

Система нормативных документов в строительстве

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Краснодарский край**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
на строительные работы  
в Краснодарском крае

**СБОРНИК № 24**  
**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И**  
**ГАЗОПРОВОДЫ-НАРУЖНЫЕ**  
**СЕТИ**  
**(ТЕР 81-02-24-2001)**

**Книга II**

**РАЗДЕЛ 02. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ**

*Издание официальное*

Администрация Краснодарского края

г. Краснодар 2003

Сборник №24 "Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети" (ТЕР 81-02-24-2001),

Книга 2.

Краснодарский край, 39 с.

Предназначен для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ при выполнении работ по газопроводам городов и поселков, а также для расчетов за выполненные работы. Сборник ТЕР-2001-24 разработан в уровне базисных цен (Краснодарский край) по состоянию на 1 января 2000 года.

**1. РАЗРАБОТАН** Краснодарским краевым центром ценообразования в строительстве "Кубаньстройцена" (Руководитель- директор центра И.А. Крупенина; исполнители: С.В. Коломыйко, Л.А. Грохольская, Л.В. Шмалько, О.Ю. Гребенюк, М.В. Коломыйко) с участием ОАО проектно-изыскательского института "Кубаньводпроект" (Б.П. Жердев)

**2. ВНЕСЕН** Департаментом строительства Краснодарского края

**3. РАССМОТРЕН:**

– на заседании Межведомственной комиссии по разработке новой сметно-нормативной базы в строительстве (протокол №6 от 11.12.03г.)

– на заседании Рабочей комиссии по разработке и экспертизе новой сметно-нормативной базы в строительстве (протокол №7 от 11.12.03г.).

(Редакционная комиссия: М.В. Григоренко – первый заместитель генерального директора департамента строительства Краснодарского края; И.А. Крупенина – директор Краснодарского краевого центра ценообразования в строительстве "Кубаньстройцена"; А.В. Денисов – генеральный директор Союза строителей Кубани; Б.П. Жердев – главный специалист ОАО проектно-изыскательского института "Кубаньводпроект"; Л.В. Савченко – заместитель начальника Краснодарской краевой государственной вневедомственной экспертизы; Л.П. Шулико - главный специалист ОАО "Краснодаргражданпроект"; А.И. Ширяев – главный контролер-ревизор КРУ МФ РФ в Краснодарском крае).

**4. ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** с 01.09.03 года постановлением Главы администрации Краснодарского края.

**5. ЗАРЕГИСТРИРОВАН** Госстроем России (письмо Госстроя России № 10-758 от 24.12.2003 г.) ТЕР 81-02-24-2001. Книга 2. Краснодарский край.

**6. ВЗАМЕН** СНиП IV –2-82; СНиП 4.02–91; СНиП IV –5-82; СНиП 4.05–91.

Ответственный исполнитель: И.А. Крупенина

Технический редактор: С.В. Коломыйко

©Компьютерная верстка: М.В. Коломыйко

©Дизайн обложки: С.В. Коломыйко

©Краснодарский краевой центр ценообразования  
в строительстве "Кубаньстройцена", 2003 год

Настоящие территориальные единичные расценки на строительные работы ТЕР-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Краснодарского краевого центра ценообразования в строительстве "Кубаньстройцена"

---

Подписано в печать 25.12.03 г. Формат 30х42. Бумага офсетная. Печать ризография. Тираж 300 экз.

Отпечатано с готовых оригинал макетов центра "Кубаньстройцена"

в ЗАО "Краснодарагроспецпроект-Плюс", 350000, г. Краснодар, ул. Красноармейская, 68,

тел/факс: 59-62-56, 59-62-94

Ответственный за выпуск Кайдашов Д.П.

Цена договорная.

Система нормативных документов в строительстве

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Краснодарский край**

---

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**  
**на строительные работы в Краснодарском крае**

**СБОРНИК № 24**  
**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ И**  
**ГАЗОПРОВОДЫ-НАРУЖНЫЕ СЕТИ**  
**(ТЕР 81-02-24-2001)**

**Книга II**

**РАЗДЕЛ 02. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ**

*Издание официальное*

**Администрация Краснодарского края**

г. Краснодар 2003

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ****НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ****Сборник № 24****Теплоснабжение и газопроводы-наружные сети  
ТЕР-2001-24****ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****Общие указания**

1. Настоящие Территориальные единичные расценки (ТЕР-2001-24) предназначены для определения прямых затрат и сметной стоимости при выполнении работ по наружным сетям теплоснабжения и газопроводов.
2. ТЕР-2001-24 отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии и организации по видам строительных работ и обязательны при применении всеми предприятиями и организациями, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов и могут применяться при других источниках финансирования.
3. Нумерация расценок, их наименование и единица измерения в таблицах ТЕР-2001-24, совпадают с нумерацией, наименованием и единицами измерения норм в аналогичных таблицах ГЭСН-2001-24.
4. Сборник состоит из двух книг.  
В книгу 1 входят разделы:  
01 — теплоснабжение – наружные сети;  
03 — золошлакопроводы.  
В книгу 2 входит раздел 02 — газопроводы городов и поселков.
5. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.
6. Виды ресурсов учтенные при формировании территориальных единичных расценок приведены в приложении к ТЕР, в показателях стоимости ресурсов.
7. В расценках сборника учтена оплата труда исходя из:
  - средних тарифных разрядов рабочих-строителей, требуемых для выполнения работ в соответствии с технологией их производства (установлены в таблицах ГЭСН-2001-24);
  - нормативного времени, которое необходимо для выполнения этих работ в нормативные сроки (установлено в таблицах ГЭСН-2001-24);
  - стоимости 1 человеко-часа в рублях.
8. Стоимость часовых тарифных ставок, принятых при разработке Сборника, приведена в таблице:

Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)
1,0	5,77	2,0	6,26	3,0	7,53	4,0	8,76	5,0	10,38
1,1	5,82	2,1	6,39	3,1	7,65	4,1	8,92	5,1	10,59
1,2	5,87	2,2	6,51	3,2	7,78	4,2	9,08	5,2	10,79
1,3	5,92	2,3	6,64	3,3	7,90	4,3	9,24	5,3	11,00
1,4	5,97	2,4	6,77	3,4	8,02	4,4	9,41	5,4	11,21
1,5	6,01	2,5	6,89	3,5	8,14	4,5	9,57	5,5	11,41
1,6	6,06	2,6	7,02	3,6	8,27	4,6	9,73	5,6	11,62
1,7	6,11	2,7	7,15	3,7	8,39	4,7	9,89	5,7	11,82
1,8	6,16	2,8	7,28	3,8	8,51	4,8	10,06	5,8	12,03
1,9	6,21	2,9	7,4	3,9	8,63	4,9	10,22	5,9	12,23
								6,00	12,44

- Размеры часовой оплаты труда рассчитаны на основании среднемесячной оплаты труда, принятой по Государственной статистической отчетности в строительстве и капитальном ремонте по Краснодарскому краю по состоянию на 1 января 2000 года, и фактического количества рабочих часов, отработанных в этом периоде. Показатели оплаты труда согласованы рабочей комиссией по разработке новой сметно-нормативной базы в строительстве (протокол №1 от 16.10.2000г.).
- 9. В расценках учтены затраты на эксплуатацию машин и механизмов по их видам (типам) в соответствии с таблицами ГЭСН-2001-24 исходя из нормативного времени выполнения работ и по их базисной стоимости 1 машино-часа эксплуатации.
  - При определении сметной стоимости работ по расценкам сборника, в случае применения строительных машин с техническими характеристиками, отличными от характеристик, учтенных в единичных расценках, расценки уточняются: конкретные марки машин и механизмов учитываются на основании проектной документации; время эксплуатации машин и механизмов, установленное нормативами, не корректируется.
  - В расценках сборника стоимость эксплуатации машин и механизмов учтена по стоимости 1 машино-часа эксплуатации машин и механизмов в уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.
  - Цены 1 машино-часа эксплуатации машин и механизмов, учтенные в расценках Сборника ТЕР-2001-24, приведены в сборнике цен. Приложение 1.

10. В расценках учтена стоимость материалов, изделий и конструкций на основании норм их расхода (по таблицам ГЭСН-2001-24) и стоимости единицы измерения.

- Стоимость единицы измерения материалов, изделий и конструкций принята по средним ценам по состоянию на 1 января 2000 года (4 квартал 1999 года), сложившимся и зарегистрированным на территории края.
- В стоимости материалов, изделий и конструкций учтены: отпускные цены поставщиков; транспортные расходы по доставке материалов до приобъектного склада, услуги посредников; заготовительно-складские расходы.
- Сметные цены, учтенные при разработке единичных расценок, приведены в сборнике сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Приложение 2.
- В случае выполнения работ по технологиям, учтенным в единичных расценках, с применением строительных материалов, отличающихся от учтенных в расценках (по маркам), расценки могут уточняться: стоимость материалов, учтенная в расценке, исключается, а стоимость проектного материала добавляется. (При определении стоимости работ в базисном уровне цен, цена материала включается по ценам их в уровне по состоянию на 1 января 2000 года).
- В расценках учтена стоимость конструкций, деталей, изделий и полуфабрикатов по нормам расхода в условиях их заводского изготовления.
- Нормы расхода материалов по расценкам, составленным на основании таблиц ГЭСН-2001-24, в которых указан расход материалов, не корректируются.
- В открытых расценках с указанием расхода материалов "П", стоимость материалов не учтена и их расход следует принимать по проектным данным.

