

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

**МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РСФСР**

**С Б О Р Н И К
ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАЗДЕЛ 64
ГАЗООБОРУДОВАНИЕ И ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ,
НАРУЖНОЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
(с изменениями и дополнениями)**

М О С К В А 1990

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

**В конце настоящего Сборника помещены изменения
к соответствующим пунктам и таблицам.**

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА РСФСР

**СБОРНИК
ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАЗДЕЛ 64
ГАЗООБОРУДОВАНИЕ И ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ,
НАРУЖНОЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ**

*Утвержден
Мосгорисполкомом
(распоряжение от 31.03.87 № 790)
по согласованию с Госстроем СССР
(письмо АЧ-762-6/5 от 17.02.87)
Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР
(приказ от 31.03.87 № 148)
по согласованию с Госстроем СССР
(письмо АЧ-1000-6/5 от 27.02.87)*

МОСКВА 1990

УДК 725.4.011:696.2

Раздел 64 "Газооборудование и газоснабжение промышленных зданий и сооружений, наружное электроосвещение" разработан Московским проектным и научно-исследовательским институтом "МосгазНИИпроект" и институтом "Типрокоммунстрой" Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

Редакторы Инж. Глодский Б.А. ("МосгазНИИпроект"),
инж. Лушин В.В. ("Типрокоммунстрой").

Введено в действие с 1 апреля 1987 г.

Настоящая редакция раздела Сборника составлена с учетом изменений и дополнений, утвержденных Распоряжением Исполкома Моссовета от 21.08.88.

№ 1700 р по согласованию с Госстроем СССР (письмо от 21.07.88 № А4-2329-6/5), введенных в действие с 25.07.88 г.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦЕН

1. В настоящем разделе сборника приведены цены на разработку проектов, рабочей документации, рабочих проектов объектов газоснабжения городов, поселков и других населенных пунктов, промышленных и коммунально-бытовых, сельскохозяйственных потребителей, лабораторий и пищеблоков, предприятий общественного питания, больниц и детских учреждений, газооборудования существующих жилых домов природным и сжиженными углеводородными газами.

2. Ценами предусматривается проектирование внеплощадочных сетей. Если в каком-либо разделе Сборника комплексная цена на проектирование предприятий, зданий и сооружений не содержит стоимость проектирования внутриплощадочных газопроводов, то эта стоимость определяется по ценам гл.2 с коэффициентом 0,9, дополнительно к стоимости внеплощадочных газопроводов.

3. При пользовании настоящим разделом необходимо также руководствоваться общими указаниями по применению сборника цен на проектные работы для строительства.

4. Ценами на разработку проектно-сметной документации, кроме работ, оговоренных общими указаниями, не учтено проектирование:

кондиционирования воздуха;

телемеханизации диспетчерских служб;

электростанций, районных трансформаторных подстанций;

противопожарных мероприятий;

железнодорожных станций МПС.

5. Участие в выборе площадки (трассы) для строительства определяется по ценам на разработку проекта соответствующего объекта в размере, приведенном ниже:

№ пп.	Наименование объекта проектирования	Выбор площадки (трассы) в % от стоимости проекта
1	Внеплощадочные газопроводы, переход газопроводом	15
2	Газорегуляторные пункты, контрольно-распределительные пункты, автомобильные газозаправочные станции	10
3	Станции регазификации, газонаполнительные станции сжиженных газов, газонаполнительные пункты, пункты обмена и сбора баллонов	12
4	Активная (электрическая) защита подземных металлических сооружений от коррозии	9

6. Стоимость проектных работ при узловом методе строительства определяется по ценам раздела с коэффициентом 1,1.

Глава I. ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ПУНКТЫ, КОНТРОЛЬНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ пункты, внутренние устройства газоснабжения

- I. Ценами учтена стоимость проектирования:
 - газорегуляторных пунктов (ГРП);
 - контрольно-распределительных пунктов (КРП);
 - внутреннего газооборудования;
 - контрольно-измерительных приборов (КИП);
 - газорегуляторных установок (ГРУ) промышленных и коммуналь-
но-бытовых предприятий;
 - лабораторий и пищеблоков предприятий общественного питания,
больниц, детских учреждений, сельскохозяйственных производствен-
ных помещений и объектов, существующих жилых домов.
2. Ценами не учтена стоимость проектирования:
 - газоиспользующих агрегатов, автоматизации этих агрегатов.
3. Стоимость проектирования установки газорегуляторных пунк-
тов шкафного типа определяется по ценам таблицы 64-I с коэффици-
ентом 0,5.
4. Стоимость проектирования газорегуляторных пунктов без
средств учета газа определяется по ценам табл. 64-I с коэффици-
ентом 0,9.

