
I	Сталь (без труб) в натуральном исчислении	$\mathcal{E}_M = \frac{6,45 \times 100}{6,69 + 6,45} = 49,09\%$	$Y_{M1} = \frac{6,69 + 6,45}{206} = 0,064$	$Y_{M2} = \frac{6,69}{206} = 0,032$	$P_{M1} = \frac{6,69 + 6,45}{(39,84 + 3,919)} = \frac{13,14}{10^{-3}} = 300,28$	$P_{M2} = \frac{6,69}{39,84 \cdot 10^{-3}} = 167,92$
	в приведенном исчислении	$\mathcal{E}_M = \frac{7,01 \times 100}{8,89 + 7,01} = 44,09\%$	$Y_{M1} = \frac{8,89 + 7,01}{206} = 0,072$	$Y_{M2} = \frac{8,89}{206} = 0,043$	$P_{M1} = \frac{8,89 + 7,01}{(39,84 + 3,919)} = \frac{15,90}{10^{-3}} = 363,35$	$P_{M2} = \frac{8,89}{39,84 \cdot 10^{-3}} = 223,14$
2	Цемент в натуральном исчислении	$\mathcal{E}_M = \frac{0,9 \times 100}{29,66 + 0,9} = 2,95\%$	$Y_{M1} = \frac{29,66 + 0,9}{206} = 0,148$	$Y_{M2} = \frac{29,66}{206} = 0,143$	$P_{M1} = \frac{29,66 + 0,9}{(39,84 + 3,919)} = \frac{30,56}{10^{-3}} = 698,37$	$P_{M2} = \frac{29,66}{39,84 \cdot 10^{-3}} = 744,48$

1	2	3	4	5	6	7
	в приведенном исчислении	$\varepsilon_M = \frac{0,5 \times 100}{29,77 + 0,5} = 1,65$	$\gamma_{M1} = \frac{29,77 + 0,5}{206} = 0,147$	$\gamma_{M2} = \frac{29,77}{206} = 0,145$	$\rho_{M1} = \frac{29,77 + 0,5}{(39,84 + 3,919) \cdot 10^{-3}} = 691,74$	$\rho_{M2} = \frac{29,77}{29,84 \cdot 10^{-3}} = 747,24$

Главный инженер проекта



Парфенов

Составил инженер



Лаптев

ОБЪЕКТЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК № 2 1986 ГОД  
 ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
 ЗАТРАТ ТРУДА И РАСХОДА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Объект: здание вспомогательного назначения (ЗН) тип II из унифицированных конструкций

Общая площадь П<sub>2</sub>, м<sup>2</sup>: 206

Составлена в ценах 1984 г.

Обозначение технического уровня	Наименование конструктивных элементов здания и видов работ	Ед. изм.	На единицу конструктивного элемента, вида работ								Условия строительства, характеристика конструкций Примечания
			Сметная стоимость прямые затраты руб.	Затраты труда чел.дн	Сталь (кроме т.руб.), 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	10	11	12
БТУ	Стеновые панели из ячеистого бетона типа ПСА		26,4	0,6	0,0106	0,0126	-	0,0654	0,0636	-	
	Световые панели типа СПДО		28,8	0,6	0,0280	0,0304	-	-	-	-	
НТУ	Стеновые панели из легкого бетона типа ПС		23,02	0,3	0,0094	0,0099	-	0,06	0,060	-	
	Оконные блоки типа ПНД		20,02	0,3	-	-	-	-	-	-	

Главный инженер проекта

*Иван*

Парфенов

Составил инженер

*Литнев*

Литнев