## РАЗДЕЛ 02. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ

### 1. Общие указания

1.1. В настоящем разделе сборника содержатся сметные нормы на работы, выполняемые при прокладке газопроводов, рассчитанных на давление до 1,2 МПа (12 кгс/см<sup>2</sup>) как вне населенных пунктов (межпоселковых), так и в границах территории городов и поселков.

1.2. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса работ: основных, которые перечислены в «составе работ», и вспомогательных, сопутствующих и связанных с основными работами (подноска и опускание материалов в траншеи, установка и перестановка приспособлений, переходы в пределах рабочей зоны и др.).

1.3. В расценках приведены диаметры стальных труб и арматуры по условному проходу. В случаях, когда проектом предусматриваются трубы или арматура диаметром, отличающемся от приведенного в расценках, следует применять нормы для труб или арматуры ближайшего диаметра.

1.4. Затраты на производство земляных работ следует определять по расценкам сборника ТЕР-2001-01 «Земляные работы».

1.5. Затраты на сварку, изоляцию и укладку стальных подземных межпоселковых трубопроводов, организация строительства и технология производства работ на которых аналогичны организации и технологии строительства магистральных трубопроводов, следует определять по расценкам сборника ТЕР-2001-25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».

1.6. Расценки настоящего раздела не учитывают затраты по проверке качества сварных соединений физическими методами контроля: просвечивание рентгеновскими или гамма-лучами, магнитографированием или ультразвуковой дефектоскопией. Указанные затраты следует определять по расценкам сборника ТЕР-2001-25 «Магистральные и промышленные трубопроводы газонефтепродуктов».

1.7. Расценками на сварку полиэтиленовых труб для строительства подземных газопроводов приняты следующие толщины стенки полиэтиленовых труб, приведенные в табл. 1-1 настоящей технической части.

Таблица 1-1

Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб тяжелого типа (Т-ГАЗ), мм
63	5,8
110	10,0
160	14,6
225	20,5

1.8. Расценками табл. 02-020 предусмотрена изоляция стыков термоусаживающимися лентами толщиной не менее 1,6 мм для труб диаметром до 300 мм и 2,0 мм для труб диаметром 300-500 мм.

Расценками таблицы 02-021 предусмотрена изоляция стыков трубопроводов диаметром 50 - 400 мм комбинированными мастично-лепточными материалами типа ленты «Лиам».

Затраты на изоляцию стальных трубопроводов или стыков стальных трубопроводов битумно-резиновыми или битумно-полимерными покрытиями, а также покрытиями из полимерных липких лент следует определять по соответствующим расценкам сборника ТЕР-2001 -22 «Водопровод - наружные сети»

1.9. В расценках 02-030 по прокладке и сварке изолированных стальных газопроводов учтена следующая толщина стенок труб, приведенная в табл. 1-2 настоящей технической части.

Таблица 1-2

Наружный диаметр газопровода, мм	Толщина стенки труб, мм
57	3
89	4
108	4
159	5
219	5
273	6
325	6
377	6
426	7

1.10. Расценками табл. 02-031 учтена расчетная длина укладки полиэтиленовых труб 100 м. При изменении расчетной длины укладки к нормам табл. 02-031 следует применять поправочные коэффициенты по п.3.1 настоящей технической части.

Расценками табл. 02-032 учтена расчетная длина укладки полиэтиленовых труб 400 м. При изменении расчетной длины укладки к расценкам табл. 02-032 следует применять поправочные коэффициенты к расценкам затрат труда рабочих-строителей и нормам времени эксплуатации машин по п.3.2 настоящей технической части, а расход полиэтиленовых труб принимать по проектным данным.

1.11. Затраты на бестраншейную прокладку труб следует определять по расценкам сборника ТЕР-2001-22 «Водопровод - наружные сети».

1.12. Затраты по доставке стальных и полиэтиленовых труб от приобъектного склада до места укладки следует определять дополнительно.

1.13. В расценках настоящего сборника учтена установка трубопроводной арматуры с ручным приводом.

Затраты на установку арматуры с пневматическим, гидравлическим, электрическим и электромагнитным приводами следует определять по соответствующим сборникам ТЕРм на монтаж оборудования.

1.14. Устройство вводов газопроводов в здания предусмотрено в готовые отверстия фундаментов или стен. Установка футляра (гильзы) с заделкой цементным раствором, а также заделка концов футляра каболой с заливкой битумом межтрубного пространства футляра расценками учтены.

1.15. В расценках таблиц настоящего раздела принято, что работа машин производится от постоянных источников электроснабжения.

1.16. В расценках табл. 02-113 на устройство глубинного анодного заземлителя не учтены работы по бурению скважин. Затраты по бурению скважин следует определять по соответствующим расценкам сборника ТЕР 2001-04 «Скважины».

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем работы по укладке в траншею трубопроводов следует исчислять по проектной длине трубопроводов без вычета фасонных частей, запорной арматуры.

2.2. Объем работ при продувке и испытании трубопроводов воздухом следует исчислять по проектной длине трубопровода без вычета длины, занимаемой переходами, фасонными частями, гнутыми вставками и арматурой.

## 3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты			
		к нормам затрат и оплате труда рабочих-строителей	к нормам и стоимости эксплуатации машин		
3.1. Укладка полиэтиленовых труб со стационарного барабана (расчетная длина укладки 100 м) При длине полиэтиленовой трубы:			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Лебедка-ворот</th> <th>Прицеп</th> </tr> </thead> </table>	Лебедка-ворот	Прицеп
Лебедка-ворот	Прицеп				
а) до 200 м	02-031 (1)	1,09	1,17      1,31		
	02-031(2)	1,13	1,22      1,39		
	02-031(3)	1,22	1,36      1,56		
б) до 250 м	02-031(1)	1,13	1,25      1,46		
	02-031(2)	1,19	1,34      1,59		
	02-031(3)	1,33	1,54      1,83		
в) до 300 м	02-031(1)	1,18	1,33      1,62		
	02-031(2)	1,25	1,45      1,79		
	02-031(3)	1,43	1,71      2,11		
г) до 400 м	02-031 (1)	1,27	1,50      1,93		
	02-031 (2)	1,44	1,67      2,18		
	02-031(3)	1,65	2,07      2,67		
3.2. Укладка полиэтиленовых труб со стационарного барабана (расчетная длина укладки 400 м) При длине полиэтиленовой трубы:					
а) до 100м	02-032(1)	0,54	0,25		
	02-032 (2,3)	0,5	0,25		
б) до 200 м	02-032(1)	0,69	0,25		
	02-032 (2,3)	0,67	0,25		
в) до 250 м	02-032(1)	0,77	0,63		
	02-032 (2,3)	0,75	0,63		
г) до 300м	02-032(1)	0,85	0,75		
	02-032 (2,3)	0,83	0,75		

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
<b>1. СБОРКА И СВАРКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 24-02-001. Сварка встык полиэтиленовых труб нагревательным элементом</b>								
Сварка <встык> полиэтиленовых труб нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр трубы:								
24-02-001-1	63 мм	1 соединение	34,89	8,72	26,17	-	-	0,84
392211	Аппараты для ручной сварки полиэтиленовых труб "встык" "PIPEFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.-ч	-	-	0,33	-	-	-
24-02-001-2	110 мм	1 соединение	49,31	12,04	37,27	-	-	1,16
392211	Аппараты для ручной сварки полиэтиленовых труб "встык" "PIPEFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.-ч	-	-	0,47	-	-	-
24-02-001-3	160 мм	1 соединение	71,15	17,23	53,92	-	-	1,66
392211	Аппараты для ручной сварки полиэтиленовых труб "встык" "PIPEFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.-ч	-	-	0,68	-	-	-
24-02-001-4	225 мм	1 соединение	100,73	31,75	68,98	-	-	3,21
392211	Аппараты для ручной сварки полиэтиленовых труб "встык" "PIPEFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.-ч	-	-	0,87	-	-	-
Сварка <встык> полиэтиленовых труб нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы:								
24-02-001-5	63 мм	1 соединение	42,77	7,47	35,30	-	-	0,72
24-02-001-6	110 мм	1 соединение	62,49	10,80	51,69	-	-	1,04
24-02-001-7	160 мм	1 соединение	95,42	15,99	79,43	-	-	1,54
24-02-001-8	225 мм	1 соединение	131,79	29,67	102,12	-	-	3,00
Сварка <встык> полиэтиленовых труб нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы:								
24-02-001-9	63 мм	1 соединение	48,44	7,27	41,17	-	-	0,70
24-02-001-10	110 мм	1 соединение	71,59	10,59	61,00	-	-	1,02
24-02-001-11	160 мм	1 соединение	110,32	15,78	94,54	-	-	1,52
24-02-001-12	225 мм	1 соединение	151,65	29,67	121,98	-	-	3,00
<b>ТАБЛИЦА 24-02-002. Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями</b>								
Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями, диаметр трубы:								
24-02-002-1	32 мм	1 соединение	30,90	7,06	20,47	-	3,37	0,68
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-002-2	63 мм	1 соединение	60,07	13,08	41,09	-	5,90	1,26
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-002-3	110 мм	1 соединение	101,48	20,55	74,19	-	6,74	1,98
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-002-4	160 мм	1 соединение	162,70	32,39	121,88	-	8,43	3,12
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-