Таблица 64-I Внутренние устройства газоснабжения

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации в руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			А	В	Проекта K _I	Рабочего проекта K ₂
I	2	3	4	5	6	7
	Внутреннее газооборудование потре- бителей мощностью, МВТ					
1.	до 0,1	объект	199,4			
2.	Св. 0,1 до 0,5	1 МВТ	113	864		
3.	Св. 0,5 до 1,7	то же	228,3	634,4		
4.	Св. 1,7 до 8	—	1066,6	140,9	0,26	1,13
5.	Св. 8 до 17	—	1085	138,6		
6.	Св. 17 до 42,5	—	2102,6	78,8		
	Газооборудование установок для подогрева автомобилей инфракрас- ными излучателями мощностью, МВТ					
7.	до 0,5	объект	1383			

1	2	3	4	5	6	7
8.	Св. 0,5 до 0,8	I МВт	512	I742		
9.	Св. 0,8	Объект	I906			
10.	Газорегуляторный пункт. Расход газа $\text{м}^3/\text{ч}$ до 300	то же	I268			
11.	Св. 0,3 до I,0	I тыс $\text{м}^3/\text{ч}$	I230	I30,1	0,26	I,13
12.	Св. I до 8,5	то же	I230	I29,8		
13.	Св. 8,5 до 40,0	"-	2I24	24,7		
14.	Св. 40,0 до I30	"-	2574	I3,5		
15.	Контрольно-распределительный пункт (КРП). Расход газа 2 млн $\text{м}^3/\text{ч}$	объект	2I567		0,3	I,15

Примечания: I. Стоимость проектирования газооборудования цехов промышленных предприятий без устройства ГРУ определяется с коэффициентом 0,8.

2. Стоимость проектирования газооборудования лабораторий, пищеблоков предприятий общественного питания, больниц и детских учреждений при мощности потребителей менее 0,1 МВт определяется с коэффициентом 0,8.

3. Стоимость проектирования газооборудования постов газовой резки определяется с коэффициентом 0,9.

4. Стоимость проектирования КРП производительностью свыше I млн $\text{м}^3/\text{ч}$ до 2 млн $\text{м}^3/\text{ч}$ с коэффициентом 0,8.

Таблица 64-2 Газооборудование существующих сельскохозяйственных производственных помещений горелками инфракрасного излучения

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочего проекта, тыс.руб.	
			А	Б
1	2	3	4	5
I.	Газооборудование существующих сельскохозяйственных производственных помещений горелками инфракрасного излучения при числе блоков горелок: от I до 4	I шт	0,594	0,495

Примечание: Ценой учтена стоимость проектных работ по газооборудованию одного помещения.

Таблица 64-3 Газооборудование существующих жилых домов

№ п.п.	Наименование объектов проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочего проекта, руб	
			А	Б
1	2	3	4	5
	Газооборудование одноквар- тирных жилых домов без во- донагревателей:			
1.	От 5 до 10	жил.дом	87	58,33
2.	Свыше 10 до 20	то же	87,2	58,31
3.	Свыше 20 до 40	"	68,4	59,25
	Газооборудование 2-квартир- ных жилых домов без водо- нагревателей:			
4.	От 5 до 10	"	88,1	66,7
5.	Свыше 10 до 20	"	86,1	66,9
6.	Свыше 20 до 40	"	88,1	66,8
	Газооборудование 4-квартир- ных жилых домов без водо- нагревателей:			
7.	От 5 до 20	"	87,1	70,1
8.	Свыше 20 до 40	"	67,1	71,1
	Газооборудование 8-квартир- ных жилых домов без водонаг- ревателей:			
9.	От 5 до 10	"	104	75,6
10.	Свыше 10 до 20	"	105	75,5

Продолжение таблицы 64-3

1	2	3	4	5
11.	Свыше 20 до 40 Газооборудование 16-квартирных жилых домов без водонагревателей:	жил.дом	87	76,4
12.	От 5 до 20	"	124,8	97
13.	Свыше 20 до 40 Газооборудование одноквартирных жилых домов с водонагревателями:	"	105,6	97,96
14.	От 5 до 10	"	86,1	61,6
15.	Свыше 10 до 20	"	87,1	61,5
16.	Свыше 20 до 40 Газооборудование 2-квартирных жилых домов с водонагревателями:	"	67,1	62,5
17.	От 5 до 20	"	87,1	70,1
18.	Свыше 20 до 40 Газооборудование 4-квартирных жилых домов с водонагревателями:	"	69,1	71,0
19.	От 5 до 10	"	87,2	75,4
20.	Свыше 10 до 20	"	86,2	75,5
21.	Свыше 20 до 40 Газооборудование 8-квартирных жилых домов с водонагревателями:	"	68,2	76,4
22.	От 5 до 10	"	104,9	81,0

Продолжение таблицы 64-3

1	2	3	4	5
23.	Свыше 10 до 20	жил.дом	106,9	80,8
24.	Свыше 20 до 40	—"	84,9	81,9
	Газооборудование 16-квартирных жилых домов с водонагревателями:			
25.	От 5 до 20	—"	124,7	102,4
26.	Свыше 20 до 40	—"	104,7	103,4

Примечания: 1. Если число одновременно газифицируемых жилых домов или квартир в жилом доме превышает указанные в таблице пределы, то стоимость проектных работ определяется по средней стоимости проектных работ на одну квартиру, исчисленной по интервалу ближайших значений числа жилых домов или квартир в жилом доме с коэффициентом 0,97, умноженной на фактическое количество одновременно газифицируемых жилых домов и квартир в жилом доме.

