ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-22.87

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ АВТОБУСОВ НА ДВЕ ПОТОЧНЫЕ ЛИНИИ

АЛЬБОМ VI

Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

				Привязан	
Инв.№					

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-3-22.87
МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ АВТОБУСОВ НА ДВЕ ПОТОЧНЫЕ ЛИНИИ

АЛЬБОМ VI

Состав проекта:

Альбом I – Пояснительная записка
Технология производства
Силовое электрооборудование
Электроосвещение
Автоматизация систем отопления и вентиляции
Связь и сигнализация

Альбом II – Архитектурные решения
Конструкции железобетонные
Отопление и вентиляция
Внутренний водопровод и канализация

Альбом III – Строительные конструкции

Альбом IV – Спецификации оборудования

Альбом V – Ведомости потребности в материалах

Альбом VI – Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

Альбом VII – Сметная документация

Разработан
Воронежским филиалом "Гипроавтотранс"
Минавтотранса РСФСР
Главный инженер В.П.Шатов
Главный инженер проекта А.И Коростелев

Утвержден и введен в действие
Минавтотрансом РСФСР
Приказ от 23.XII. 1987г №22

				Привязан.
Инв.№				

1. Показатели изменения сметной стоимости СМР, затрат труда и расхода основных строительных материалов при применении в проекте достижений науки, техники и передового опыта определены в соответствии с СН 514-79.

2. Сравнение показателей проекта с базовыми производились по следующим достижениям науки, техники и передового опыта (НТД)

а) По изменению объемно-планировочных решений - с типовым проектом 503-313.

б) По совершенствованию методов расчета - сравнение колонн каркаса, рассчитанного на реальные нагрузки, с колоннами, подобранными по ключам серии 1.423-3, с обобщенными нагрузками.

в) По более эффективным строительным конструкциям и материалам, повышающим уровень сборности, сокращающим расход основных строительных материалов и стоимость, СМР.

3. Сравнение строительных конструкций и материалов производилось только по изменяющимся параметрам.

(расход стали, цемента)

4. При сопоставлении проекта с проектом-аналогом по изменению объемно-планировочных решений применен коэффициент сопоставляемости $K_c = \frac{n_1}{n_2} = \frac{300}{400} = 0{,}75$, где n_1 и n_2 - соответственно мощности обслуживаемого автопредприятия для типового проекта 503-313 и разработанного проекта.

Содержание альбома

Номер формы	Наименование	Стр.	Примеч.
Форма 1	Перечень сравниваемых конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ для расчета основных показателей	3	
Форма 3	Объектная ведомость показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда	4,5	
Форма 6	Сравнительная ведомость показателей изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту	6	
Форма 7	Относительные показатели изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту (стройки очереди строительства)	7	
Форма 9	Объектный информационный сборник № год показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов.	(8)	

ГИП	Коростелев		ТП 503-3-22.87 VI-НТ-ОС
Н.контр.	Кокорев		Механизированная мойка для автобусов на две поточные линии
Нач.отд.	Шубаев		
Нач.отд.	Королев		Стадия: Р П; Лист: 1; Листов: 1
Гл.конст.	Шеголев		
Рук.гр.	Воробьева		Содержание Пояснительная записка
Рук.гр.	Колчев		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Техник	Иванова		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Шаф

Формат А3

Альбом VI

Форма 1

Одобрено техническим советом института Гипроавтотранс
Протокол № 22 от 23.12.1987 г
Верно: секретарь технического совета В.Н.Щербаков

Перечень сравниваемых конструктивных элементов здания сооружения и видов работ для расчета основных показателей

Стройка
Объект

Наименование конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ	Единица изм	Объемы применения по проектным решениям. При базисном техническом уровне (БТУ) Объем	№ проекта	При новом техническом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5
1. Изменение объемно-планировочных решений	м² общей площади	1122	503-313	988
2. Подбор колонн по ключам серии 1.423-3 (К42-4)	шт / м³	20 / 9,0	1.423-3	
2а. Расчет колонн по фактическим нагрузкам (К42-1)	"	—	—	20 / 9,0
3. Покрытие из сборных ж.б плит с плитным утеплителем асфальтовой стяжкой и пароизоляцией	м²	972	503-313	—
3а. Покрытие из комплексных плит	"	—	—	972
4. Кирпичные перегородки толщиной в 1/2 кирпича	м²	310	—	—
На фасфогипсовые перегородки	м²	—	—	310

