

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
907-2-276.89

ТРУБА ДЫМОВАЯ СБОРНАЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ,  
ЗАЩИЩЕННЫХ ТЕРМОКИСЛОУПОРНЫМ БЕТОНОМ  
H=30 м  $d=1,5$  м С ПОДЗЕМНЫМ ПРИМЫКАНИЕМ  
ГАЗОХОДОВ

Альбом 2

Сметы. Ведомость потребности в материалах

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32

Сдано в печать 12/03 1990 г.

Заказ № 3/м Тираж 150 экз.

Изд. № 2633/2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

907-2-276.89

ТРУБА ДЫМОВАЯ СБОРНАЯ ИЗ СТАЛЬНЫХ СЕКЦИЙ,  
ЗАЩИЩЕННЫХ ТЕРМОКИСЛОУСТОЙНЫМ БЕТОНОМ  
H=30 м  $\phi=1,5$  м С ПОДЗЕМНЫМ ПРИМЫКАНИЕМ  
ГАЗОХОДОВ

Альбом 2

Сметы. Ведомость потребности в материалах

РАЗРАБОТАН

ПКТБ НИПО "Белстройнаука"  
Госстроя БССР

Директор

 В.М. Пилипенко

Главный инженер проекта

 С.М. Мактей

Утвержден и введен в действие  
"Минмонтажспецстроем" БССР

Приказ от 13 марта 1989 г. № 28

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к типовому проекту 907-2-276.89

Сметная документация на сооружение трубы дымовой сборной из стальных секций, защищенных термостойким бетоном, высотой 30 м и диаметром 1,5 м с подземным примыканием газоходов составлена на основании рабочих чертежей.

Стоимость строительства дымовой трубы определена в сметных ценах и нормах, введенных с 01.01.84 г. по каталогам единичных расценок на строительные конструкции и работы для промышленно-гражданского строительства ЕССР.

При строительстве дымовой трубы в других районах СССР сметную документацию необходимо соответственно скорректировать.

При определении сметной стоимости учтены следующие исходные данные:

1) накладные расходы на:

общестроительные работы - 16,3%

металлоконструкции - 8,6%

2) плановые накопления - 8,0%

Примечание. Размеры накладных расходов на общестроительные работы приняты условно и подлежат уточнению при привязке типового проекта к местным условиям.

Основные показатели по смете:

общая сметная стоимость - 13,657 тыс.руб.

стоимость 1 м<sup>2</sup> общей площади - 399,33 руб.

стоимость 1 м<sup>3</sup> строительного объема - 98,8 руб.

нормативная трудоемкость - 2878 чел-ч

трудозатраты построечные - 2750 чел-ч.

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № \_\_\_\_\_  
 сооружение дымовой трубы сборной из стальных секций, защищенных термостойкими  
 маупорными бетоном Н-30 и d = 1,5 м с подземным примыканием газопроводов  
 (наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи № ТСП - I,5. Проект 907-2-276.89  
 АР, КЖ, КМ

Сметная стоимость 13,657 тыс. руб.  
 Нормативная условно-чистая продукция - тыс. руб.  
 Нормативная трудоемкость 2878 чел.-ч  
 Сметная заработная плата 1,613 тыс. руб.

Составлена в ценах 19 84 г.

№ п.п.	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
				всего	эксплуатация машин	всего	основной заработной платы	эксплуатация машин	не занятых обслуживанием машин	
									обслуживающих машины	
				основной заработной платы	в том числе заработной платы			в том числе заработной платы	на единицу	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		<u>I. Земляные работы</u>								
I.	I-175 п. I.9 к=I,15 п.3.5 к=I,2	Разработка грунта II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы, 1000 м3	0,34	<del>213,9</del> 9,17	<del>204,36</del> 67,54	73	3	<del>69</del> 23	<del>18,6</del> 97,26	<del>6</del> 33
2.	I-960 к=I,2	Ручная доработка грунта II группы, 100 м3	0,06	<del>89,4</del> 89,4		5	5		184,8	11