2. Если число одновременно газифицируемых жилых домов меньше указанных в таблице пределов, то стоимость проектных работ определяется по средней стоимости проектных работ на один дом, исчисленной по интервалу ближайших значений числа жилых домов с коэффициентом 1,03, умноженной на фактическое количество одновременно газифицируемых жилых домов.

3. Если число одновременно газифицируемых жилых домов меньше указанных в таблице пределов, а число газифицируемых квартир в жилом доме превышает указан-

ные в таблице пределы, то стоимость проектных работ определяется по средней стоимости проектных работ на одну квартиру, исчисленной по интервалу ближайших значений числа жилых домов и квартир в жилом доме с коэффициентом I , умноженной на фактическое количество одновременно газифицируемых жилых домов и квартир в жилом доме.

4. Таблицей учтена стоимость проектирования подводящего газопровода протяженностью до 50 метров на каждый дом.
5. При отсутствии необходимости проектирования присоединений к уличным газопроводам, к ценам таблицы применяется коэффициент 0,9.

Глава 2. ВНЕПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

1. В настоящей главе приведены цены на проектирование внеплощадочных сетей газоснабжения промышленных и коммунально-бытовых потребителей.

2. Стоимость проектирования внутриплощадочных газопроводов определяется в соответствии с пунктом 2 указаний по применению цен раздела 64.

3. Ценами настоящей главы, кроме работ, перечисленных в Общих указаниях к Сборнику не учтено:

- проектирование мероприятий по рекультивации земель;
- проектирование активной защиты от коррозии;
- проектирование газорегуляторных пунктов;
- проектирование переходов через водные преграды;
- проектирование переходов через естественные и искусственные препятствия методом щитовой проходки;
- проектирование автодорог для обслуживания газопроводов, противооползневых мероприятий.

4. Стоимость проектирования внеплощадочных сетей газоснабжения промышленных и коммунально-бытовых потребителей, использующих сжиженный углеводородный газ, определяется по ценам гл.2 с коэффициентом 1.1.

5. Стоимость проектирования надземных газопроводов на опорах определяется по ценам гл.2 с коэффициентом 1.1.

6. Стоимость проектирования газопроводов в стесненных условиях, требующих разработки дополнительных мероприятий для соблюдения допускаемых нормами сокращенных расстояний до зданий, сооружений и коммуникаций или имеющих более 20-ти пересечений с другими коммуникациями в расчете на 1 км трассы, определяется по

ценам гл.2 с коэффициентом 1.1.

7. Стоимость переключок ветхих газопроводов с их вырезкой, демонтажем и установкой на них заглушек, с устройством байпасов на время производства работ, с переключением действующих газопроводов и другими работами определяется по ценам гл.2 по протяженности нового газопровода с коэффициентом, устанавливаемым в соответствии с п.2.2. Общих указаний по применению Сборника цен.

8. Стоимость проектирования второго газопровода в одной траншее с основным газопроводом определяется дополнительно по ценам гл.2 с коэффициентом 0.4.

9. При наличии в проекте газопроводов различного давления стоимость проектирования определяется отдельно по каждому газопроводу. В случае прокладки газопроводов в одной траншее, стоимость проектирования второго газопровода определяется по ценам гл.2 с коэффициентом 0,4.

10. При наличии в проекте газопровода одинакового давления различных диаметров или различных условий прокладки, стоимость определяется по общей протяженности, исходя из различных условий прокладки (см.приложение).

Таблица 64-4

Внеплощадочные сети газоснабжения

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показа- тель объекта	Постоянные величин стоимости раз- работки рабочей документации в руб		Отношение к стоимос- ти разработки рабо- чей документации	
			А	В	проекта K _I	рабочего проекта K ₂
1	2	2	4	5	6	7.
	Газопроводы давлением до 1,2 МПа, условным диаметром до 400 мм включительно протяжен- ностью, км					
1. До 0,1		Объект	358	-	0,4	1,2
2. Св. 0,1 до 0,5		1 км	86	2723		
3. Св. 0,5 до 1,0		то же	507	1881	0,3	1,15
4. Св. 1,0 до 2,0		"	1446	941		
5. Св. 2,0 до 4,0		"	2117	604		
6. Св. 4,0 до 10,0		"	2456	525		
7. Св. 10,0 до 20,0		"	3248	446		
8. Св. 20,0 до 30,0		"	4442	386		