№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-002-5	225 мм	1 соединение	207,32	53,41	143,79	-	5,40
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	-
<b>Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр трубы:</b>							
24-02-002-6	32 мм	1 соединение	29,65	5,81	20,47	-	0,56
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	-
24-02-002-7	63 мм	1 соединение	57,16	10,17	41,09	-	0,98
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	-
24-02-002-8	110 мм	1 соединение	96,08	15,15	74,19	-	1,46
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	-
24-02-002-9	160 мм	1 соединение	147,75	17,44	121,88	-	1,68
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	-
24-02-002-10	225 мм	1 соединение	183,58	29,67	143,79	-	3,00
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-003. Выравнивание концов полиэтиленовых труб</b>							
<b>Выравнивание концов полиэтиленовых труб, диаметр трубы:</b>							
24-02-003-1	до 63 мм	1 конец	1,88	1,75	0,13	-	0,20
24-02-003-2	110 мм	1 конец	3,03	2,63	0,40	-	0,30
24-02-003-3	160 мм	1 конец	4,03	3,50	0,53	-	0,40
<b>ТАБЛИЦА 24-02-004. Механическая резка полиэтиленовых труб</b>							
<b>Механическая резка полиэтиленовых труб, диаметр трубы:</b>							
24-02-004-1	до 63 мм	1 конец	0,35	0,35	-	-	0,04
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	-	-	0,03	-	-
24-02-004-2	110 мм	1 конец	0,70	0,70	-	-	0,08
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	-	-	0,07	-	-
24-02-004-3	160 мм	1 конец	1,05	1,05	-	-	0,12
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	-	-	0,1	-	-
24-02-004-4	225 мм	1 конец	1,40	1,40	-	-	0,16
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	-	-	0,13	-	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.		
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы расход неучтенных материалов	
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов					всего	в т.ч. оплата труда		
<b>ТАБЛИЦА 24-02-005. Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости</b>									
<b>Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода:</b>									
24-02-005-1	32 мм	1 отвод	34,61	7,89	22,50	-	4,22	0,76	
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
24-02-005-2	63 мм	1 отвод	61,77	12,25	41,09	-	8,43	1,18	
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
24-02-005-3	110 мм	1 отвод	104,87	19,72	74,19	-	10,96	1,90	
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
24-02-005-4	160 мм	1 отвод	166,09	31,56	121,88	-	12,65	3,04	
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
24-02-005-5	225 мм	1 отвод	197,80	36,75	145,88	-	15,17	3,54	
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-	
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-	

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты гряда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
<b>ТАБЛИЦА 24-02-006. Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости</b>								
<b>Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр газопровода:</b>								
24-02-006-1	32 мм	1 тройник	34,61	7,89	22,50	-	4,22	0,76
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-006-2	63 мм	1 тройник	61,77	12,25	41,09	-	8,43	1,18
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-006-3	110 мм	1 тройник	104,87	19,72	74,19	-	10,96	1,90
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-006-4	160 мм	1 тройник	166,09	31,56	121,88	-	12,65	3,04
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-006-5	225 мм	1 тройник	195,71	36,75	143,79	-	15,17	3,54
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	1,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-007. Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб</b>								
<b>Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб, диаметры соединяемых труб:</b>								
24-02-007-1	63x32 мм	1 соединение	41,02	9,19	28,46	-	3,37	0,96
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-007-2	110x32, 110x63 мм	1 соединение	55,39	13,40	38,62	-	3,37	1,40
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда		расход неучтенных материалов
24-02-007-3	160х32, 160х63 мм	1 соединение	81,29	19,14	57,93	-	4,22	2,00
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-007-4	225х32, 225х63 мм	1 соединение	104,97	24,88	74,19	-	5,90	2,60
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-

**2. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ**

**ТАБЛИЦА 24-02-020. Изоляция Т.У.Л. сварных стыков газопроводов**

Изоляция термоусаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром:								
24-02-020-1	до 50 мм	1 стык	32,15	3,15	10,01	1,87	18,99	0,36
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,01	-
24-02-020-2	до 80 мм	1 стык	38,93	3,15	10,01	1,87	25,77	0,36
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,012	-
24-02-020-3	до 100 мм	1 стык	44,46	3,50	11,12	2,08	29,84	0,40
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,015	-
24-02-020-4	до 125 мм	1 стык	49,91	3,50	11,12	2,08	35,29	0,40
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,02	-
24-02-020-5	до 150 мм	1 стык	58,31	4,20	13,39	2,49	40,72	0,48
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,02	-
24-02-020-6	до 200 мм	1 стык	75,01	3,85	17,45	2,72	53,71	0,44
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,03	-
24-02-020-7	до 300 мм	1 стык	98,98	4,20	18,55	2,93	76,23	0,48
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,045	-
24-02-020-8	до 350 мм	1 стык	110,08	4,20	18,55	2,93	87,33	0,48
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,05	-
24-02-020-9	до 400 мм	1 стык	127,53	5,78	23,60	3,87	98,15	0,66
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,06	-
24-02-020-10	до 500 мм	1 стык	152,51	6,48	25,87	4,28	120,16	0,74
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,07	-
24-02-020-11	до 600 мм	1 стык	174,53	6,48	25,87	4,28	142,18	0,74
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	-	-	-	-	0,08	-

**ТАБЛИЦА 24-02-021. Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов**

Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты «Лиам» сварных стыков газопроводов условным диаметром:								
24-02-021-1	50-200 мм	1 м2	197,56	16,61	83,48	10,59	97,47	2,04
24-02-021-2	200-400 мм	1 м2	205,12	24,17	83,48	10,59	97,47	3,06

**3. ПОДЗЕМНАЯ УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ**

**ТАБЛИЦА 24-02-030. Укладка изолированных стальных газопроводов в траншею**

Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром:								
24-02-030-1	до 50 мм	100 м трубопровода	930,07	161,20	752,02	77,75	16,85	20,10
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	6,25	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-030-2	до 80 мм	100 м трубопровода	972,43	177,31	770,36	77,75	24,76	21,44
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	6,25	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-030-3	до 100 мм	100 м трубопровода	1327,33	235,36	1053,49	106,11	38,48	28,46
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	8,53	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-030-4	до 150 мм	100 м трубопровода	1869,91	352,79	1456,45	140,70	60,67	40,88
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	11,31	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-030-5	до 200 мм	100 м трубопровода	2421,92	480,70	1857,51	173,91	83,71	53,89
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	13,98	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-030-6	до 250 мм	100 м трубопровода	2707,21	577,57	2029,98	194,31	99,66	64,75
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	15,62	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-030-7	до 300 мм	100 м трубопровода	2917,46	607,72	2188,93	207,87	120,81	68,13
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	16,71	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-030-8	до 350 мм	100 м трубопровода	3252,02	666,06	2443,99	234,99	141,97	74,67
153702	Полотенце мягкое для труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	-	-	18,89	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-030-9	до 400 мм	100 м трубопровода	3977,48	821,62	2956,27	280,27	199,59	92,11
153702	Полотенце мягкое для труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	-	-	22,53	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-031. Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленным барабаном</b>								
<b>Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленным барабаном, диаметр газопровода:</b>								
24-02-031-1	63 мм	100 м укладки	56,59	56,37	-	-	0,22	5,70
394061	Гидравлическая лебедка-ворот "OLETRAC" в комплекте с гидравлическим агрегатом "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа на автоприцепе	маш.-ч	-	-	0,90	-	-	-
400181	Прицепы типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	-	0,48	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	100,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-031-2	110 мм	100 м укладки	59,56	59,34	-	-	0,22	6,00
394061	Гидравлическая лебедка-ворот "OLETRAC" в комплекте с гидравлическим агрегатом "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа на автоприцепе	маш.-ч	-	-	0,97	-	-	-
400181	Прицепы типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	-	0,55	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	100,0	-
24-02-031-3	160 мм	100 м укладки	68,46	68,24	-	-	0,22	6,90
394061	Гидравлическая лебедка-ворот "OLETRAC" в комплекте с гидравлическим агрегатом "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа на автоприцепе	маш.-ч	-	-	1,17	-	-	-
400181	Прицепы типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	-	0,75	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	400,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-032. Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана</b>								
Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана, диаметр газопровода:								
24-02-032-1	63 мм	400 м укладываемой трубы	128,39	36,04	92,13	-	0,22	3,90
400181	Прицепы типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	-	0,67	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	400,0	-
24-02-032-2	110 мм	400 м укладываемой трубы	155,93	41,58	114,13	-	0,22	4,50
400181	Прицепы типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	-	0,83	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	400,0	-
24-02-032-3	160 мм	400 м укладываемой трубы	155,93	41,58	114,13	-	0,22	4,50
400181	Прицепы типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.-ч	-	-	0,83	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	400,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-033. Опрессовка полиэтиленовых труб на барабане</b>								
Опрессовка на барабане полиэтиленовых труб диаметром 63-160 мм, размер крановых полиэтиленовых седелок:								
24-02-033-1	63x32 мм	1 опрессовка	308,00	30,10	268,63	10,90	9,27	2,90
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9504	Заглушки полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	2,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-033-2	110х32, 110х63 мм	1 опрессовка	379,51	43,60	324,95	11,21	10,96	4,20
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9504	Заглушки полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	2,0	-
24-02-033-3	160х32, 160х63 мм	1 опрессовка	434,44	52,94	368,85	11,73	12,65	5,10
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9504	Заглушки полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	2,0	-