907-2-276.89

01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3. ССЦ ч. I на пере- возку	Отвозка грунта на расстояние до 1 км, т 1,8 x 346,0	622,8	0,24			149				
4. I-195 к=I, I	Работа на отвале при доставке грунта авто- транспортными средств- вами, 1000 м3	0,34	<u>14,33</u> 1,59	<u>12,47</u> 3,81		5	I	<u>4</u> 1	<u>3,23</u> 5,49	<u>I</u> 2
5. I-174 т.3 к=I, I5	Разработка грунта I группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м3 для обратной засыпки, 1000 м3	0,29I	<u>149,66</u> 6,41	<u>143,05</u> 56,65		44	2	<u>42</u> 16	<u>13,0</u> 81,58	<u>4</u> 24
6. ССЦ ч. I стр.36 на перевозку	Отвозка грунта для обратной засыпки на расстояние до 1км, т 1,8 x 29I	523,8	0,24			126				
7. I-257 I-269 к=I, I	Обратная засыпка грунта с перемещени- ем до 10 м, 1000 м3	0,269	32,67	<u>32,67</u> 10,89		9		<u>9</u> 3		
8. I-967	Обратная засыпка грунта вручную, 100 м3	0,22	<u>41,5</u> 41,5			9	9		89,6	20
9. I-II84	Уплотнение грунта пневмотрамбованием, 100 м3	2,2	<u>9,69</u> 6,2	<u>3,49</u> 2,29		2I	I4	<u>8</u> 5	<u>11,2</u> 3,3	<u>25</u> 7
	Итого по разделу I:					44I	34	<u>132</u> 48		133

907-2-276.89

4

I | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | II

П. Фундамент трубы

10.	6-I СЦ ч. IY п. 2003 п. 2001	Устройство бетонной подготовки под фунда- мент из бетона кл. В7,5, Ц=20,6+(19,7-18,6)х х1,015	1,88	<del>21,72</del> 0,70	<del>0,28</del> 0,08	41	I	I	<del>1,37</del> 0,1	3
11.	6-25 СЦ ч. IY п. 2037 п. 2038 табл. 6 п. 2.36	Устройство железобе- тонного фундамента под дымовую трубу из бетона кл. I2,5 В=6,м2 Ц=28,46-(22,0-20)х х1,015+I, I2х2	23,32	<del>28,67</del> 2,55	<del>0,7</del> 0,21	669	59	<del>16</del> 6	<del>4,57</del> 0,27	<del>107</del> 6
12.	ССЦ ч. II п. I	Стоимость арматуры класса А-I, т	0,086	254,0		22				
13.	-"- п. 2	То же, класса А-II, т	1,065	263,0		280				
14.	6-80	Установка анкерных болтов на поддержи- вающие конструкции при бетонировании, т	0,074	<del>479,0</del> 20,2	<del>2,2</del> 0,66	35	I		<del>34,4</del> 0,85	3
15.	СЦ ч. IY т. ч.	Лакрасочные и дру- гие неметаллические покрытия, 100 кг	0,74	5,1		4				
16.	6-73-I 6-74-I СЦ ч. IY п. 2016 п. 2014	Подливка под оборудо- вание из бетона кл. В7,5 толщ. 100мм, 100 м <sup>2</sup>	0,05	<del>342,9</del> 85,3	<del>3,3</del> 0,99	17	4		<del>148,8</del> 1,28	7

904-2-276.89

5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
17. 6-73	Подливка под пластины анкерных болтов из цементного раствора толщиной 20 мм, 100 м2	0,03	<u>88,92</u> 25,3	<u>0,90</u> 0,27	3	I			<u>44,8</u> 0,35	I
18. 45-197	Футеровка стакана фундамента и газохода кирпичом на глиноцементном растворе для дымовой трубн, м3	13,6	<u>88,22</u> 7,37	<u>35,8</u> 18,3	1200	100		<u>487</u> 249	<u>11,0</u> 23,61	<u>150</u> 321
19. II-55 II-56	Устройство цементной стяжки толщиной 3 мм, Ц=60,65-II, 25x3-2,25x2 100 м2	0,173	<u>22,40</u> 9,34	<u>0,18</u> 0,05	4	2			<u>17,64</u> 0,05	3
20. 6-15	Устройство бетонной подготовки толщ. 110 мм из бетона кл. В7,5 м3	0,54	<u>21,19</u> 0,52	<u>0,34</u> 0,10	II				<u>0,99</u> 0,13	I
21. II-5I	Грунтовая подушка, м3	2,04	<u>10,32</u> 2,01	<u>1,08</u> 0,32	2I	4	2 I		<u>4,10</u> 0,41	<u>8</u> I
22. II-7	Устройство подстилающего слоя из мятой жирной глины под боромом, м3	6,5	<u>12,96</u> 3,73		84	24			7,02	46
23. 45-II5 прим.	Обложить осадочный шов по контуру кирпичем, м3	0,5	<u>45,96</u> 6,55	<u>1,17</u> 0,35	23	3	I		<u>12,3</u> 0,45	6
24. 8-2I2 прим.	Обмазать осадочный шов по контуру мятой жирной глиной, 100 м2	0,26	<u>24,9</u> 8,2	<u>2,53</u> 0,76	6	2	I		<u>15,0</u> 0,98	4