Продолжение таблицы 64-4

1	2	3	4	5	6	7
	Газопроводы давлением до 1,2 МПа условным диаметром свыше 400 до 800 мм включительно, протяженностью, км					
9.	До 0,1 км	Объект	500	-		
10.	Св. 0,1 до 0,5	1 км	137	3633	0,3	1,15
11.	Св. 0,5 до 1,0	то же	936	2039		
12.	Св. 1,0 до 2,0	- "	1797	1178		
13.	Св. 2,0 до 4,0	- "	2647	752	0,24	1,12
14.	Св. 4,0 до 10,0	- "	2998	663		
15.	Св. 10,0 до 20,0	- "	4069	554	0	0
16.	Св. 20,0 до 30,0	- "	5439	485		

Примечания: 1. Стоимость проектирования газопроводов при общей протяженности более 0,5 км определяется с коэффициентами:

0,7 - при условном диаметре до 65 мм (наружный диаметр 76 мм)

0,8 - свыше 65 до 100 мм

0,9 - свыше 100 до 150 мм

2. Стоимость проектирования газопроводов определяется с коэффициентами:

0,6 - вне населенных пунктов

0,65 - в населенных пунктах численностью до 10 тыс человек

0,7 - св. 10 тыс. до 30 тыс.чел.

0,75 - св. 30 тыс до 100 тыс.чел.

0,8 - св.100 тыс до 300 тыс.чел.

0,85 - св.300 тыс до 1 млн чел.

0,9 - св. 1 млн до 4,5 млн чел.

1 - св. 4,5 млн чел.

3. Стоимость проектирования подводящих газопроводов низкого давления для газификации жилых домов общей протяженностью до 0,5 км при условном диаметре до 80 мм в населенных пунктах численностью до 10 тыс.чел. определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,5.

Таблица 64-5

Переход газопроводом

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, руб		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			А	В	проекта K_I	рабочего проекта K_2
I	2	3	4	5	6	7
I.	Переход газопроводом под железными и автомобильными дорогами способом прокола или продавливания	I переход	326	-	2,39	2,97

Примечания: 1. Стоимость проектных работ по укреплению берегов, устройству дренажа у опор расчленкой не учтены и должны определяться по соответствующим разделам Сборника.

2. Стоимость проектирования надземных балочных переходов газопроводами, крепление газопроводов к существующим конструкциям мостов и эстакад не учтены.

Глава 3. ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ

1. В настоящей главе приведены цены на разработку проектной, рабочей документации, рабочих проектов объектов транспорта и хранения сжиженных углеводородных газов, газоснабжения предприятий продуктами регазификации сжиженных углеводородных газов, газоснабжения коммунально-бытовых потребителей от резервуарных и баллонных установок.

2. Ценами не учтено проектирование установок автоматического пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации, железнодорожной сливной эстакады для автомобильной газозаправочной станции.

3. Ценами не учтено проектирование локальных очистных сооружений. При необходимости, в отдельных случаях, проектирования локальных очистных сооружений, стоимость определяется дополнительно по соответствующему разделу Сборника.

Таблица 64-6

Станция регазификации, автомобильная газозаправочная
станция, резервуарная и баллонная установки

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработ- ки рабочей докумен- тации (руб)		Отношение к стоимо- сти разработки ра- бочей документации	
			А	В	проекта K_I	рабочего проекта - K_2
1	2	3	4	5	6	7
1.	Станция регазификации производительностью, тонн газа в год св.1000 до 4000	1 тонна газа в год	4699	1,98	0,3	1,15
2.	Св.4000 до 10000 Автомобильная газозаправочная станция производительностью, тонн газа в год	то же	5867	1,68		
3.	Св.10000 до 20000	" -	2309	0,59		
4.	Резервуарная установка производительностью, м ³ /ч св.15 до 50	1 м ³ /ч	1025	7,3		

1	2	3	4	5	6	7
5.	Св.50 до 100	I м3/ч	944	8,9		
6.	Установка 2-х баллонная	объект	94	-	0,3	1,15
7.	Установка 10-ти баллонная	объект	138	-		

Таблица 64-7

Газонаполнительные станции сжиженного газа

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. руб.		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			А	В	проекта K_1	рабочего проекта K_2
I	2	3	4	5	6	7
	Газонаполнительная станция сжиженного газа производительностью, тыс. т/год:					
1.	Св. 6 до 10	I тыс. т/год	50,74	0,668	0,315	1,156
2.	Ст. 10 до 25	то же	52,14	0,528	0,324	1,160

Примечание: В стоимости проектных работ ГНС учтено проектирование комплекса зданий и сооружений, за исключением опор трубопроводов, внутриплощадочных железнодорожных путей, нефте- и водопроводов, станций биологической очистки, артезианских скважин с насосной станцией, котельной, рекультивации земель, стоимость проектирования которых определяется по соответствующим разделам Сборника.