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ГИП	Каростелев		ТП 503-3-22.87 VI-НТ-02
Н.контр.	Кокарев		Механизированная мойка для автобусов на две поточные линии
Нач.отд.	Шувалев		
Нач.отд.	Королев		Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
Гл.констр	Щеголев		
Рук.гр.	Воробьева		Показатели результатов применения научно-технических достижений
Рук.гр.	Колчев		ГИПРОАВТОТРАНС Воронежский филиал
Техник	Иванова		

Копировал:

Формат А3

Альбом VI

Форма 3

Проектный институт
В/Ф „Гипроавтотранс"
Проект, арх. №

Объектная ведомость
показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Объект
Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д. 988 м²
Общая сметная стоимость Со, тыс. руб. 199,52 тыс. руб.
В том числе строительно-монтажных работ Сем. тыс. руб. 160,18 тыс. руб.
Составлена в ценах 1,01 1984г. Территориальный район I.I

Локальная ведомость №№ (пп)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения		На единицу измерения: сметная стоимость руб.		На единицу измерения: затраты труда чел. дн		На расчетный объем применения: сметная стоимость руб.		На расчетный объем применения: затраты труда, чел. дн		Изменение на объем применения по сравнению с базисным техническим уровнем (снижение (-) увеличение (-))		Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ)	
			БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ (графа 4х графу 6)	НТУ (графа 5х графу 7)	БТУ (графа 4х графу 8	НТУ (графа 5х графу 9)	сметной стоимости (графа 10 минус графа 11) руб	затрат труда (графа 12 минус графа 13) чел.дн	сметной стоимости, руб	затрат труда чел.-дн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Изменение объемно-планировочных решений	м² общей площади	1122	988	141,9	162,13	2,61	2,80	153240	160180 / 120135	2929	2767,4 / 2075,5	—	—	—	—
	Итого:		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+39105	+853,5	—	—
	Всего:		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+39105	+853,5		
	БТУ подбор колонн по ключам серии 1.423-3 (К42-4)	шт. / м³	20 / 9,0	—	7965 / 17,70	—	—	—	1593	—	—	—	—	—	—	—
	НТУ Расчет колонн по фактическим нагрузкам (К42-1)	п	—	20 / 9,0	—	7115 / 158,11	—		—		1423		—	—		
	Итого:		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+170	—		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 503-3-22.87 VI-НТ-02 Лист 2

Копировал Вахнина Формат А3

Альбом VI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	БТУ Покрытие из сборных															
	ж.б плит с плитным утеп-															
	лителем, асфальтовой стяж-															
	кой и пароизоляцией	$м^2$	972	–	21,99	–	0,206	–	21374	–	200,23	–	–	–	–	–
	НТУ Покрытие из комплек-															
	сных плит	"	–	972	–	21,50	–	0,0193	–	20898	–	1876				
	Итого												+476	+184,5		
	БТУ Кирпичные перегород-															
	ки толщиной в 1½ кир-															
	пича	$м^2$	310	–	6,24	–	0,167	–	1934	–	52	–	–	–	–	–
	НТУ Фосфогипсовые															
	перегородки	"	–	310	–	4,20	–	0,189	–	1302	–	40	–	–	–	–
	Итого		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+632	+12	–	–
	Всего:		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+1278	+193,5	–	–

При изменении объемно-планировочных решений

показатели изменения сметной стоимости: %

по объекту:

$$Эс = \frac{\Sigma \Delta Ссм \cdot 100}{Кс Со \pm \Sigma \Delta Ссм} = \frac{т\,39,11 \cdot 100}{0,75 \cdot 198,8 + 39,11} = +20,78$$

По строительно-монтажным работам:

$$Эсм = \frac{\Sigma \Delta Ссм \cdot 100}{Кс Ссм \pm \Sigma \Delta Ссм} = \frac{+39,11 \cdot 100}{0,75 \cdot 160,18 + 39,11} = +24,56$$

При изменении видов работ

Показатели изменения сметной стоимости, %

по объекту.

$$Эс = \frac{\Sigma \Delta Ссм \cdot 100}{Кс Со \pm \Sigma \Delta Ссм} = \frac{1,28 \cdot 100}{0,75 \cdot 198,8 + 1,28} = +0,85$$

По строительно-монтажным работам:

$$Эсм = \frac{\Sigma \Delta Ссм \cdot 100}{Кс \cdot Ссм \pm \Sigma \Delta Ссм} = \frac{1,28 \cdot 100}{0,75 \cdot 160,18 + 1,28} = +1,05$$

Удельные капитальные вложения, руб/т.