907-2-276.89

9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
25. 45-179	Обмазать внутренние стенки фундамента смесью асбеста и глины толщиной 50 мм, м3	1,23	<u>65,4</u> 6,54	<u>3,76</u> 1,11	80	8	<u>5</u> 7	<u>12,9</u> 1,43	<u>16</u> 2		907-2-276.89
26. 45-179 прим.	Заложить зазор в стакне фундамента смесью асбеста и глины, м3	0,41	<u>65,4</u> 6,54	<u>3,76</u> 1,11	27	3	2	<u>12,9</u> 1,43	<u>5</u> 1		
27. 10-29	Закладка досок в зазоре, м3	0,14	<u>63,9</u> 11,6	<u>1,3</u> 0,4	9	2		<u>21,5</u> 0,52	3		
28. 8-27	Боковая изоляция стен стакана фундамента - горячим битумом, 100 м2	0,48	<u>90,0</u> 19,5	<u>1,50</u> 0,45	43	9	1	<u>33,6</u> 0,58	16		
Итого по разделу II:						2579	223	<u>516</u> 256	710	*	
<u>III. Ствол трубы</u>											
29. 9-150 к-1,25	Монтаж конструкции дымовой трубы диаметром до 3250 мм из листовой стали с учетом веса площадки и лестниц, т	12,31	<u>77,20</u> 42,25	<u>16,25</u> 5,35	950	520	<u>200</u> 66	<u>65,25</u> 6,9	<u>803</u> 85		
30. СИ ч.2 п.2014 тех.ч. т.3	Стволы дымовых труб, фасонные части диаметром от 1020 до 3250 мм из листовой стали толщ. до 8 мм марки ВстЗсп5, т Ц=418+13х1,01	3,71	431,13		1599						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
31. СИ ч.2 п.2009 т.ч. т.3	Стволы дымовых труб, звенья диаметром от 1020 до 3250 мм из листовой стали тол- щиной до 6 мм, марки стали ВстЗсп5, т Ц=357+13х1,01	5,53	370,13			2047				
32. СИ ч.2 п.2019 т.ч. т.3	Стволы дымовых труб, опорные части, седла, кронштейны и хомуты из стали ВстЗсп5, т Ц=356+13х1,01	0,98	369,13			362				
33. СИ ч.2 п.2019	Стволы дымовых труб, опорные части, седла, кронштейны и хомуты из стали, т	0,3	356,0			107				
34. СИ ч.П п.1976	Стоимость м/к лестниц со ступенями из листо- вой просечной рифлен- ной или круглой стали Ц=384-8х1,01, т	0,6	375,92			226				
35. ССИ ч.IV п.1975	Стоимость металлокон- струкций лестниц с ограждением из листо- вой рифленой стали и круглой стали марки ВстЗсп5, т Ц=358+13х1,01	0,08	371,13			30				
36. ССИ ч.2 п.1980	Стоимость металлокон- струкций оветофорной площадки из стали ВстЗсп2, т Ц=371-8х1,01	0,69	362,92			250				

907-2--276.89

2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	II
37. ССЦІ ч.2 п.198І	То же, ограждение площадки из прокат- ных и гнутых профи- лей, полосовой и круглой стали марки ВстЗсп5, т ІІ-327+І3хІ,0І	0,40	340,І3			І36					
38. 45-7І прим.	Нанесение термокис- лотоупорного бетона толщ. 40 мм, м3	6,54	<del>3І,00</del> 27,3	<del>2,00</del> 0,58		203	І79	<del>І3</del> 4	<del>43,5</del> 0,75	<del>284</del> 5	
39. СЦІ ч.ІУ тех.ч. п.2.37	Введение добавок для кислотоупорного бе- тона, м3	6,54	0,І0			І					
40. СБ 45 п.2І46	Стоимость термокис- лотоупорного бетона,м3	7,4І	І09,0			808					
41. 45-75	Изготовление скоб и анкеров для армирова- ния бетона, м3	6,54	<del>4І,50</del> 22,0	<del>5,70</del> 1,7		27І	І44	<del>37</del> ІІ	<del>36,7</del> 2,19	<del>240</del> 14	
42. 45-І75	Изоляция асбестовым картоном, І00 кг	0,І4	<del>35,І0</del> 2,4І	<del>0,09</del> 0,02		5			<del>4,44</del> 0,03	І	
43. 45-І76	Прокладка шнура ас- бестового Ø35 мм, І00кг	0,І8	<del>І80,6</del> 9,8І	<del>0,06</del> 0,02		33	2		<del>І7,8</del> 0,03	3	
44. І3-257 тех.ч. п.3.7	Очистка внутренней поверхности металли- ческим песком со сня- тием окалины, м2	І76,0	<del>2,08</del> 0,26	<del>0,58</del> 0,17		366	46	<del>І02</del> 30	<del>0,39</del> 0,22	<del>69</del> 39	
45. 26-50	Устройство каркаса изо- ляции из сетки, м2	І76,0	<del>І,30</del> 0,06			229	ІІ		0,ІІ	І9	