Таблица 64-8

Районный пункт наполнения баллонов

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величин стоимости раз- работки рабочей документации, тыс.		Отношение к стои- мости разработки рабочей докумен- тации	
			руб.		проекта K_1	рабочего проекта K_2
			A	B		
I	2	3	4	5	6	7
I.	Районный пункт наполнения баллонов на 5000 бетовых установок сжиженного газа произво- дительностью 3000 т газа в год	объект	21,38	-	0,4	1,191

Примечание: В стоимости проектных работ РПНБ учтено проектирование комплекса зданий и сооружений, за исключением опор трубопроводов, внутриплощадочных железнодорожных путей, нефтеловушки, станции биологической очистки, артезианной скважины с насосной станцией, котельной, рекультивации земель, стоимость проектирования которых определяется по соответствующим разделам Сборника.

Таблица 64-9

Газонаполнительные пункты, пункты обмена и сбора баллонов

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины стоимости раз- работки рабочей документации тыс. руб.		Отношение к стоимо- сти разработки ра- бочей документации	
					проекта K _I	рабочего проекта K ₂
			A	B		
I	2	3	4	5	6	7
1.	Пункт обмена баллонов - газонаполнительный пункт на 500 бытовых установок сжиженного газа:	объект	3,76	-	0,40	1,24
2.	То же, на 3000	то же	4,55	-	0,33	1,19
3.	Пункт обмена баллонов - пункт сбора баллонов на 500 бытовых установок сжиженного газа:	"-	1,68	-	0,20	1,09
4.	То же, на 3000	"-	3,56	-	0,18	1,10

Примечание: В стоимости проектных работ ГНП и ПСБ учтено проектирование комплекса зданий и сооружений, за исключением опор трубопроводов, рекультивации земель, трансформаторной подстанции, стоимость проектирования которых определяется по соответствующим разделам Сборника.

Глава 4. НАРУЖНОЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

1. Настоящая глава содержит цены на проектирование наружного освещения улиц, магистралей, проездов, площадей, парков, скверов, бульваров, кладбищ при однорядном расположении опор вне комплекса детальной планировки и застройки городских районов и площадей и вне комплексных проектов парков, садов и бульваров; цены на наружное освещение территорий школ, яслей, яслей-садов, детских садов, поликлиник, а также цены для определения стоимости отдельных видов работ по наружному освещению.

2. При проектировании наружного освещения при двух, трех и большем количестве рядов опор, стоимость проектирования последующих рядов (кроме первого) определяется дополнительно для каждого ряда аналогично первому с коэффициентом 0,7.

3. При выполнении проектов с установкой опор по осевой части улиц, проездов и т.п. с двухсторонним движением, стоимость проектирования определяется как для двухрядного расположения опор.

4. При проектировании освещения с установкой светильников на троссовом подвесе (при одном, двух и большем количестве рядов светильников) стоимость проектирования определяется аналогично стоимости проектирования при установке светильников на опорах.

5. При проектировании опор наружного освещения с учетом последующего использования их для подвески контактной сети горэлектротранспорта, стоимость проектирования определяется по ценам настоящего раздела с коэффициентом 1.1.

Таблица 64-10

Отдельные виды работ наружного освещения

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показа- тель объекта	Постоянные величии стоимости разра- ботки рабочей доку- ментации (руб.)		Отношение к стоимо- сти разработки ра- бочей документации	
			А	В	проекта · K _I	рабочего проекта K ₂
I	2	3	4	5	6	7
I.	Установка и подводка питания к дорожно- сигнальным знакам при кол-ве знаков:					
	до 10	объект	107	-		
	св. 10	то же	131	-		
2.	Каскадная схема управления наружным осве- щением:					
	до 5 звеньев	"	131	-		
	св. 5 звеньев	"	219	-	0,52	1,15
3.	Установка и подводка питания к наружным уличным электрочасам при кабельной или воздушной линии					
		"	53	-		

Продолжение таблицы 64-18

I	2	3	4	5	6	7
4.	Освещение памятников, архитектурных сооружений малых форм	объект	155	-	0,52	1,15
5.	Подсвет группы зеленых насаждений	то же	53	-		
6.	Архитектурный подсвет зданий	-"-	238	-		

Примечания: 1. Под каскадной схемой управления следует понимать группу контролируемых последовательно включенных пунктов одной цепи.

2. Звено каскада - часть каскадной схемы, ограниченная одним пунктом питания.