ТАБЛИЦА 24-02-034. Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею

Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею, диаметр газопровода:								
24-02-034-1	до 110 мм	100 м газопровода	8,06	8,06	-	-	-	1,02
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	0,33	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	102,0	-
24-02-034-2	до 225 мм	100 м газопровода	97,17	18,01	79,16	9,82	-	2,28
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.-ч	-	-	0,74	-	-	-
530-9110	Трубы полиэтиленовые для газопроводов	м	-	-	-	-	102,0	-

**4. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ**

ТАБЛИЦА 24-02-040. Монтаж металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов

Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром:								
24-02-040-1	до 50 мм	100 м газопровода	1660,60	131,56	328,53	18,79	1200,51	15,46
24-02-040-2	до 65 мм	то же	1541,07	119,65	302,00	17,23	1119,42	14,06
24-02-040-3	до 80 мм	«	1280,17	98,21	250,49	14,12	931,47	11,54
24-02-040-4	до 100 мм	«	2380,30	155,65	265,65	12,56	1959,00	18,29
24-02-040-5	до 150 мм	«	2125,21	135,48	235,64	11,00	1754,09	15,92
24-02-040-6	до 200 мм	«	2265,62	140,15	223,96	9,34	1901,51	16,24
24-02-040-7	до 250 мм	«	2295,94	140,76	224,66	9,34	1930,52	16,31
24-02-040-8	до 300 мм	«	1956,05	118,14	190,11	7,79	1647,80	13,69
Монтаж металлических опор высотой 2,2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром:								
24-02-040-9	50 мм	100 м газопровода	2495,16	139,65	625,96	51,38	1729,55	16,41
24-02-040-10	65 мм	то же	2307,59	127,99	574,90	47,09	1604,70	15,04
24-02-040-11	80 мм	«	1905,96	104,76	471,99	38,50	1329,21	12,31
24-02-040-12	100 мм	«	3307,80	166,54	463,09	34,21	2678,17	19,57
24-02-040-13	150 мм	«	2999,04	147,90	468,97	36,63	2382,17	17,38
24-02-040-14	200 мм	«	3302,63	145,76	444,17	33,35	2712,70	16,89
24-02-040-15	250 мм	«	3332,78	146,19	444,88	33,35	2741,71	16,94
24-02-040-16	300 мм	«	2821,78	122,72	374,30	27,82	2324,76	14,22
Монтаж металлических опор высотой 5 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром:								
24-02-040-17	100 мм	100 м газопровода	5141,71	192,16	572,00	44,53	4377,55	22,58
24-02-040-18	150 мм	то же	4545,32	168,75	504,98	39,11	3871,59	19,83
24-02-040-19	200 мм	«	5345,74	179,22	533,94	41,06	4632,58	21,06
24-02-040-20	250 мм	«	5375,88	179,65	534,64	41,06	4661,59	21,11

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-040-21	300 мм	100 м газопровода	4523,67	150,63	449,35	34,29	3923,69	17,70
<b>ТАБЛИЦА 24-02-041. Наземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах</b>								
Наземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода:								
24-02-041-1	50 мм	100 м газопровода	1651,65	164,49	1322,49	156,37	164,67	20,51
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-041-2	65 мм	100 м газопровода	1731,86	174,44	1350,68	157,77	206,74	21,43
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-041-3	80 мм	100 м газопровода	1806,42	179,32	1373,55	159,08	253,55	22,03
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-041-4	100 мм	100 м газопровода	2353,08	238,66	1804,84	208,56	309,58	29,32
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-041-5	150 мм	100 м газопровода	3221,64	351,12	2386,95	268,06	483,57	41,85
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-041-6	200 мм	100 м газопровода	4012,44	440,82	2924,54	326,22	647,08	51,80
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-041-7	250 мм	100 м газопровода	5145,70	571,06	3783,10	426,40	791,54	65,19
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
24-02-041-8	300 мм	100 м газопровода	5643,74	633,59	4074,15	455,51	936,00	71,03
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	101,0	-
<b>5. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОПРОВОДАХ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 24-02-050. Сборка и установка узла газового крана в колодцах</b>								
Сборка и установка узла газового крана в колодцах, условный диаметр крана:								
24-02-050-1	до 80 мм	1 узел газового крана	47,02	21,19	21,70	-	4,13	2,49
300-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-050-2	до 150 мм	1 узел газового крана	204,95	44,50	153,16	11,82	7,29	5,08
300-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-050-3	до 300 мм	1 узел газового крана	448,70	98,39	334,51	28,86	15,80	11,03
300-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-050-4	до 400 мм	1 узел газового крана	660,24	148,49	491,09	42,42	20,66	16,07
300-9124	Задвижки стальные	шт.	-	-	-	-	1,0	-



№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
<b>ТАБЛИЦА 24-02-051. Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах</b>								
<b>Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром:</b>								
24-02-051-1	50 мм	1 задвижка	286,55	56,56	50,87	-	179,12	5,91
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,8	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-051-2	80 мм	1 задвижка	442,63	81,92	70,65	-	290,06	8,56
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,7	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-051-3	100 мм	1 задвижка	606,16	102,59	113,76	2,86	389,81	10,72
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,6	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-051-4	150 мм	1 задвижка	1532,29	184,15	494,26	35,70	853,88	18,62
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,45	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-051-5	200 мм	1 задвижка	3137,96	244,09	1800,96	174,16	1092,91	24,68
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,3	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-051-6	250 мм	1 задвижка	4326,67	305,50	2060,14	197,05	1961,03	30,89
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,2	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-051-7	300 мм	1 задвижка	5643,36	366,33	2368,08	226,41	2908,95	37,04
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,0	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-051-8	400 мм	1 задвижка	9856,35	524,17	3282,32	312,37	6049,86	53,00
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,0	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
<b>ТАБЛИЦА 24-02-052. Монтаж задвижки стальной с торцом под приварку для надземной установки на газопроводах</b>								
<b>Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром:</b>								
24-02-052-1	до 50 мм	1 задвижка	228,49	53,42	51,45	-	123,62	5,49
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,8	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-052-2	до 80 мм	1 задвижка	357,69	75,70	69,95	-	212,04	7,78
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,7	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-052-3	до 100 мм	1 задвижка	504,69	95,94	114,20	2,86	294,55	9,86
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,6	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-052-4	до 150 мм	1 задвижка	1482,99	173,84	645,81	52,37	663,34	17,28
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,45	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-052-5	до 200 мм	1 задвижка	3255,97	229,87	1988,69	194,69	1037,41	22,85
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,3	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-052-6	до 250 мм	1 задвижка	4185,79	287,82	2290,26	222,05	1607,71	28,61
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,2	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-052-7	до 300 мм	1 задвижка	5392,77	340,93	2614,73	253,65	2437,11	33,89
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,0	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-052-8	до 400 мм	1 задвижка	9300,35	479,36	3602,17	348,44	5218,82	47,65
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,0	-
300-9140	Задвижки стальные клиновидные для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.	-	-	-	-	1,0	-