При базисном техническом уровне:

$$У_{К1} = \frac{Кс Со \pm \Sigma \Delta Ссм}{Кс Пг} = \frac{0,75 \cdot 198,8 + 39,11}{0,75 \cdot 1122} = 0,224$$

При новом техническом уровне:

$$У_{К2} = \frac{Со}{Пг} = \frac{198,8}{988} = 0,201$$

Удельные капитальные вложения, руб/т:

при базисном техническом уровне:

$$У_{К1} = \frac{Кс Со \pm \Sigma \Delta Ссм}{Кс \cdot Пг} = \frac{0,75 \cdot 198,8 + 1,28}{0,75 \cdot 1122} = 0,179$$

При новом техническом уровне:

$$У_{К2} = \frac{Со}{Пг} = \frac{198,8}{988} = 0,201$$

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом VI

Проектный институт
в/ф „Гипроавтотранс"
Проект. Арх №

Форма 6

Сравнительная ведомость показателей изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту

Объект

№ позиций по форме 5	Наименование конструктивных элементов по базисному (бту) и новому (нту) техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь (кроме труб) всего т		Стальные трубы, т	Цемент, т		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³
				в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении к марке 400	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	бту. Изменение объемно-планировочных решений	м² общей площади	1122	—	27,78	—	—	234,2	14,7
	нту. Изменение объемно-планировочных решений	То же	988	38,3	46,6 / 34,95	—	—	179,2 / 134,4	400 / 30,0
	Итого (снижение „+" увеличение „–")				– 7,17	—		+ 99,8	– 15,3
	Всего (снижение „+" увеличение „–")				– 7,17	—		+ 99,6	– 15,3
	бту. Подбор колонн по ключам серии 1423-3 (К42-4)	шт / м³	20 / 9,0	1,52	2,17	—	—	—	—
	нту Расчет колонн по фактическим нагрузкам (К42-1)	„	20 / 9,0	0,8	1,15	—	—	—	—
	Итого (снижение „+", увеличение „–")			+ 0,72	+ 1,02		—	—	
	бту. Кирпичные перегородки толщиной в 1/2 кирпича	м²	310	—	—	—	1,86	1,67	—
	нту. Фосфогипсовые перегородки	„	310	—	—	—	—	—	—
	Итого (снижение „+" увеличение „–")			—	—	—	+ 1,86	+ 1,67	
	Всего (снижение „+" увеличение „–")			+ 0,72	+ 1,02	—	+ 1,86	+ 1,67	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 503-3-22.87 VI-НТ-02

Лист 4

Копировал: Ш

Формат А3

Альбом VI

Проектный институт
в/ф „ГИПРОАВТОТРАНС"
Проект. Арх.№

Форма 7

Относительные показатели изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту (стройка очереди строительства)

Объект (стройка, очередь строительства)
Производственная мощность, общая площадь, емкость и др. Пр. 988 м²

Сметная стоимость строительно-монтажных работ Ссм. тыс. руб. 160,18
Расход материалов по объекту (стройке очереди строительства) Мо:

стали (кроме труб) всего	38,3 т	цемента	180,5 т
то же приведенной	46,6 т	цемента приведенного	179,2 т
стальных труб	т	лесоматериалов приведенных к круглому лесу	40,0 м³

Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов снижение +, увеличение −, % $\left(Эм=\frac{\Sigma\Delta M\cdot 100}{Кс\,Мо\pm\Sigma\Delta M}\right)$	Показатели удельного расхода материалов, т площади, емкости и т.д.		Показатели расхода материалов т. м³ на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ	
		При базисном техническом уровне (БТУ) $\left(У_{М_1}=\frac{Мо\pm\Sigma\Delta M}{Пр}\right)$	При новом техническом уровне (НТУ) $\left(У_{М_2}=\frac{Мо\cdot Кс}{Пр}\right)$	При базисном техническом уровне (БТУ) $\left(Р_{М_1}=\frac{Мо\pm\Sigma\Delta M}{Ссм\pm\Sigma\Delta Ссм}\right)$	При новом техническом уровне (НТУ) $\left(Р_{М_2}=\frac{Мо}{Ссм\cdot Ко}\right)$
1	2	3	4	5	6
При изменении объемно-планировочных решений:					
1. Сталь (без труб): в приведенном исчислении:	$Эм=\frac{-7,17\times 100}{0,75\times 46,6-7,17}=-25,8$	$У_{М_1}=\frac{46,6-7,17}{988}=0,040$	$У_{М_2}=\frac{46,6\times 0,75}{988}=0,035$	$Р_{М_1}=\frac{46,6-7,17}{160,18+39,11}=0,198$	$Р_{М_2}=\frac{46,6}{160,18\times 0,75}=0,388$
2. Цемент: в приведенном исчислении:	$Эм=\frac{99,8\times 100}{6,75\times 179,2+99,8}=42,6$	$У_{М_1}=\frac{179,2+99,8}{988}=0,282$	$У_{М_2}=\frac{179,2\times 0,75}{988}=0,136$	$Р_{М_1}=\frac{179,2+99,8}{160,18+99,8}=1,073$	$Р_{М_2}=\frac{179,2}{160,18\times 0,75}=1,492$
3. Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	$Эм=\frac{-15,3\times 100}{0,75\times 40,0-15,3}=-104,1$	$У_{М_1}=\frac{40-15,3}{988}=0,025$	$У_{М_2}=\frac{40\times 0,75}{988}=0,030$	$Р_{М_1}=\frac{40-15,3}{160,18-15,3}=0,170$	$Р_{М_2}=\frac{40}{160,18\times 0,75}=0,333$
При изменении видов работ:					
1. Сталь (без труб): в приведенном исчислении:	$Эм=\frac{1,02\times 100}{0,75\times 46,6+1,02}=2,84$	$У_{М_1}=\frac{46,6+1,02}{988}=0,048$	$У_{М_2}=\frac{46,6\times 0,75}{988}=0,035$	$Р_{М_1}=\frac{46,6+1,02}{160,18+1,28}=0,295$	$Р_{М_2}=\frac{46,6}{160,18\times 0,75}=0,388$
2. Цемент: в приведенном исчислении:	$Эм=\frac{1,67\times 100}{0,75\times 179,2+1,67}=1,227$	$У_{М_1}=\frac{179,2+1,67}{988}=0,183$	$У_{М_2}=\frac{179,2\times 0,75}{988}=0,136$	$Р_{М_1}=\frac{179,2+1,67}{160,18+1,67}=1,118$	$Р_{М_2}=\frac{179,2}{160,18\times 0,75}=1,492$

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 503-3-22.87 VI-НТ-02

Лист 5

Копировал: Шифр

Формат А3

Альбом VI

Проектный институт
в/ф „ГИПРОАВТОТРАНС"
Проект. Арх. №

Форма 9

Объектный информационный сборник № год показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ. Затрат труда и расхода основных строительных материалов

Стройка (очередь строительства)
Объект
Производственная мощность (общая площадь, емкость и др.) 988 м²
Составлена в ценах 1.01 1984г Территориальный район

Обозначение технического уровня БТУ НТУ	Наименование конструктивных элементов здания (сооружения) и видов работ	Единица измерения	На единицу измерения конструктивного элемента, видов работ									
			Сметная стоимость (прямые затраты) руб	Затраты труда чел. Дн.	сталь (кроме труб), т		Стальные трубы, т	цемент, т		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³	Условия строительства характеристики конструкций, примечания
					в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 БТУ	Изменение объемно-планировочных решений	м² общ. площ	141.9	2,61	-	0,018		-	0,208	0,013	Кирпичное здание
2 НТУ	Изменение объемно-планировочных решений	То же	162.1	2,80	0,038	0,047		-	0,181	0,040 / 0,036	ж.б. каркас
3 БТУ	Подбор колонн по ключам серии 1.423-3	шт / м³	79,65 / 171.0	-	0,076 / 0,169	0,108 / 0,241	-	-	-	-	-
4 НТУ	Расчет колонн по фактическим нагрузкам	"	71.15 / 158.11	-	0,040 / 0,089	0,058 / 0,128	-	-	-	-	-
5 БТУ	Покрытие из сборных ж.б плит с плитным утеплителем асфальтовой стяжкой и пароизоляцией	м²	21.99	0,206	-	-	-	-	-	-	-
6 НТУ	Покрытие из комплексных плит	"	21.50	0,019	-	-	-	-	-	-	-
7 БТУ	Кирпичные перегородки толщиной в 1/2 кирпича	м²	6,24	0,167	-	-	-	0,006	0,0054	-	-
8 НТУ	Фосфогипсовые перегородки	"	4,20	0,129	-	-	-	-	-	-	-

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 503-3-22.87 VI-НТ-02 Лист 6

Копировал: Цеф

Формат А3

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1

Выдано в печать „10" I 1989 г.
Заказ 39 Тираж 270

gost.e-ecolog.ru