Таблица 64-II

Наружное освещение улиц, магистралей, проездов, площадей, парков, скверов, бульваров, кладбищ при однорядном расположении опор, и территорий школ, детских садов, яслей-садов и поликлиник

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показа- тель объекта	Постоянная величина стоимости разработки рабочей документации (руб)		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			А	В	проекта K_I	рабочего проекта K_2
	Наружное освещение участка протяженностью, км					
1.	До 0,25	объект	432	-		
2.	Зв. 0,25 до 2,5	I км	382	194,4		
3.	Зв. 2,5 до 4	то же	827,8	16,5		
4.	Зв. 4 до II	"	795	24,8	0,52	1,15
5.	Зв. II км	объект	1067	-		
6.	Наружное освещение территории школы	то же	322	-		
7.	Наружное освещение территории яслей, яслей-садов, детских садов, поликлиник	"	267	-		

Глава 5. АКТИВНАЯ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ) ЗАЩИТА ПОДЗЕМНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ОТ КОРРОЗИИ

1. В настоящей главе приведена цена на разработку проектной документации на одну установку (дренажную, катодную) активной защиты от электрохимической коррозии подземных металлических сооружений (трубопроводов различного назначения и кабелей в металлической оболочке).

2. В таблице 64-12 приведены цены на разработку проектно-сметной документации по активной (электрической) защите от коррозии от двух до пяти подземных сооружений.

3. Ценами учтено:

- одновременное проектирование с электрозащитной установкой вентиляльных перемычек, электроперемычек, изолирующих фланцевых соединений, контрольно-измерительных пунктов, питающей линии протяженностью до 250 метров.

4. Ценами не учтено:

- проектирование электрохимзащиты от почвенной коррозии и коррозии блуждающими токами подземных сетей и сооружений для объектов черной металлургии;

- проектирование электрохимзащиты от коррозии линейной части магистральных нефтепроводов, отводов от нефтебаз, переключающих станций и прочих площадок для предприятий транспорта, хранения нефтепродуктов;

- проектирование питающей высоковольтной линии и трансформаторной подстанции свыше 6 кв.

5. Стоимость проектирования электрозащитной установки мощностью менее 0,6 кВт определяется по ценам табл. 64-12 с коэффициентом 0,5.

Таблица 64-12 Активная (электрическая) защита подземных металлических сооружений от коррозии

№ п.п.	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянная величина стоимости разработки рабочей документации (руб)		Отношение к стоимости разработки рабочей документации	
			А	В	К _I проекта	К ₂ рабочего проекта
1	2	3	4	5	6	7
I.	Электрозащитная установка от коррозии (катодная, эл. дренажная)	Одна установка	668	-	0,30	1,13

Примечания: I. При разработке проектно-сметной документации на несколько электрозащитных установок, входящих в состав одного проекта (рабочего проекта, рабочей документации), к ценам таблицы применяют коэффициенты

0,9 - св. I до 5

0,8 - св. 5 до 10

0,7 - св. 10 до 15

0,4 - св. 15

2. Стоимость проектирования электрозащитных устано-

вок определяется с коэффициентами:

0,4 - в населенных пунктах численностью менее

10 тыс. чел

0,5 - св. 10 тыс до 30 тыс чел

0,6 - св. 30 тыс до 100 тыс чел

0,7 - св. 100 тыс до 300 тыс чел

0,8 - св. 300 тыс до 1 млн

0,9 - св. 1 млн до 4,5 млн

1 - св. 4,5 млн

3. При проектировании отдельных элементов электро-

защиты в случаях, когда электрозащитные установки

проектом не предусматриваются, их стоимость опре-

деляется в процентах от стоимости одной электро-

установки:

- вентильная перемычка - 3,1 %

- электроперемычка - 1,4 %

- изолирующее фланцевое соединение - 0,9 %

- контрольно-измерительный пункт - 0,7 %

- протектор - 1,2 %

Относительная стоимость проектно-сметной документации, % цены

К таблицам 64—1 ÷ 64—9

№ таблицы, № пунктов	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономич. показатели	Генеральный план и транспорт	Технологическая часть	Механизация транспорта	Автоматизация	Электрооснабжение и электрооборудование	Холодоснабжение	Газоснабжение и газоборудование	Архитектурно-строительная часть	Водоснабжение и канализация	Отопление и вентиляция	Средства связи и сигнализации	Пасивная защита от коррозии	Научная организация труда рабочих и служащих. Управление производством	Организация строительства	Охрана окружающей природной среды	Паспорт проекта (рабочего проекта)	Сметная документация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
64—1 п. 1—6	Внутренние устройства газоснабжения	проект рабочая документация рабочий проект	3				7			70						2	8	2	1	7
							7			82								1		10
п. 7—9	Газооборудование установок для подогрева автомобилей инфракрасными излучателями	проект рабочая документация рабочий проект	2 2				6 17 17			75 62 72						1 1	4 10	1 1 1	1 1	10 6 10
			2				16			64						1	5	1	1	10
п. 10—14	Газорегуляторный пункт	проект рабочая документация рабочий проект	3	3	29		15	5			20		3	3		1	8	1	1	8
				2	34		20	5			22		2	3				2		10
п. 15	Контрольно-распределительный пункт	проект рабочая документация рабочий проект	2 2	2 3	31 30		15 18	4 3			20 18	3	2	3 2		1 1	6 10	3 1	1 1	10 8
				2	34		23	5			20	2		2				2		10
64—2	Газооборудование существующих сельскохозяйственных производственных помещений горелками инфракрасного излучения	проект рабочий проект	2	3	30		20	3			20	3		2		1	4	1	1	10
					25,8		23,3						38,5			0,7	1,9		1	8,8
64—3 п. 1—26	Газооборудование существующих жилых домов	рабочий проект			78,5												7,5			14

64-4 п. 1-16	Газопроводы давлением до 1,2 МПа	рабочий проект	8		66(46)				5(25)				2	1	6	1	1	10
		проект	16		53(38)				5(20)				2	1	11	11	1	8
		рабочая документация			80(60)				7(27)				2			1		10
64-5	Переход газопроводом под ж/д и автомобильными дорогами способом прокола или продавливания	проект	4,7						79,3						8			8
		рабочая документация							89,1									10,9
		рабочий проект	3,8						79,9						6,4			9,9
64-6 п. 1-2	Станция регазификации	рабочий проект	3	2	39	9,5	3		18,5	2	2	1,5	1,5	1	4,5	1	1	10,5
		проект	5	2,5	39	6	2,5		19	2,5	2,5	1,5	1	1	8	1	1	7,5
		рабочая документация		2,5	40	10	4		22	3	3	1,5	1,5	1		1		10,5
п. 3	Автомобильная газозаправочная станция (АГЗС)	рабочий проект	2	2,5	40	9	3		19	2	3	1	1,5	1	4	1	1	
		проект	7	2	35	6	3		18	3	3	1,5	1,5	1	11	1	1	
		рабочая документация		2,5	39,5	10	3		24	2,5	3	1,5	1,5	1		1		10,5
п. 4-5	Групповая резервуарная установка	рабочий проект	3	3	40	8	6		20		2		1	1	4	1	1	10
		проект	9	2	37	6	5,5		17		2		1	1	11	1	1	6,5
		рабочая документация		3	51	3	6		22		2		1	1		1		10
64-7	Газонаполнительные станции сжиженных газов	проект	10	6	12	3,1	10	4,6	16,9	10	4	1,5	0,5	1,4	9,5	1	1,5	8
		рабочая документация		4,5	14	7,4	8,5	3,5	28,8	10	9	1,3	0,7			0,5		11,8
		рабочий проект	2,7	4	13	6,6	7,5	3	27,4	10	8	1,2	0,7	0,4	3	0,5	1	11
64-8	Районный пункт наполнения баллонов	проект	10,2	5	12	2,8	10	4,6	17,9	9,5	4,4	1,6	0,5	1,5	9,5	1	1,5	8
		рабочая документация		4,8	16,5	6,7	8,5	4	27,1	8,5	9,5	1,2	0,5			0,5		12,2
		рабочий проект	5,6	4	13,6	5,1	7,5	3	27,3	7	7,5	1	0,4	0,8	5	0,5	1	10,7
64-9	Газонаполнительный пункт — пункт обмена баллонов	проект	7,5	5	18	2,9	7	4	28,8	2	3	0,9	1	1,4	8	1	1,5	8
		рабочая документация		4,6	18	4,4	7	4	24	11	11	2,3	1			0,5		12,2
		рабочий проект	2,1	4	17	4,5	6	3,5	25,3	9	9,5	2	1	0,4	3	0,5	1	11,2
64-9	Пункт обмена баллонов — пункт сбора баллонов	проект	7,7	4,5	10	3	7	4	28,9	1,5	3	1	1	1,3	8	1	1,5	16,6
		рабочая документация		4,6	15	4,5	8	3	29,8	10	10	1	1,4			0,5		12,2
		рабочий проект	1,3	4,2	14	4,1	7,5	3	29,7	9	9	1	1,3	0,2	2	0,5	1	12,2

Примечание. * В скобках указаны величины для надземных газопроводов.