№№ расце-нок	Наименование и характери-стика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда ра-бочих-строи-телей, чел.-ч.	
				оплата труда рабо-чих	эксплуатация машин			
(Коды неуч-тенных ма-териалов)	Наименование и характери-стика неучтенных расцен-ками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход не-учтенных материа-лов	
<b>6. ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 24-02-060. Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здании</b>								
	Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здании, условный диаметр газо-провода:							
24-02-060-1	до 50 мм	10 вводов	3238,67	742,68	467,76	-	2028,23	88,52
151306	Станки трубогибочные для труб диаметром до 150 мм с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,71	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	52,52	-
300-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.	-	-	-	-	10,0	-
533-9016	Соединения изолирующие фланцовые на условное давление 0,6 МПа	комплект	-	-	-	-	5,0	-
24-02-060-2	до 80 мм	10 вводов	5773,47	962,42	645,20	-	4165,85	114,71
151306	Станки трубогибочные для труб диаметром до 150 мм с электроприводом	маш.-ч	-	-	0,83	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	52,52	-
300-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.	-	-	-	-	10,0	-
533-9016	Соединения изолирующие фланцовые на условное давление 0,6 МПа	комплект	-	-	-	-	5,0	-
24-02-060-3	до 100 мм	10 вводов	5551,89	1002,82	770,33	-	3778,74	117,84
151306	Станки трубогибочные для труб диаметром до 150 мм с электроприводом	маш.-ч	-	-	1,50	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	52,52	-
300-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.	-	-	-	-	10,0	-
533-9016	Соединения изолирующие фланцовые на условное давление 0,6 МПа	комплект	-	-	-	-	5,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-061. Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здании</b>								
	Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здании, диаметр газо-провода:							
24-02-061-1	до 63 мм	10 вводов	4993,07	1032,89	2400,62	-	1559,56	107,93
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	-	-	1,50	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	57,6	-
201-9160	Элементы металлические	кг	-	-	-	-	4,4	-
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	40,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	10,0	-
534-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.	-	-	-	-	10,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраги труда рабочих-строителей, чел.-ч.
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда		расход неучтенных материалов
24-02-061-2	до 110 мм	10 вводов	8683,87	1636,95	4251,36	-	2795,56	171,05
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	-	-	3,50	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	78,4	-
201-9160	Элементы металлические	кг	-	-	-	-	5,7	-
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	40,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	10,0	-
534-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.	-	-	-	-	10,0	-
24-02-061-3	до 160 мм	10 вводов	15336,90	2517,73	6972,99	-	5846,18	258,76
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч	-	-	5,00	-	-	-
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	108,9	-
201-9160	Элементы металлические	кг	-	-	-	-	5,7	-
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	40,0	-
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлинительными хвостовиками (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт.	-	-	-	-	10,0	-
534-9510	Соединительный элемент "сталь-полиэтилен"	шт.	-	-	-	-	10,0	-
<b>7. УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 24-02-070. Установка конденсатосборника на наружных сетях газопровода</b>								
<b>Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода:</b>								
24-02-070-1	до 50 мм	1 конденса- тосборник	143,22	23,85	112,86	9,21	6,51	2,93
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9411	Узел выкидной трубы конденсатосборника	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-070-2	до 65 мм	1 конденса- тосборник	147,58	24,06	115,02	9,21	8,50	3,00
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9411	Узел выкидной трубы конденсатосборника	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды учтенных материалов)	Наименование и характеристика учтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход учтенных материалов	
24-02-070-3	до 80 мм	1 конденсатосборник	155,74	27,27	119,97	9,21	8,50	3,35
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9411	Узел выкидной трубы конденсатосборника	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-070-4	до 100 мм	1 конденсатосборник	162,79	28,73	123,47	9,21	10,59	3,53
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9411	Узел выкидной трубы конденсатосборника	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-070-5	до 125 мм	1 конденсатосборник	202,68	36,80	153,52	11,94	12,36	4,45
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9411	Узел выкидной трубы конденсатосборника	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-070-6	до 150 мм	1 конденсатосборник	209,47	37,96	156,46	11,94	15,05	4,59
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9411	Узел выкидной трубы конденсатосборника	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-071. Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопровода</b>								
<b>Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода:</b>								
24-02-071-1	до 50 мм	1 гидрозатвор	224,01	44,55	125,47	9,21	53,99	5,31
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	1,02	-
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9412	Трубка отвода конденсата	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-071-2	до 65 мм	1 гидрозатвор	248,77	47,15	127,89	9,21	73,73	5,62
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	1,2	-
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9412	Трубка отвода конденсата	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов				всего	в т.ч. оплата труда		расход неучтенных материалов
24-02-071-3	до 80 мм	1 гидрозатвор	277,51	52,19	136,49	9,21	88,83	6,22
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	1,2	-
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9412	Трубка отвода конденсата	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-071-4	до 100 мм	1 гидрозатвор	329,83	57,44	143,83	9,21	128,56	6,75
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	1,0	-
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9412	Трубка отвода конденсата	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-071-5	до 125 мм	1 гидрозатвор	434,04	65,61	174,80	11,94	193,63	7,71
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,9	-
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9412	Трубка отвода конденсата	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
24-02-071-6	до 150 мм	1 гидрозатвор	551,04	77,10	180,96	11,94	292,98	9,06
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,82	-
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9410	Сборники конденсата или затворы гидравлические	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9412	Трубка отвода конденсата	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-072. Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах</b>								
<b>Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора:</b>								
24-02-072-1	до 100 мм	1 компенсатор	304,81	32,29	79,87	5,72	192,65	3,62
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,1	-
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-072-2	до 150 мм	1 компенсатор	537,65	53,39	113,27	7,09	370,99	5,88
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,15	-
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-072-3	до 200 мм	1 компенсатор	754,51	66,28	135,95	8,46	552,28	7,30
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,2	-
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-072-4	до 300 мм	1 компенсатор	1222,90	95,70	187,40	11,69	939,80	10,54
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,3	-
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	-	-	-	-	1,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов			всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов		
24-02-072-5	до 400 мм	1 компенсатор	1928,67	128,75	245,10	14,93	1554,82	14,18
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,4	-
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-072-6	до 500 мм	1 компенсатор	2361,29	144,55	283,70	18,29	1933,04	15,92
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,5	-
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-072-7	до 600 мм	1 компенсатор	3195,88	165,12	318,26	21,27	2712,50	17,87
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	0,6	-
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.	-	-	-	-	1,0	-
<b>8. ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА НА СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 24-02-080. Установка газовых свечей</b>								
24-02-080-1	Установка газовых свечей условным диаметром 50 мм	1 свеча	146,63	31,26	84,11	5,97	31,26	3,78
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	П	-
300-9022	Свеча вытяжная	шт.	-	-	-	-	1,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-081. Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода</b>								
24-02-081-1	Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода	1 установка	104,75	13,11	54,82	3,11	36,82	1,54
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9414	Труба контрольная	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
<b>9. ВРЕЗКА ПОД ГАЗОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 24-02-090. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления</b>								
<b>Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода:</b>								
24-02-090-1	до 50 мм	10 врезок	860,05	307,09	327,09	-	225,87	33,82
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,7	-
24-02-090-2	до 80 мм	10 врезок	1274,72	443,01	484,32	-	347,39	48,79
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,8	-
24-02-090-3	до 100 мм	10 врезок	1486,52	502,38	565,37	-	418,77	54,37
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	6,3	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-090-4	до 125 мм	10 врезок	1746,30	591,54	653,18	-	501,58	64,02
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	7,25	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-090-5	до 150 мм	10 врезок	2269,87	738,50	882,61	-	648,76	78,48
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	7,75	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-090-6	до 200 мм	10 врезок	3123,28	979,77	1155,39	-	988,12	104,12
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	10,69	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-090-7	до 250 мм	10 врезок	3789,09	1157,52	1335,25	-	1296,32	123,01
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	11,82	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-090-8	до 300 мм	10 врезок	4397,58	1331,52	1523,93	-	1542,13	141,50
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	12,24	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-090-9	до 400 мм	10 врезок	6503,84	1924,16	2304,34	-	2275,34	204,48
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	15,1	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-090-10	до 500 мм	10 врезок	8028,54	2349,21	2758,44	-	2920,89	249,65
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	18,24	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-090-11	до 600 мм	10 врезок	9708,67	2745,18	3204,28	-	3759,21	291,73
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	21,74	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-091. Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления</b>								
<b>Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода:</b>								
24-02-091-1	до 50 мм	10 врезок	377,05	123,40	149,18	-	104,47	14,50
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	1,4	-
24-02-091-2	до 80 мм	10 врезок	579,95	185,89	232,59	-	161,47	21,22
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	2,1	-
24-02-091-3	до 100 мм	10 врезок	700,41	213,74	279,43	-	207,24	24,40
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	2,35	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-4	до 125 мм	10 врезок	808,40	245,89	317,97	-	244,54	28,07
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	2,85	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-5	до 150 мм	10 врезок	1153,04	341,41	473,85	-	337,78	37,60
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	2,85	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-6	до 200 мм	10 врезок	1611,29	455,82	620,31	-	535,16	50,20
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	3,5	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-7	до 250 мм	10 врезок	1980,45	549,61	742,09	-	688,75	60,53
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	3,8	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-8	до 300 мм	10 врезок	2294,54	630,42	835,14	-	828,98	69,43
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,2	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-9	до 400 мм	10 врезок	3317,17	899,74	1216,16	-	1201,27	99,09
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,05	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-



№№ распе-нок	Наименование и характери-стика строителных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда ра-бочих-строи-телей, чел.-ч.	
				оплата труда рабо-чих	эксплуатация машин			расход не-учтенных матерна-лов
(Коды неуч-тенных ма-териалов)	Наименование и характери-стика неучтенных расцен-ками материалов				всего	в т.ч. оплата труда		
24-02-091-10	до 500 мм	10 врезок	4152,20	1100,04	1479,83	-	1572,33	121,15
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	6,3	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-11	до 600 мм	10 врезок	5005,85	1259,49	1688,08	-	2058,28	138,71
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	7,9	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-091-12	до 700 мм	10 врезок	5377,51	1338,21	1747,43	-	2291,87	147,38
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	9,0	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-