907-2-276.19

9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	
46.	45-236	Затирка андезитовой замазкой толщ. 3 мм внутренней поверхности футеровки, м2	166,4	$\frac{0,73}{0,19}$	0,01	121	32	2	0,28	47	901-2-276. 19
47.	13-158 т.ч. п.3.7 к=3 к объему	Окраска эмалью ХВ-785 наружной поверхности ствола трубы за 3 раза, 100 м2	5,54	$\frac{15,09}{1,27}$	$\frac{0,17}{0,05}$	84	7	1	$\frac{1,9}{0,06}$	10	
48.	13-158 т.ч. п.3.7 к=5 к объему	То же, за 5 раз выше отметки 25 м, м2	2,48	$\frac{15,09}{1,27}$	$\frac{0,17}{0,05}$	37	3		$\frac{1,9}{0,06}$	5	
49.	8-191 8-193	Устройство и разработка лесов наружных, м2	3,3	$\frac{65,7}{43,8}$	$\frac{0,23}{0,07}$	217	45	1	$\frac{76,9}{0,09}$	254	10
		Итого по разделу III:				8082	1089		$\frac{356}{III}$	1878	
		в т.ч. м/конструкции				(5707)	(520)		$\frac{200}{66}$	(888)	
<u>IV. Грозозащита</u>											
50.	45-216	Установка металлических деталей грозозащиты промышленных труб, 100 м	0,25	$\frac{41,5}{28,9}$	$\frac{7,76}{2,33}$	10	7	$\frac{2}{1}$	$\frac{43,6}{3,01}$	$\frac{II}{1}$	
51.	СЦ ч. IV стр.42	Закладные детали, 100 кг	0,84	40,8		34					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
52. СИ ч. IV стр. 42	Металлизация закладных и анкерных деталей и выпусков арматуры, 100 кг	0,84	17,3			15				
	Итого по разделу IV:					59	7	<del>2</del>		12
	<u>У. Отмостка</u>									
53. I-960	Устройство корыта, 100 м <sup>3</sup>	0,037	<del>74,5</del> 74,5			3	3		154,0	6
54. 27-173 27-174	Устройство основания под отмостки из каменного щебня, 100 м <sup>2</sup> Ц=204,3+14,48х3	0,245	<del>247,74</del> 14,90	<del>7,4</del> 1,9		61	4	<del>2</del> 1	<del>27,31</del> 2,45	<del>7</del> 1
55. 27-169 27-172	Устройство покрытия однослойного из литой мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 27 мм, 100 м <sup>2</sup>	0,245	<del>103,15</del> 7,57			25	2		13,24	3
	Итого по разделу У:					89	9	<del>2</del> 1		17
	Всего по разделам:					11250	1362	<del>1008</del> 417		2750
	в т.ч. м/конструкции					(5707)	(520)	<del>(200)</del> 66		(888)

901-2-276.19

11



№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	Битумы нефтяные и сланцевые т	0256000000	168	0,22	
2	Сортовой прокат обыкновенного				
3	качества т				
4	Д = 12 мм т	0930030012	168	0,22	
5	Д = 16 мм т	0930030016	168	0,85	
6	Итого по классу А-2 т	0930030099	168	1,07	
7	Д = 8 мм т	0930090008	168	0,09	
8	Итого по классу А-I т	0930090099	168	0,09	
9	Итого сортового проката обыкновенного				
10	качества т	0930980099	168	1,16	
11	Итого стали в натуральной мас-				
12	се т	0973099091	168	1,16	
13	В т.ч. мелкосортная сталь т	0973099094	168	1,30	
14	В т.ч. катанка т	0973099095	168	0,09	
15	Итого стали приведенной к классу А-I т	1299990092	168	1,39	
17	Всего стали приведенной к классу А-I и Ст.3 т	1299990094	168	1,39	
18	Сталь сортовая конструкционная				
20	Прокат из стали Ст.3 т	1299990973	168	12,16	
21	Настил стальной оцинкованный				
22	профилированный т	1299990976	168	0,15	
23					

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разр.	Молозубов	А.И.	...
З.сек.	Самойлов	Ч.К.	...
Н.кон.	Исаев	...	...
З.отд.	Мазельс	...	...
И.и.	Махтея	...	...