Относительная стоимость проектно-сметной документации, % цены

К таблице 64-II

№ таб-лиц	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Освещение	Оборудование ввода и прокладка питающих кабелей	Установка и подводка питания к дорожно-сигнальным знакам	Каскадная схема управления	Сметная документация	Проект организации строительства	Научная организация труда рабочих и служащих, управление производством
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
64-II	Наружное освещение	II	42	28	5	10	6	8	I
п.1-5	улиц, магистралей, проездов, площадей, парков, скверов, бульваров, кладбищ	Р РП	45 42	28 28	5 5	11 10	11 10	4	I
п.6	Наружное освещение территорий школ	II Р РП	40,5 43 40	29 30 29		15 17 16	7 10 10	7 4	1,5 I

Продолжение к таблице 64-II

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
п.7	Наружное освеще-	П	39,5	30		15	6	6	1,5
	ние территории	Р	43	30		16	11		
	яслей, яслей-	РП	40	29		16	10	4	1
	садов, детских								
	садов, полили-								
	ник								

Относительная стоимость проектно-сметной
документации, % цены

К таблице 64-12

№ таблиц	Наименование объектов проектирования	Стадия проектирования	Электрическая защита	Организация строительства	Сметная документация	Научная орга- низация труда рабочих и служащих. Управление производством
64-12	Электрозащитная установка	II	80	10	8	2
		P	88		12	
		PI	80	8	11	I

Приложение.

П Р И М Е Р

определения стоимости проектирования внеплощадочного газопровода

По заданию необходимо определить ^{стоимость} проектирования внеплощадочного газопровода давлением 0,6 МПа от ГРС до котельной и предприятия, расположенных в населенном пункте численностью 90 тыс.чел. Газопровод общей протяженностью 8 км состоит из следующих участков:

- участка 1 от ГРС до населенного пункта протяженностью 6,5 км, диаметром 500 мм, проходящего вне населенных пунктов, в обычных условиях;
- участка 2, протяженностью 1,25 км, диаметром 150 мм, проходящего по населенному пункту до котельной в стесненных условиях с пересечением более 20-ти коммуникаций на 1 км;
- участка 3, протяженностью 0,25 км, диаметром 100 мм, проходящего по населенному пункту до территории предприятия в обычных условиях.

Расчет стоимости:

$$\text{Участок 1. } \frac{(2998+663 \times 8) \cdot I_{1,12} \times 0,6 \times 6,5}{8} = 4533 \text{ р.}$$

Обоснование: табл. 64-4 п.14

K-I,12 - на р.п.

K-0,6 - прим.2 к табл. 64-4

$$\text{Участок 2. } \frac{(2456+525 \times 8) \cdot I_{1,15} \times 0,8 \times 0,9 \times 1,1 \times 1,25}{8} = 947 \text{ р.}$$

Обоснование: табл. 64-4 п.6

К-1,15 - на р.п.

К-0,8 - прим. 2 к табл. 64-4

К-0,9 - прим. 1 к табл. 64-4

К-1,1 - п.6 указаний к гл.2

$$\text{Участок 3. } \frac{(2456+525 \times 8) \cdot 1,15 \times 0,8 \times 0,8 \times 0,25}{8} = 153 \text{ р.}$$

Обоснование: табл. 64-4 п.6

К-1,15 - на р.п.

К-0,8 - прим. 2 к табл. 64-4

К-0,8 - прим. 1 к табл. 64-4

Итого общая стоимость проектирования внеплощадочного газопровода:

$$C_{\text{общ.}} = 4533 + 947 + 153 = 5633 \text{ р.}$$

Расчет произведен по формуле:

$$C_{\text{общ}} = \frac{(a_I + b_I \times l_{\text{общ}}) K_I \times l_I + \dots + (a_{II} + b_{II} \times l_{\text{общ}}) K_{II} \times l_{II}}{l_{\text{общ}}}$$

Где: $C_{\text{общ}}$ - общая стоимость проектирования

$a; b$ - постоянные величины для интервала общей протяженности газопроводов

$l_{\text{общ}}$ - общая протяженность всех участков газопровода

$l_I \dots l_{II}$ - протяженность одного участка

$K_I \dots K_{II}$ - коэффициенты, характерные для одного участка.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Указания по применению цен	3
Глава 1. Газорегуляторные пункты, контрольно-распределительные пункты, внутренние устройства газоснабжения	5
Глава 2. Внеплощадочные сети газоснабжения	13
Глава 3. Транспорт и хранение сжиженных углеводородных газов	19
Глава 4. Наружное электроосвещение	25
Глава 5. Активная (электрическая) защита подземных металлических сооружений от коррозии	29
Относительная стоимость проектно-сметной документации к таблицам 64-I - 64-9	32
Относительная стоимость проектно-сметной документации к таблицам 64-II	37
Относительная стоимость проектно-сметной документации к таблицам 64-I2	39
Приложение: Пример определения стоимости проектирования внеплощадочного газопровода	40

Г о с с т р о й С С С Р
С Б О Р Н И К
ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
РАЗДЕЛ 64
ГАЗООБРУДОВАНИЕ И ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ,
НАРУЖНОЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

Тираж 5000 экз.	Цена 82 коп.	Заказ 925
-----------------	--------------	-----------

Центральный институт типового проектирования
125878, ГСП, М66кв, А-445, ул. Смольная, 22