**ТАБЛИЦА 24-02-092. Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления**

Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без сниже-ния давления, условный диаметр врезасмого газопровода:								
24-02-092-1	до 50 мм	10 врезок	612,63	238,07	229,24	-	145,32	26,69
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,9	-
24-02-092-2	до 70 мм	10 врезок	799,14	303,90	303,58	-	191,66	34,07
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,5	-
24-02-092-3	до 80 мм	10 врезок	888,89	338,34	333,92	-	216,63	37,93
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,7	-
24-02-092-4	до 100 мм	10 врезок	1061,62	382,09	396,22	-	283,31	42,08
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,95	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-

**10. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ**

**ТАБЛИЦА 24-02-100. Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов**

Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр га-зопровода:								
24-02-100-1	до 50 мм	10 отключе-ний	919,07	279,06	355,52	-	284,49	29,16
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	2,1	-
24-02-100-2	до 80 мм	10 отключе-ний	1303,92	377,44	495,73	-	430,75	39,44
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	2,9	-
24-02-100-3	до 100 мм	10 отключе-ний	1587,88	458,88	588,79	-	540,21	47,95
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	3,35	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-4	до 125 мм	10 отключе-ний	1750,83	495,44	620,12	-	635,27	51,77
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	3,35	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-5	до 150 мм	10 отключе-ний	2204,14	614,78	787,87	-	801,49	64,24
103-9062	Трубы стальные электро-сварные прямошовные	м	-	-	-	-	3,85	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.				Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.
				оплата труда рабочих	эксплуатации машин		материалы	
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда		расход неучтенных материалов
24-02-100-6	до 200 мм	10 отключений	3222,03	826,56	1034,84	-	1360,63	86,37
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,3	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-7	до 250 мм	10 отключений	4187,06	921,33	1143,22	-	2122,51	97,91
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,3	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-8	до 300 мм	10 отключений	5284,61	1016,75	1221,20	-	3046,66	108,05
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,3	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-9	до 350 мм	10 отключений	7325,17	1390,70	1796,82	-	4137,65	147,79
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	4,75	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-10	до 400 мм	10 отключений	8661,10	1610,43	2070,54	-	4980,13	171,14
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	5,25	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-11	до 500 мм	10 отключений	11949,93	1988,14	2522,73	-	7439,06	211,28
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	6,2	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
24-02-100-12	до 600 мм	10 отключений	17484,66	2407,83	3008,01	-	12068,82	255,88
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	-	-	-	-	8,1	-
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.	-	-	-	-	20,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-101. Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб</b>								
<b>Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 63-110 мм, размер седлонок:</b>								
24-02-101-1	63x32 мм	1 узел	87,87	22,82	60,56	-	4,49	2,00
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-101-2	110x32 мм	1 узел	124,00	34,23	81,91	-	7,86	3,00
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
24-02-101-3	110x63 мм	1 узел	124,00	34,23	81,91	-	7,86	3,00
534-9501	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.	-	-	-	-	1,0	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
<b>ТАБЛИЦА 24-02-102. Перекрытие полиэтиленовых трубы с помощью системы "POLYSTOPP"</b>								
<b>Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы &lt;POLYSTOPP&gt;, диаметр труб:</b>								
24-02-102-1	110 мм	1 узел	169,19	84,50	77,95	-	6,74	8,40
534-0501	Специальная седелка "POLYPICAGE" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 110 мм	комплект	-	-	-	-	1,0	-
24-02-102-2	160 мм	1 узел	214,66	97,78	108,45	-	8,43	9,72
534-0502	Специальная седелка "POLYPICAGE" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 160 мм	комплект	-	-	-	-	1,0	-
24-02-102-3	225 мм	1 узел	261,77	112,67	138,98	-	10,12	11,20
534-0503	Специальная седелка "POLYPICAGE" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 225 мм	комплект	-	-	-	-	1,0	-
<b>11. ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 24-02-110. Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения на газопроводах городов и поселков</b>								
24-02-110-1	Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения и датчика потенциала на газопроводах городов и поселков	1 контрольно-измерительный пункт	183,84	57,71	21,31	-	104,82	7,09
300-9169	Ковер	шт.	-	-	-	-	1,0	-
300-9344	Электроды сравнения с датчиком потенциала	комплект	-	-	-	-	1,0	-
440-9165	Плиты сборные железобетонные под ковер	м3	-	-	-	-	0,04	-
500-9001	Кабель	м	-	-	-	-	6,0	-
500-9600	Наждачная бумага	м2	-	-	-	-	0,05	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-111. Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления</b>								
24-02-111-1	Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления	1 станция	1803,03	158,65	415,95	40,32	1228,43	18,91
33-1481	Машины пневматические ПУМ-3 для забивания в грунт электродов заземления	маш.-ч	-	-	1,11	-	-	-
101-9851	Краска	т	-	-	-	-	0,002	-
514-9002	Станция катодная сетевая	шт.	-	-	-	-	1,0	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-112. Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам</b>								
24-02-112-1	Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам	1 узел	296,70	30,79	29,31	2,01	236,60	4,23
410-9010	Смесь асфальтобетонная	т	-	-	-	-	0,36	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда		
24-02-121-9	до 600 мм	1 узел	1022,08	322,61	347,54	12,07	351,93	35,53
300-9232	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт.	-	-	-	-	0,05	-
<b>ТАБЛИЦА 24-02-122. Подъем давления при испытании воздухом газопровода низкого давления</b>								
<b>Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0,3 МПа) условным диаметром:</b>								
24-02-122-1	до 50 мм	100 м газопровода	7,32	0,70	6,62	0,35	-	0,08
24-02-122-2	до 100 мм	то же	9,61	1,05	8,56	0,53	-	0,12
24-02-122-3	до 200 мм	«	13,27	1,40	11,87	0,70	-	0,16
24-02-122-4	до 300 мм	«	24,25	2,45	21,80	1,23	-	0,28
24-02-122-5	до 400 мм	«	33,85	3,50	30,35	1,75	-	0,40
24-02-122-6	до 500 мм	«	50,79	5,26	45,53	2,63	-	0,60
24-02-122-7	до 600 мм	«	67,72	7,01	60,71	3,50	-	0,80
<b>ТАБЛИЦА 24-02-123. Подъем давления при испытании воздухом газопровода высокого давления</b>								
<b>Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0,6 МПа) условным диаметром:</b>								
24-02-123-1	до 50 мм	100 м газопровода	7,32	0,70	6,62	0,35	-	0,08
24-02-123-2	до 100 мм	то же	9,61	1,05	8,56	0,53	-	0,12
24-02-123-3	до 200 мм	«	20,59	2,10	18,49	1,05	-	0,24
24-02-123-4	до 300 мм	«	35,00	3,68	31,32	1,84	-	0,42
24-02-123-5	до 400 мм	«	55,59	5,78	49,81	2,89	-	0,66
24-02-123-6	до 500 мм	«	89,46	9,29	80,17	4,64	-	1,06
24-02-123-7	до 600 мм	«	123,31	12,79	110,52	6,39	-	1,46
<b>Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1,2 МПа) условным диаметром:</b>								
24-02-123-8	до 50 мм	100 м газопровода	3,45	0,70	2,75	-	-	0,08
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	0,04	-	-	-
24-02-123-9	до 100 мм	100 м газопровода	3,54	0,79	2,75	-	-	0,09
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	0,04	-	-	-
24-02-123-10	до 200 мм	100 м газопровода	3,63	0,88	2,75	-	-	0,10
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	0,05	-	-	-
24-02-123-11	до 300 мм	100 м газопровода	5,36	1,23	4,13	-	-	0,14
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	0,07	-	-	-

№№ расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-123-12	до 400 мм	100 м газопровода	7,08	1,58	5,50	-	-	0,18
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	0,09	-	-	-
24-02-123-13	до 500 мм	100 м газопровода	10,70	2,45	8,25	-	-	0,28
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	0,14	-	-	-
24-02-123-14	до 600 мм	100 м газопровода	12,78	3,15	9,63	-	-	0,36
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	0,18	-	-	-

**ТАБЛИЦА 24-02-124. Выдержка газопровода под давлением до 0,6 МПа при испытании на прочность и герметичность**

Выдержка под давлением до 0,6 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром:								
24-02-124-1	50-300 мм	1 участок испытания газопровода	1185,03	122,64	1062,39	61,32	-	14,00
24-02-124-2	400-500 мм	то же	2200,77	227,76	1973,01	113,88	-	26,00
24-02-124-3	600 мм	«	4232,25	438,00	3794,25	219,00	-	50,00

**ТАБЛИЦА 24-02-125. Выдержка газопровода под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность**

Выдержка под давлением от 0,6 до 1,2 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром:								
24-02-125-1	50-300 мм	1 участок испытания газопровода	507,64	122,64	385,00	-	-	14,00
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	7,00	-	-	-
24-02-125-2	400-500 мм	1 участок испытания газопровода	942,76	227,76	715,00	-	-	26,00
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	13,00	-	-	-

№№ расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Ед. измерения	Прямые затраты, руб.	в том числе, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч.	
				оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
(Коды неучтенных материалов)	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов				всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных материалов	
24-02-125-3	600 мм	1 участок испытания газопровода	1813,00	438,00	1375,00	-	-	50,00
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2,0 МПа, производительность 60 м3/мин	маш.-ч	-	-	25,00	-	-	-

**Сметные расценки  
на эксплуатацию строительных машин и механизмов, учтенных при разработке ТЕР**

Шифр ресурса	Наименование механизмов	Базисная цена (руб.)	В т. ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами (руб.)
010201	Прицепы тракторные 2 т	4,30	
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	113,47	12,44
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	14,00	
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	1,20	
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м <sup>3</sup> /мин	109,00	8,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	96,77	8,76
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	171,29	14,17
110501	Глиномшалки 4 м <sup>3</sup>	26,50	8,76
111100	Вибраторы глубинные	5,21	
111301	Вибраторы поверхностные	0,50	
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	26,80	
150401	Горелки газопламенные	3,50	
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	106,97	13,27
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	50,74	10,38
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	148,00	10,38
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	142,00	10,38
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м <sup>3</sup> /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см <sup>2</sup> )	40,58	
330201	Машины сверлильные электрические	5,21	
330206	Дрели электрические	19,20	
330301	Машины шлифовальные электрические	7,69	
330804	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	16,67	
330900	Ножницы листовые кривошипные (гилютиновые)	66,00	
331301	Вентиляторы радиальный общего назначения производительностью 15000 м <sup>3</sup> /час	3,43	
331411	Аппараты пескоструйный	6,46	
340501	Краскораспылители ручные	2,41	
392200-1	Сварочный компьютер типа "FP-2000" фирмы "FITPLAST"	22,34	
392212-1	Аппарат для полуавтоматической сварки полиэтиленовых труб "встык" "PSO-20" фирмы "OMIKRON"	46,79	
392213-1	Аппарат для автоматической сварки полиэтиленовых труб "встык" "GATOR" фирмы "FUSION" или аналогичного типа	73,19	
392255-1	Генератор напряжения "EC-6000" фирмы "HONDA"	79,29	
394011	Выпрямитель концов труб типа "CROCOPLAST" фирма "SAURON" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 32-63 мм	0,67	
394012	Выпрямитель концов труб типа "CROCOPLAST" фирма "SAURON" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 110-160 мм	1,32	
394031	Перидавливатель механический "SENSCO" или аналогичного типа для труб диаметром 32-63 мм	1,05	
394032	Перидавливатель механический "SENSCO" или аналогичного типа для труб диаметром 110-225 мм	1,87	

Шифр ресурса	Наименование механизмов	Базисная цена (руб.)	В т. ч. оплата труда рабочих, управляющих машинами (руб.)
394041	Устройство "POLYSTOPP" для перекрытия сечения полиэтиленовых газопроводов диаметром 110-225 мм	1,87	
394100-1	Позиционер-центратор многоцелевой "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 32 мм	0,61	
394101-1	Позиционер-центратор многоцелевой "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 63 мм	0,96	
394102-1	Позиционер-центратор многоцелевой "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 110 мм	1,31	
394103-1	Позиционер-центратор многоцелевой "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 160 мм	1,54	
394104-1	Позиционер-центратор многоцелевой "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 225 мм	2,36	
394105-1	Позиционер-центратор фирмы "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 225 мм	2,36	
394106-1	Позиционер-центратор фирмы "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 63 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	0,96	
394107-1	Позиционер-центратор фирмы "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 110 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	1,31	
394108-1	Позиционер-центратор фирмы "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 160 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	1,54	
394109-1	Позиционер-центратор фирмы "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 225 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	2,36	
394110-1	Позиционер-центратор фирмы "FUSION" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 32 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	0,61	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	83,99	
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	105,20	
400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	12,00	
400311	Спецавтомшины, грузоподъемность до 8 т, вездеход	137,50	



**Сметные цены  
на строительные материалы, изделия и конструкции, учтенных при разработке ТЕР**

Шифр ресурса	Наименование материалов	Измеритель	Базисная цена (руб.)
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	1877,90
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	18180,00
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	11628,00
101-0311	Каболка	т	36299,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	3199,90
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,29
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	16600,00
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	6389,00
101-0627	Олифа комбинированная К-2	т	19734,00
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	37753,00
101-0838	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	7959,40
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	12155,00
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	10876,00
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	5208,00
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	5803,80
101-1669	Очес льняной	кг	36,48
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	10668,00
101-1745	Бензин растворитель	т	6682,60
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	10,67
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	67,53
101-9370	Сталь полосовая	т	6630,00
101-9412	Шлифкруги	шт	36,00
101-9734	Грунтовка битумная	т	8291,10
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ	т	19346,00
101-9919	Шайбы	т	30800,00
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3.5 мм	м	36,47
103-0161	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	74,31
103-0177	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	111,86
103-0190	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм	м	259,92
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт.	633,80
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	7959,40
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	30120,00
113-0030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	24310,00
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	5226,00
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	31403,01
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	9945,00
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	19945,00
113-0256	Эмаль КО-811К желтая	т	99830,00
113-0314	Кокс молотый	т	997,20
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	84,30

Шифр ресурса	Наименование материалов	Измеритель	Базисная цена (руб.)
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0.1 т	т	11266,00
201-9266	Хомуты стальные	кг	8,82
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм	т	5200,00
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	16582,00
300-0949	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	27,75
300-0951	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	39,01
300-0952	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	47,63
300-0954	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	95,27
300-0955	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	шт.	146,28
300-0956	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 250 мм	шт.	176,66
300-0957	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 300 мм	шт.	235,92
300-0959	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 400 мм	шт.	412,95
300-1241	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 50 мм	шт.	32,42
300-1243	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 80 мм	шт.	73,85
300-1747	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 500 мм	шт.	506,27
300-1748	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 600 мм	шт.	698,66
300-9665	Заглушки инвентарные металлические	т	12450,00
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	м <sup>3</sup>	572,99
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	430,54
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт.	913,60
407-0001	Глина	м <sup>3</sup>	194,25
407-0006	Глина шамотная	кг	0,84
408-9040	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	125,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04
500-9062	Наконечники кабельные	шт.	20,19
500-9501	Бирки кабельные	100 шт.	34,26
507-0008	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные марки М, сечением 70 мм <sup>2</sup>	т	52702,09
534-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм	шт.	22,03
534-0010	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	23,75
534-0012	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 65 мм, наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3.5 мм	шт.	29,67
534-0015	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3.5 мм	шт.	37,22

Шифр ресурса	Наименование материалов	Измеритель	Базисная цена (руб.)
534-0018	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	54,53
534-0024	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 125 мм, наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	85,17
534-0031	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	131,60
534-0039	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	211,13
534-0046	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	329,28
534-0052	Отводы гнутые под углом 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 7 мм	шт.	497,05
534-0063	Отводы гнутые под углом 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	1149,70
535-0022	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50 мм, толщиной стенки 3,0 мм	т	24605,66
535-0041	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 100 мм, толщиной стенки 4,0 мм	т	18226,17
535-0060	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 150 мм, толщиной стенки 5,0 мм	т	17509,19
535-0070	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 200 мм, толщиной стенки 6 мм	т	15929,50
535-0080	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 250 мм, толщиной стенки 7 мм	т	14026,95
535-0089	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 300 мм, толщиной стенки 8 мм	т	13286,67
535-0114	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб СтЗсп-Стбсп диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	т	13926,99
535-0118	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб СтЗсп-Стбсп диаметром условного прохода 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 8 мм	т	16093,68
535-0125	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб СтЗсп-Стбсп диаметром условного прохода 600 мм, наружным диаметром 630 мм, толщиной стенки 8 мм	т	15370,81
541-0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3577,60
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5913,30
541-0065	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	8658,30
541-0066	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10856,00
541-0067	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	20783,00
541-0069	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	25167,00
541-0093	Прокладки из паронита диаметром 500 мм	1000 шт.	30725,00
541-0094	Прокладки из паронита диаметром 600 мм	1000 шт.	41052,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,79
548-9030	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	м <sup>2</sup>	27,27
548-9048	Обертка защитная на полиэтиленовой основе "Полилен-О"	м <sup>2</sup>	35,04

Таблица замены ресурсов ГЭСН в сборнике ТЕР

Код нормы	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ТЕР		
	код	расход	ед. измерения	код	расход	ед. измерения
24-02-001-1	392255	0.33	маш.-ч	392255-1	0.33	маш.-ч
24-02-001-2	392255	0.47	маш.-ч	392255-1	0.47	маш.-ч
24-02-001-3	392255	0.68	маш.-ч	392255-1	0.68	маш.-ч
24-02-001-4	392255	0.87	маш.-ч	392255-1	0.87	маш.-ч
24-02-002-1	394110	0.23	маш.-ч	394110-1	0.23	маш.-ч
24-02-002-2	394106	0.45	маш.-ч	394106-1	0.45	маш.-ч
24-02-002-3	394107	0.78	маш.-ч	394107-1	0.78	маш.-ч
24-02-002-4	394108	1.27	маш.-ч	394108-1	1.27	маш.-ч
24-02-002-5	394109	1.5	маш.-ч	394109-1	1.5	маш.-ч
24-02-002-6	394110	0.23	маш.-ч	394110-1	0.23	маш.-ч
24-02-002-7	394106	0.45	маш.-ч	394106-1	0.45	маш.-ч
24-02-002-8	394107	0.78	маш.-ч	394107-1	0.78	маш.-ч
24-02-002-9	394108	1.27	маш.-ч	394108-1	1.27	маш.-ч
24-02-002-10	394109	1.5	маш.-ч	394109-1	1.5	маш.-ч
24-02-005-1	394100	0.25	маш.-ч	394100-1	0.25	маш.-ч
24-02-005-2	394101	0.45	маш.-ч	394101-1	0.45	маш.-ч
24-02-005-3	394102	0.78	маш.-ч	394102-1	0.78	маш.-ч
24-02-005-4	394103	1.27	маш.-ч	394103-1	1.27	маш.-ч
24-02-005-5	394104	1.52	маш.-ч	394104-1	1.52	маш.-ч
24-02-006-1	394100	0.25	маш.-ч	394100-1	0.25	маш.-ч
24-02-006-2	394101	0.45	маш.-ч	394101-1	0.45	маш.-ч
24-02-006-3	394102	0.78	маш.-ч	394102-1	0.78	маш.-ч
24-02-006-4	394103	1.27	маш.-ч	394103-1	1.27	маш.-ч
24-02-006-5	394104	1.5	маш.-ч	394104-1	1.5	маш.-ч
24-02-033-1	394105	0.27	маш.-ч	394105-1	0.27	маш.-ч
	394106	0.83	маш.-ч	394106-1	0.83	маш.-ч
24-02-033-2	394105	0.38	маш.-ч	394105-1	0.38	маш.-ч
	394107	1.23	маш.-ч	394107-1	1.23	маш.-ч
24-02-033-3	394105	0.52	маш.-ч	394105-1	0.52	маш.-ч
	394108	1.43	маш.-ч	394108-1	1.43	маш.-ч
24-02-060-1	101-9896	0.02	1000 шт.	541-0063	0.02	1000 шт.
24-02-060-2	101-9896	0.02	1000 шт.	541-0064	0.02	1000 шт.
24-02-060-3	101-9896	0.02	1000 шт.	541-0064	0.02	1000 шт.
24-02-061-1	394101	4.5	маш.-ч	394101-1	4.5	маш.-ч
	394106	18	маш.-ч	394106-1	18	маш.-ч
24-02-061-2	394102	7.8	маш.-ч	394102-1	7.8	маш.-ч
	394107	31.2	маш.-ч	394107-1	31.2	маш.-ч
24-02-061-3	394103	12.7	маш.-ч	394103-1	12.7	маш.-ч
	394108	50.8	маш.-ч	394108-1	50.8	маш.-ч
24-02-072-1	101-9660	1.9	кг	101-1977	1.9	кг
	101-9896	0.003	1000 шт.	541-0064	0.003	1000 шт.
24-02-072-2	101-9660	4	кг	101-1977	4	кг
	101-9896	0.003	1000 шт.	541-0065	0.003	1000 шт.
24-02-072-3	101-9660	4.2	кг	101-1977	4.2	кг
	101-9896	0.003	1000 шт.	541-0066	0.003	1000 шт.
24-02-072-4	101-9660	11	кг	101-1977	11	кг
	101-9896	0.003	1000 шт.	541-0067	0.003	1000 шт.
24-02-072-5	101-9660	16	кг	101-1977	16	кг
	101-9896	0.003	1000 шт.	541-0069	0.003	1000 шт.

Код нормы	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ТЕР		
	код	расход	ед. измерения	код	расход	ед. измерения
24-02-072-6	101-9660	20	кг	101-1977	20	кг
	101-9896	0.003	1000 шт.	541-0093	0.003	1000 шт.
24-02-072-7	101-9660	34	кг	101-1977	34	кг
	101-9896	0.003	1000 шт.	541-0094	0.003	1000 шт.
24-02-090-6	404-9020	0.07	1000 шт.	404-0005	0.07	1000 шт.
24-02-090-7	404-9020	0.1	1000 шт.	404-0005	0.1	1000 шт.
24-02-090-8	404-9020	0.15	1000 шт.	404-0005	0.15	1000 шт.
24-02-090-9	404-9020	0.26	1000 шт.	404-0005	0.26	1000 шт.
24-02-090-10	404-9020	0.41	1000 шт.	404-0005	0.41	1000 шт.
24-02-090-11	404-9020	0.59	1000 шт.	404-0005	0.59	1000 шт.
24-02-091-6	404-9020	0.033	1000 шт.	404-0005	0.033	1000 шт.
24-02-091-7	404-9020	0.05	1000 шт.	404-0005	0.05	1000 шт.
24-02-091-8	404-9020	0.07	1000 шт.	404-0005	0.07	1000 шт.
24-02-091-9	404-9020	0.13	1000 шт.	404-0005	0.13	1000 шт.
24-02-091-10	404-9020	0.21	1000 шт.	404-0005	0.21	1000 шт.
24-02-091-11	404-9020	0.3	1000 шт.	404-0005	0.3	1000 шт.
24-02-091-12	404-9020	0.4	1000 шт.	404-0005	0.4	1000 шт.
24-02-100-6	404-9020	0.07	1000 шт.	404-0005	0.07	1000 шт.
24-02-100-7	404-9020	0.1	1000 шт.	404-0005	0.1	1000 шт.
24-02-100-8	404-9020	0.15	1000 шт.	404-0005	0.15	1000 шт.
24-02-100-9	404-9020	0.2	1000 шт.	404-0005	0.2	1000 шт.
24-02-100-10	404-9020	0.26	1000 шт.	404-0005	0.26	1000 шт.
24-02-100-11	404-9020	0.41	1000 шт.	404-0005	0.41	1000 шт.
24-02-100-12	404-9020	0.59	1000 шт.	404-0005	0.59	1000 шт.

## СОДЕРЖАНИЕ

Номера таблиц	Наименование	Страницы
	Техническая часть	3
	Общие указания	3
	<b>РАЗДЕЛ 02. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ</b>	5
	Техническая часть	5
1	Общие указания	5
2	Правила исчисления объемов работ	6
3	Коэффициенты к расценкам	6
	<b>1. СБОРКА И СВАРКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ</b>	7
24-02-001	Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом	7
24-02-002	Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	7
24-02-003	Выравнивание концов полиэтиленовых труб	8
24-02-004	Механическая резка полиэтиленовых труб	8
24-02-005	Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости	9
24-02-006	Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости	10
24-02-007	Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб	10
	<b>2. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ</b>	11
24-02-020	Изоляция термоусаживающимися лентами сварных стыков газопроводов	11
24-02-021	Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты "Лиам" сварных стыков газопроводов	11
	<b>3. ПОДЗЕМНАЯ УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ</b>	11
24-02-030	Укладка изолированных стальных газопроводов в траншею	11
24-02-031	Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленным барабаном	12
24-02-032	Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана	13
24-02-033	Опрессовка полиэтиленовых труб на барабане	13
24-02-034	Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею	14
	<b>4. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ</b>	14
24-02-040	Монтаж металлических опор для надземной прокладки стальных газопроводов	14
24-02-041	Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах	15
	<b>5. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОПРОВОДАХ</b>	15
24-02-050	Сборка и установка узла газового крана в колодцах.	15
24-02-051	Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах	16
24-02-052	Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах	17
	<b>6. ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ</b>	18
24-02-060	Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание	18
24-02-061	Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание	18
	<b>7. УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ</b>	19
24-02-070	Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов	19
24-02-071	Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов	20
24-02-072	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах	21
	<b>8. ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА НА СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ</b>	22
24-02-080	Установка газовых свечей	22
24-02-081	Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода	22
	<b>9. ВРЕЗКА ПОД ГАЗОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ</b>	22
24-02-090	Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления	22
24-02-091	Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления	23
24-02-092	Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления	24
	<b>10. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ</b>	24
24-02-100	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов	24
24-02-101	Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб	25

Номера таблиц	Наименование	Страницы
24-02-102	Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы "POLYSTOPP"	26
	<b>11. ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ</b>	26
24-02-110	Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения на газопроводах городов и поселков	26
24-02-111	Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления	26
24-02-112	Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам	26
24-02-113	Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах	27
	<b>12. ОЧИСКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ</b>	27
24-02-120	Очистка полости трубопровода продувкой воздухом	27
24-02-121	Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода	27
24-02-122	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления	28
24-02-123	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления	28
24-02-124	Выдержка газопровода под давлением до 0,6 мПа при испытании на прочность и герметичность	29
24-02-125	Выдержка газопровода под давлением от 0,6 до 1,2 мПа при испытании на прочность и герметичность	29
	Приложение 1. Сборник сметных цен 1 машино-часа эксплуатации машин и механизмов, учтенных при разработке ТЕР	31
	Приложение 2. Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, учтенных при разработке ТЕР	33
	Приложение 3. Таблица замены ресурсов ГЭСН в сборнике ТЕР	36
	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	37