907-2-276.89.ВЛ

Труба дымовая Н = 30 м  
 $d = 1,5$  м с подземным применением газопроводов

Страниц	Лист	Листов
Р	1	4

Зедомость потребности в материалах

ИТЬ ИТО  
 "Белстройнаука"  
 Госстрой БССР

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	Итого стали сортовой конструк-	1299990977	168	12,31	
2	ционной в натуральной массе, т				
3	З т.ч. сталь крупносортная, т	1299990979	168	1,69	
4	З т.ч. сталь мелкосортная т	1299990981	168	0,04	
5	З т.ч. катанка т	1299990982	168	0,18	
6	З т.ч. сталь толстолистовая от	1299990983	168	10,23	
7	4 мм т				
8	З т.ч. сталь кровельная т	1299990986	168	0,17	
9	Итого стали сортовой конструк-	1299990987	168	12,31	
10	ционной приведенной к стали				
11	класса С 38/23				
12	Всего сортового проката обычно-	1299990988	168	13,7	
13	высшего качества, стали сор-				
14	товой конструкционной, листо-				
15	вого проката, металлоизделий				
16	промышленного назначения в				
17	натуральной массе т				
18	З т.ч. сталь крупносортная т	1299990990	168	1,69	
19	З т.ч. сталь мелкосортная т	1299990992	168	1,34	
20	З т.ч. сталь катанка т	1299990993	168	0,27	
21	З т.ч. сталь толстолистовая от	1299990994	168	10,23	
22	4 мм т				
23	З т.ч. сталь кровельная т	1299990997	168	0,17	
24	Всего стали приведенной к стали	1299990998	168	13,7	
25	класса А-І и Ст.3 т				
26	З т.ч. на изготовлении монолит-	1299991101	168	1,39	
27	ных ж/б и бетонных конструк-				
28	ций т				

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	З т.ч. на строительные стальные	I29999II03	I68	12,16	
2	конструкции т				
3	З т.ч. на производство работ, т	I29999II06	I68	0,15	
4	З т.ч. электроды кг	I29999I2C0	I66	266,5	
5	Трубы стальные для строительст-				
6	ва конструкций т				
7	Трубы стальные для строительст-	I299996000	I68	0,09	
8	ва конструкций т				
9	З т.ч. трубы водогазопроводные	I299996003	I68	0,02	
10	Болты, винты кг	I299996C40	I66	121,2	
11	Сетка металлическая м <sup>2</sup>	I299998C50	55	176,0	
12	Материалы лакокрасочные кг				
13	Эмали синтетические кг	23IC003100	I66	136,3	
14	Растворители кг	23I9I02986	I66	51,48	
15	Продукция лесозаготовительной и				
16	лесопильно-деревообрабатыва-				
17	ющей промышленности м <sup>3</sup>				
18	Лесоматериалы круглые, испол-	53I4900000	II3	0,22	
19	зуемые без переработки м <sup>3</sup>				
20	Иломатериалы качественные м <sup>3</sup>	533I000000	II3	2,9	
21	Итого лесоматериалов в условном	5599990099	II3	3,5	
22	круглом лесе м <sup>3</sup>				
23	Щебень м <sup>3</sup>	57IIIC0000	II3	26,84	
24	Песок строительный природный, м <sup>3</sup>	57II400000	II3	20,4	
25	Стекло жидкое кг	57I72I3I04	I66	456,56	
26	Асбест т	572IC00000	I68	0,032	
27	Цемент т				
28	Портландцемент 400 т	573II20000	I68	7,16	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Мин. № подл.

907-2-276.89

Лист

3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Кол.	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	Портландцемент 500	т	5731130000	I68	2,01
2	Портландцемент 300	т	5731510000	I68	0,6
3	М200	т	5734120000	I68	-
4	Цемент всего, приведенный к		5739990099	I68	10,09
5	марке 400	т			
6	З т.ч. на изготовление монолит-		5739990111	I68	9,96
7	ных ж/б и бетонных конструк-				
8	ций	т			
9	З т.ч. на раствор	т	5739990113	I68	0,68
10	З т.ч. на производство работ	т	5739990114	I68	0,05
11	Кирпич строительный (включая		5741200000	798	5,4
12	камни) 10000 шт.				
13	Известь строительная	т	5744100000	I68	0,015
14	Бетон тяжелый	м <sup>3</sup>	5745100010	113	26,7
15	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	5745500002	113	0,2
16	Раствор цементно-известковый, м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	5745500003	113	0,12
17	Затраты труда	ч-час	9900000001		2750
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №