Система нормативных документов в строительстве

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ТЭСНиЕР-2001

Часть VIII

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

Воронеж - 2006

Система нормативных документов в строительстве

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник №18
Отопление - внутренние устройства
ТЭСНиЕР 81-02-18-2001
(3 – 83с.)

Сборник №19
Газоснабжение – внутренние устройства
ТЭСНиЕР 81-02-19-2001
(83 – 119с.)

Сборник №24
Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети
ТЭСНиЕР 81-02-24-2001
(143 – 418с.)

Издание официальное

Воронеж - 2006

Предисловие

Территориальные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы ТЭСНиЕР-2001 Часть VIII/ Воронеж-2006.

Предназначены для определения стоимости строительных работ, составления сметных расчетов (смет) ресурсным и ресурсно-индексным методом, а также для расчетов за выполненные работы. ТЭСНиЕР-2001 применяются для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ.

Территориальные сметные нормы и единичные расценки на строительные работы ТЭСНиЕР-2001 Часть VIII содержат сборники ТЭСНиЕР 81-02-18-2001 «Трубопроводы внутренние», ТЭСНиЕР 81-02-19-2001 «Водопровод и канализация – внутренние устройства», ТЭСНиЕР 81-02-24-2001 «Водопровод – наружные сети», разработанные на основе Государственных элементных сметных норм на строительные работы ГЭСН 81-02-18-2001, ГЭСН 81-02-19-2001, ГЭСН 81-02-24-2001 Региональным Центром по ценообразованию в строительстве (РЦЦС) под общим и научным руководством начальника РЦЦС, доктора экономических наук Дорожкина В.Р.

ТЭСНиЕР-2001 Часть VIII разработаны в уровне цен, зарегистрированных на региональном рынке Воронежской области, по состоянию на 1 января 2000г.

Печатное издание Территориальных сметных норм и единичных расценок ТЭСНиЕР-2001 получено с использованием программно-технического комплекса (ПТК) "РИК".

Настоящее издание ТЭСНиЕР 81-02-18-2001, ТЭСНиЕР 81-02-19-2001, ТЭСНиЕР 81-02-24-2001 не отменяет ТЕР 81-02-18-2001, ТЕР 81-02-19-2001, ТЕР 81-02-24-2001, а развивает и дополняет их.

Адрес ЦЦС: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 103, Региональный Центр по ценообразованию в строительстве Воронежской области.
Телефон: (0732) 71-42-87; 77-01-77.
E-Mail: gost.e-ecolog.ru

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким-либо способом материалов (на бумажных носителях, в виде файлов на магнитных носителях, на Web-сайтах, в программах или системах на электронных носителях и по каналам связи) настоящего издания не допускается.

Региональный Центр по ценообразованию в строительстве
© РЦЦС, Воронеж, 2006

Сборник № 24
Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
1. Общие указания

1. Настоящий сборник территориальных единичных расценок предназначен для определения прямых затрат и сметной стоимости при выполнении работ по наружным сетям теплоснабжения и газопроводов.

2. Территориальные единичные расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ и могут применяться для определения сметной стоимости всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности.

3. Сборник состоит из разделов:

01 — *теплоснабжение – наружные сети*;

02 — газопроводы городов и поселков;

03 — золошлакопроводы.

4. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

Раздел 01.
Теплоснабжение - наружные сети
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
1. Общие указания

1.1. В настоящем разделе сборника содержатся сметные расценки на работы по подземной и надземной прокладке тепловых сетей, включая бесканальную и подвальную прокладку трубопроводов в армопенобетонной, битумоперлитовой и пенополиуретановой изоляции.

1.2. Расценки предназначены для определения стоимости строительства тепловых сетей, транспортирующих теплоноситель (вода, пар) с условным давлением до 2,5 Мпа, температурой до 300 °С.

Затраты на укладку трубопроводов при более высоких параметрах теплоносителя следует определять по соответствующему сборнику единичных расценок на монтаж оборудования.

1.3. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса основных работ по прокладке: трубопроводов; установке компенсаторов, стальных задвижек и грязевиков, а также вспомогательных работ, сопутствующих и связанных с основными (очистка внутренних поверхностей труб от загрязнений; подноска материалов и приспособлений в пределах рабочей зоны; установка и перестановка временных лестниц, подвесок и других приспособлений, устройство лесов для работы на высоте до 8 м и др.)

1.4. Затраты на подвеску подземных коммуникаций, при пересечении их трассой трубопроводов следует определять по расценкам табл. 22-06-011 сборника ТЕР-2001-22 «Водопровод - наружные сети».

Расценки не учитывают затраты на устройство различного рода настилов, стремянок, переходных мостиков через траншеи, ограждение траншей, деревьев и люков колодцев.

Указанные затраты возмещаются за счет накладных расходов.

1.5. В расценках приведены диаметры труб и трубопроводной арматуры по условному проходу.

1.6. В расценках предусмотрено выполнение работ по подземной укладке трубопроводов на глубине до 3 м или надземной - при высоте до 8 м.

Для определения затрат на укладку трубопроводов на высоте более 8 м и под мостами на высоте до 10 м следует применять коэффициенты, приведенные в п.п. 3.1 и 3.2 технической части.

1.7. Для определения затрат на укладку трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.3 технической части.

1.8. Затраты на отдельные виды работ, подлежащие выполнению при строительстве тепловых сетей, следует определять по соответствующим сборникам расценок:

– установка фасонных частей трубопроводов и врезка штуцеров для ответвлений - по расценкам сборника ТЕР-2001-22 «Водопровод - наружные сети»;

– устройство футляров из стальных труб - по расценкам ТЕР-2001-22 «Водопровод - наружные сети»;

– установка конденсационных горшков - по расценкам сборника ТЕР-2001-18 «Отопление - внутренние устройства»,

– контроль качества сварных стыков физическими методами - по расценкам сборника ТЕР-2001-25 «Магистральные трубопроводы газонефтепродуктов»,

– установка чугунных задвижек - по расценкам сборника ТЕР-2001-22 «Водопровод - наружные сети»,

– установка лесов при прокладке трубопроводов на высоте более 8 м - по расценкам сборника ТЕР-2001-8 «Конструкции из кирпича и блоков»;

– врезка трубопроводов в действующие сети - по расценкам соответствующего сборника на монтаж оборудования;

– установка задвижек и другой арматуры независимо от диаметров с пневматическим, гидравлическим, электрическим и электромагнитным приводами - по расценкам соответствующего сборника сметных расценок на монтаж оборудования

Установка задвижек стальных с ручным приводом и вентилей принимается по таблицам 01-032, 01-033 настоящего сборника

2. Правила исчисления объемов работ

2 1 Объем работ по прокладке трубопроводов следует исчислять по всей проектной длине трубопровода за вычетом участков, занятых сальниковыми и сильфонными компенсаторами, задвижками и П-образными компенсаторами по их развернутой длине.

3. Коэффициент к единичным расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты		
		к затратам труда рабочих-строителей	стоимости эксплуатации машин	стоимости материалов
1	2	3	4	5
3 1 Надземная прокладка трубопроводов на высоте			Краны	
а) 8,1-10 м	01-004, 01-007, 01-009	1,04	1,09	—
б) свыше 10 м	01-004, 01-007, 01-009	1,06	1,12	—
3 2 Прокладка трубопроводов под мостами через железные дороги или реки на высоте до 10 м диаметром:			Краны.	
а) до 200 мм	01-004, 01-007, 01-009	1,26	1,84	—
б) свыше 200 мм	01-004, 01-007, 01-009	1,18	1,5	—
3.3 Прокладка трубопроводов в районах с сейсмичностью 8 и более баллов диаметром			Агрегаты сварочные 1,06	
а) до 300 мм	01-001–01-004, 01-008÷01-010	1,05	Машины шлифовальные, передвижные электростанции 1,33	Электроды, круги шлифовальные 1,12
б) свыше 300 мм	01-002÷01-007	1,04		Электроды, круги шлифовальные 1,04

1. ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-001

Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Прокладка трубопроводов в каналах и надземная при условном давлении 0,6 МПа, температуре 115 гр.С, диаметр труб

24-01-001-1 50 мм
24-01-001-2 70 мм
24-01-001-3 80 мм
24-01-001-4 100 мм
24-01-001-5 125 мм
24-01-001-6 150 мм
24-01-001-7 200 мм
24-01-001-8 250 мм
24-01-001-9 300 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-1	24-01-001-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		431,00	452,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		75,49	77,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,08	0,08
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	73,70	75,60
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	27,66	27,66
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,04	0,047
103-0357	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3.5 мм	м	35,90	1010,00	
103-0373	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	46,60		1010,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-1	24-01-001-2
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	10,20	19,20
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,83	1,16
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,29	0,29
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,01
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3844,52**	**4031,84**
Эксплуатация машин		**руб**		**7290,97**	**7358,08**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		764,17	780,03
Материальные ресурсы		***руб***		***39597,60***	***50529,07***
Всего, прямые затраты		**руб**		**50733,09**	**61918,99**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-3	24-01-001-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		459,00	500,00
1.1	*Средний разряд рабочих-строителей*		9,02 9,16	4	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		77,98	79,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,09	0,10
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	89,15	145,60
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	27,66	27,66
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,13	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,002	0,0024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,047	0,087
103-0387	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3.5 мм	м	53,80	1010,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-3	24-01-001-4
103-0401	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	71,40		1010,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	26,40	39,20
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	1,32	1,65
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,31	0,27
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,09
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4140,18**	**4580,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**7517,77**	**8126,87**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		788,14	804,31
Материальные ресурсы		**руб**		**58003,51**	**76884,57**
Всего, прямые затраты		**руб**		**69661,46**	**89591,44**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-5	24-01-001-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		569,00	629,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		111,55	113,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,13
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	150,08	222,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	48,72	48,61
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,004	0,0053
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,092	0,128
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	86,00	1010,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-5	24-01-001-6
103-0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	126,00		1010,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	61,40	88,40
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	2,48
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,29	0,27
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,09	0,13
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5212,04**	**5761,64**
Эксплуатация машин		**руб**		**11041,40**	**11812,61**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1172,27	1190,84
Материальные ресурсы		**руб**		**91943,76**	**133175,72**
Всего, прямые затраты		**руб**		**108197,20**	**150749,97**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-7	24-01-001-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		698,00	810,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		128,10	148,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,24	0,24
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	255,36	316,96
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	58,80	68,77
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0101	0,016
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,158	0,215
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	228,00	1010,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-7	24-01-001-8
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	320,00		1010,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	168,50	264,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,63	0,46
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,21	0,18
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**6393,68**	**7419,60**
Эксплуатация машин		**руб**		**13274,14**	**15445,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1366,60	1586,93
Материальные ресурсы		**руб**		**240972,60**	**333074,05**
Всего, прямые затраты		**руб**		**260640,42**	**355939,17**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-9
			Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		890,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		165,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,29
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	348,32
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	81,20
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0225
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,25
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1000,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	375,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,82

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-001-9
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,15
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8268,10**
Эксплуатация машин		**руб**		**17104,44**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1790,53
Материальные ресурсы		**руб**		**392600,93**
Всего, прямые затраты		**руб**		**417973,47**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-002

Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопроводов*

Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-002-1 50 мм
24-01-002-2 70 мм
24-01-002-3 80 мм
24-01-002-4 100 мм
24-01-002-5 125 мм
24-01-002-6 150 мм
24-01-002-7 200 мм
24-01-002-8 250 мм
24-01-002-9 300 мм
24-01-002-10 350 мм
24-01-002-11 400 мм
24-01-002-12 450 мм
24-01-002-13 500 мм
24-01-002-14 600 мм
24-01-002-15 700 мм
24-01-002-16 800 мм
24-01-002-17 900 мм
24-01-002-18 1000 мм
24-01-002-19 1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-1	24-01-002-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		442,00	464,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		75,49	77,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,08	0,08
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-1	24-01-002-2
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	76,94	81,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	27,66	27,55
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,045	0,05
103-0357	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3.5 мм	м	35,90	1010,00	
103-0373	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	46,60		1010,00
411-0001	Вода	м³	2,44	10,00	19,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,83	1,16
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,29	0,29
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,01
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4048,72**	**4250,24**
Эксплуатация машин		**руб**		**7323,02**	**7402,71**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		764,17	778,59
Материальные ресурсы		**руб**		**39667,26**	**50570,67**
Всего, прямые затраты		**руб**		**51039,00**	**62223,62**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-3	24-01-002-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		473,00	515,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		77,87	79,55

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-3	24-01-002-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,09	0,10
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	93,86	151,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	27,55	27,55
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,13	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,002	0,002
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,053	0,093
103-0387	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3.5 мм	м	53,80	1010,00	
103-0401	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	71,40		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	26,00	39,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	1,32	1,65
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,31	0,27
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,09
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4332,68**	**4784,35**
Эксплуатация машин		**руб**		**7553,60**	**8171,50**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		786,70	802,87
Материальные ресурсы		**руб**		**58086,71**	**76253,40**
Всего, прямые затраты		**руб**		**69972,99**	**89209,25**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-5	24-01-002-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		601,00	669,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-5	24-01-002-6
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,57	4,2	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		94,93	113,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,20	0,15
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	176,96	263,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	31,92	48,50
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,29	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,004	0,0053
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,112	0,157
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	86,00	1000,00	
103-0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	126,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	61,00	88,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	2,48
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,29	0,27
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,13	0,20
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5583,29**	**6402,33**
Эксплуатация машин		**руб**		**9677,91**	**12204,75**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		954,68	1189,96
Материальные ресурсы		**руб**		**91799,46**	**133084,75**
Всего, прямые затраты		**руб**		**107060,66**	**151691,83**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-7	24-01-002-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		717,00	839,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 9,72	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		128,19	148,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,36	0,31
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	277,76	343,84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	58,58	68,43
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,55	0,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0101	0,016
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,185	0,242
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	228,00	1000,00	
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	320,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	168,00	264,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,00	0,75
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,32	0,27
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**6861,69**	**8155,08**
Эксплуатация машин		**руб**		**13499,74**	**15692,14**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1367,13	1584,37
Материальные ресурсы		**руб**		**243630,86**	**333868,69**
Всего, прямые затраты		**руб**		**263992,29**	**357715,91**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-9	24-01-002-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		901,00	1075,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		175,94	224,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,45	0,45
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	28,89
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	353,92	360,98
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	91,73	124,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,66	1,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022	0,03
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,267	0,318
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1000,00	
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	479,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	375,00	506,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	5,78
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,32	1,26
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,23	0,26
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8757,72**	**10449,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**18220,99**	**22687,49**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1932,26	2501,04
Материальные ресурсы		**руб**		**398253,02**	**499094,90**
Всего, прямые затраты		**руб**		**425231,73**	**532231,39**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-11	24-01-002-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1155,00	1440,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		227,83	296,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,46	0,75
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	33,00	37,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	462,56	533,12
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	11,20	11,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	23,20	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	46,17	59,86
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	124,32	
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07		165,76
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	66,00	74,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,68	1,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,04	0,051
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,453	0,525
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	587,00	1000,00	
411-0001	Вода	м^3	2,44	666,00	845,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	6,60	7,43
103-9011-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 470 мм толщина стенки мм	м	636,00		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,93	2,06
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,48
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**11226,60**	**13996,80**
Эксплуатация машин		**руб**		**23818,02**	**34352,82**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-11	24-01-002-12
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2529,80	3303,88
Материальные ресурсы		**руб**		**608808,70**	**669552,87**
Всего, прямые затраты		**руб**		**643853,32**	**717902,49**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-13	24-01-002-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1455,00	1687,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		300,64	305,60
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,75	0,77
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	545,44	585,76
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	12,32	14,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	55,68
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	165,76	165,76
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,12	1,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,062	0,08
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,55	0,725
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	666,18	1000,00	
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1037,61		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1040,00	1460,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-13	24-01-002-14
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,98	1,90
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,51
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**14142,60**	**16397,64**
Эксплуатация машин		**руб**		**34599,97**	**34827,70**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3343,47	3395,63
Материальные ресурсы		**руб**		**699863,74**	**1074429,31**
Всего, прямые затраты		**руб**		**748606,31**	**1125654,65**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-15	24-01-002-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1989,00	2229,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		361,25	407,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,02	0,89
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	651,84	680,96
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	15,12	26,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,12	66,12
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	197,12	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		235,20
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,54	1,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,114	0,149
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,85	1,10
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	1247,80	1000,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-15	24-01-002-16
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1392,77		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1900,00	2490,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,20
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	2,74	1,86
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,57	0,60
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**19333,08**	**21665,88**
Эксплуатация машин		**руб**		**40902,70**	**48956,49**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4018,16	4591,41
Материальные ресурсы		**руб**		**1295818,75**	**1438158,37**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1356054,53**	**1508780,74**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-17	24-01-002-18
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2662,00	2966,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		476,65	522,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,09	1,49
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	876,96	1012,48
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	40,32	40,32
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	46,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,88	78,88
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	274,40	311,36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,63	2,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,187	0,232

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-17	24-01-002-18
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,36	1,75
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	1572,39	990,00	
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	1668,70		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	3120,00	3860,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	2,37	3,53
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,63	0,73
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**25874,64**	**28829,52**
Эксплуатация машин		**руб**		**58218,31**	**64792,05**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5365,31	5938,89
Материальные ресурсы		**руб**		**1612296,60**	**1726661,36**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1696389,55**	**1820282,93**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-01-002-19
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3793,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		629,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,71
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	99,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1254,40
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	34,72
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	55,10
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	84,68
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80	386,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,57

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-002-19
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,335
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,27
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2245,40	990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	5580,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	19,80
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,66
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,88
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**36867,96**
Эксплуатация машин		**руб**		**190933,86**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		7869,92
Материальные ресурсы		**руб**		**2312154,59**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2539956,41**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-003

Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-003-1	50 мм
24-01-003-2	70 мм
24-01-003-3	80 мм
24-01-003-4	100 мм
24-01-003-5	125 мм
24-01-003-6	150 мм
24-01-003-7	200 мм
24-01-003-8	250 мм
24-01-003-9	300 мм
24-01-003-10	350 мм
24-01-003-11	400 мм
24-01-003-12	450 мм
24-01-003-13	500 мм
24-01-003-14	600 мм
24-01-003-15	700 мм
24-01-003-16	800 мм
24-01-003-17	900 мм
24-01-003-18	1000 мм
24-01-003-19	1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-1	24-01-003-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		472,00	497,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		82,34	83,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,09	0,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с *номинальным сварочным током 250-400* А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	76,94	81,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	34,50	34,50
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,045	0,05
103-0357	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3.5 мм	м	35,90	1010,00	
103-0373	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	46,60		1010,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	10,00	19,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,83	1,16
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,29	0,29
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,01
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4323,52**	**4552,52**
Эксплуатация машин		**руб**		**7993,30**	**8083,75**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		853,70	869,56
Материальные ресурсы		**руб**		**39667,26**	**50570,67**
Всего, прямые затраты		**руб**		**51984,08**	**63206,94**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-3	24-01-003-4
				Норма расхода ресурсов	
1	*Затраты труда рабочих-строителей*	*чел.ч*		*513,00*	*545,00*
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		84,81	86,50
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,09	0,10
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	*Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем*	*маш.ч*	*9,89*	*90,72*	*148,96*
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	34,50	34,50
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,12	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,002	0,0024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,052	0,092
103-0387	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3.5 мм	м	53,80	1010,00	
103-0401	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	71,40		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	26,00	39,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	1,32	1,65
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,27	0,24
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,09
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4699,08**	**5063,05**
Эксплуатация машин		**руб**		**8201,92**	**8829,54**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		877,44	893,71
Материальные ресурсы		**руб**		**57709,28**	**75967,68**
Всего, прямые затраты		**руб**		**70610,28**	**89860,27**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-5	24-01-003-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		634,00	701,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,57	4,2	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		119,37	121,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,13
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	172,48	257,60
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	56,56	56,56
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,17	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,004	0,0053
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,112	0,155
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	86,00	1000,00	
103-0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	126,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	61,00	88,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	2,06	2,48
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,24	0,20
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,13	0,20
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5889,86**	**6708,57**
Эксплуатация машин		**руб**		**12028,60**	**12934,06**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1274,54	1294,75
Материальные ресурсы		**руб**		**91345,21**	**132420,74**
Всего, прямые затраты		**руб**		**109263,67**	**152063,37**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-7	24-01-003-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		768,00	**891,00**
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		137,67	158,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,52	0,52
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	253,12	346,08
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	67,65	78,62
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,80	0,80
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,101	0,016
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,185	0,242
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	228,00	1000,00	
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	320,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	168,00	264,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,58	1,17
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,27
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7349,76**	**8526,87**
Эксплуатация машин		**руб**		**14177,61**	**16757,01**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1490,19	1723,59
Материальные ресурсы		**руб**		**249204,61**	**337684,39**
Всего, прямые затраты		**руб**		**270731,98**	**362968,27**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-9	24-01-003-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		965,00	1115,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		190,77	240,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,77	0,78
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	28,89
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	358,40	362,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	105,73	140,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,17	1,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022	0,03
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,268	0,32
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1000,00	
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	479,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	375,00	506,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	4,95	5,78
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	2,71	2,68
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,23	0,26
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9235,05**	**10670,55**
Эксплуатация машин		**руб**		**19704,04**	**24222,53**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2124,35	2704,35
Материальные ресурсы		**руб**		**410895,20**	**512023,66**
Всего, прямые затраты		**руб**		**439834,29**	**546916,74**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-11	24-01-003-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1240,00	1550,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		242,10	318,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,78	1,08
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	33,00	37,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	476,00	539,84
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	11,20	11,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	23,20	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	46,17	59,86
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	137,76	
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07		187,04
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	66,00	74,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,19	1,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,04	0,051
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,455	0,587
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	587,00	1000,00	
411-0001	Вода	м^3	2,44	666,00	845,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	6,60	7,43
103-9011-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 470 мм толщина стенки мм	м	636,00		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	2,30	3,36
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,48
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**11866,80**	**14833,50**
Эксплуатация машин		**руб**		**25334,86**	**37053,60**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-11	24-01-003-12
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2714,57	3591,03
Материальные ресурсы		**руб**		**621283,21**	**682233,23**
Всего, прямые затраты		***руб***		***658484,87***	***734120,33***

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-13	24-01-003-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1560,00	1828,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		321,62	328,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,08	1,10
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	551,04	592,48
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	12,32	14,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	55,80
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	185,92	188,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,61	1,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,062	0,087
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,533	0,729
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	666,18	1000,00	
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1037,61		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1040,00	1460,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-13	24-01-003-14
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,32	3,24
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,51
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**14929,20**	**17493,96**
Эксплуатация машин		**руб**		**37154,60**	**37676,65**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3615,98	3698,47
Материальные ресурсы		**руб**		**711799,13**	**1086674,38**
Всего, прямые затраты		**руб**		**763882,93**	**1141844,99**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-15	24-01-003-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2173,00	2453,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		390,93	443,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,74	1,81
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	663,04	697,76
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	15,12	26,99
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,00	66,00
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	225,12	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		268,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,62	2,71
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,114	0,149
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,853	1,10
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	1247,80	1000,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-15	24-01-003-16
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1392,77		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1900,00	2490,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,20
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	5,74	5,68
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,57	0,60
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**20795,61**	**23475,21**
Эксплуатация машин		**руб**		**44526,18**	**53761,90**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4402,90	5054,86
Материальные ресурсы		**руб**		**1323115,84**	**1458935,37**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1388437,63**	**1536172,48**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-17	24-01-003-18
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2922,00	3239,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		516,82	568,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,02	2,73
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	901,60	1038,24
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	40,32	40,32
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	46,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,65	78,65
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	312,48	353,92
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,02	4,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,187	0,232

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-17	24-01-003-18
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,37	1,758
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	1572,39	990,00	
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	1668,70		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	3120,00	3860,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	6,21	8,65
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,63	0,73
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**28401,84**	**31483,08**
Эксплуатация машин		**руб**		**63684,85**	**70927,32**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5886,60	6527,10
Материальные ресурсы		**руб**		**1647323,30**	**1773288,80**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1739409,99**	**1875699,20**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-19
			Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4184,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		688,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	99,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1288,00
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	34,72
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	55,10
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	84,80
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80	442,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	4,43

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-003-19
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,335
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,315
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2245,40	990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	5580,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	19,80
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	8,78
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,88
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**40668,48**
Эксплуатация машин		**руб**		**215251,91**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		8733,88
Материальные ресурсы		**руб**		**2359301,14**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2615221,53**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-004

Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-004-1 50 мм
24-01-004-2 70 мм
24-01-004-3 80 мм
24-01-004-4 100 мм
24-01-004-5 125 мм
24-01-004-6 150 мм
24-01-004-7 200 мм
24-01-004-8 250 мм
24-01-004-9 300 мм
24-01-004-10 350 мм
24-01-004-11 400 мм
24-01-004-12 450 мм
24-01-004-13 500 мм
24-01-004-14 600 мм
24-01-004-15 700 мм
24-01-004-16 800 мм
24-01-004-17 900 мм
24-01-004-18 1000 мм
24-01-004-19 1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-1	24-01-004-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		432,00	453,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		71,85	73,50
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	24,08	24,08
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	78,48	82,84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,048	0,05
103-0357	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3.5 мм	м	35,90	1010,00	
103-0373	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	46,60		1010,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	10,00	19,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,83	1,16
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,29	0,29
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,06	0,06
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3957,12**	**4149,48**
Эксплуатация машин		**руб**		**6637,77**	**6729,21**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		698,05	713,91
Материальные ресурсы		**руб**		**40254,45**	**51115,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**50849,34**	**61994,46**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-3	24-01-004-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		458,00	467,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		74,32	75,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	24,08	24,08
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	91,23	105,19
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0012	0,0024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,055	0,062
103-0387	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3.5 мм	м	53,80	1010,00	
103-0401	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	71,40		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	26,00	39,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	1,32	1,65
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,27	0,24
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,06	0,06
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4195,28**	**4338,43**
Эксплуатация машин		**руб**		**6836,20**	**7022,61**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		721,79	737,64
Материальные ресурсы		**руб**		**58294,75**	**75219,72**
Всего, прямые затраты		**руб**		**69326,23**	**86580,76**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-5	24-01-004-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		534,00	583,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		107,45	109,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	44,79	44,79
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	105,95	164,59
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,004	0,0053
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,063	0,085
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	86,00	1000,00	
103-0455	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	126,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	61,00	88,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	2,06	2,48
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,24	0,20
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,07	0,09
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4960,86**	**5497,69**
Эксплуатация машин		**руб**		**9564,37**	**10204,65**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1084,43	1104,22
Материальные ресурсы		**руб**		**90003,62**	**130239,42**
Всего, прямые затраты		**руб**		**104528,85**	**145941,76**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-7	24-01-004-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		638,00	752,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43 9,57	4,3	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		124,65	144,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	55,27	65,32
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	183,12	225,63
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,68	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0101	0,016
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,112	0,177
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	228,00	1000,00	
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	320,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	168,00	264,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	3,30	4,13
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,58	1,17
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,16	0,15
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**6016,34**	**7196,64**
Эксплуатация машин		**руб**		**11428,38**	**13264,11**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1278,20	1490,53
Материальные ресурсы		**руб**		**246131,65**	**335464,20**
Всего, прямые затраты		**руб**		**263576,37**	**355924,95**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-9	24-01-004-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		837,00	970,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		159,90	217,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	75,61	118,46
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	28,89
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	235,44	244,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,19	1,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022	0,0304
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,186	0,208
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1000,00	
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	479,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	375,00	506,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	5,78
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	2,71	2,68
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,14	0,17
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8135,64**	**9428,40**
Эксплуатация машин		**руб**		**14393,93**	**19171,02**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1663,19	2321,21
Материальные ресурсы		**руб**		**408763,56**	**509471,98**
Всего, прямые затраты		**руб**		**431293,13**	**538071,40**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-11	24-01-004-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1030,00	1305,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		218,67	287,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	115,19	156,85
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	33,00	37,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	333,54	392,40
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	10,90	11,45
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	23,20	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	46,17	59,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	66,00	74,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,11	1,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,04	0,051
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,325	0,393
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	587,00	1000,00	
411-0001	Вода	м^3	2,44	666,00	845,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	6,60	7,43
103-9011-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 470 мм толщина стенки мм	м	636,00		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	2,30	3,36
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,26	0,28
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10011,60**	**12684,60**
Эксплуатация машин		**руб**		**19992,14**	**26035,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2320,49	3060,98
Материальные ресурсы		**руб**		**617060,87**	**677331,01**
Всего, прямые затраты		**руб**		**647064,61**	**716051,13**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-13	24-01-004-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1320,00	1545,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		290,24	295,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	155,76	155,80
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	409,84	444,72
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	11,99	13,63
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	55,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,47	1,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,062	0,087
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,425	0,60
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	666,18	1000,00	
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1037,61		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1040,00	1460,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,32	3,24
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,27	0,37
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**12830,40**	**15017,40**
Эксплуатация машин		**руб**		**26242,09**	**26432,89**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3087,16	3140,91

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-13	24-01-004-14
Материальные ресурсы		**руб**		**707994,47**	**1083338,23**
Всего, прямые затраты		**руб**		**747066,96**	**1124788,52**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-15	24-01-004-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1831,00	2086,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		350,95	393,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	186,98	220,82
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	488,32	525,38
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	14,72	26,27
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,00	66,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,52	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,114	0,149
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,70	0,947
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	1247,80	1000,00	
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1392,77		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1900,00	2490,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,20
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	5,74	5,68
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,45	0,47

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-15	24-01-004-16
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**17797,32**	**20275,92**
Эксплуатация машин		**руб**		**31109,92**	**34647,75**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3738,02	4234,45
Материальные ресурсы		**руб**		**1319661,01**	**1455371,52**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1368568,25**	**1510295,19**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-17	24-01-004-18
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2489,00	2791,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		459,24	509,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	257,01	1,28
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.ч	110,56 12,30		296,67
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	721,58	844,75
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	39,24	39,24
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	46,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,65	78,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,93	3,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,187	0,232
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,215	1,137
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	1572,39	990,00	
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	1668,70		990,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-17	24-01-004-18
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	3120,00	3860,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	6,21	8,65
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,54	0,62
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**24193,08**	**27128,52**
Эксплуатация машин		**руб**		**41698,95**	**54668,69**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4937,95	5529,93
Материальные ресурсы		**руб**		**1644167,47**	**1763376,95**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1710059,50**	**1845174,16**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-19
			Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3563,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		608,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,45
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.ч	110,56 12,30	363,33
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	99,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1051,85
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	34,12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	55,10
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	84,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	4,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,335
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,212
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$ наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2245,40	990,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	5580,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	19,80

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-004-19
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	8,78
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,75
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**34632,36**
Эксплуатация машин		**руб**		**65588,51**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		6636,06
Материальные ресурсы		**руб**		**2356438,79**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2456659,66**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-005

Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Прокладка трубопроводов в непроходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С, диаметр труб

24-01-005-1 300 мм
24-01-005-2 350 мм
24-01-005-3 400 мм
24-01-005-4 450 мм
24-01-005-5 500 мм
24-01-005-6 600 мм
24-01-005-7 700 мм
24-01-005-8 800 мм
24-01-005-9 900 мм
24-01-005-10 1000 мм
24-01-005-11 1200 мм
24-01-005-12 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-1	24-01-005-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		931,00	1135,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		183,95	232,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,51	0,53
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	28,88
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	374,08	406,56
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-1	24-01-005-2
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	99,57	133,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,77	0,80
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,023	0,03
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,343	0,438
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1000,00	
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	479,00		1000,00
411-0001	Вода	м³	2,44	375,00	506,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	5,78
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,55	1,49
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,23	0,25
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9049,32**	**11032,20**
Эксплуатация машин		**руб**		**19201,71**	**23943,70**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2036,58	2609,40
Материальные ресурсы		**руб**		**401411,00**	**502759,03**
Всего, прямые затраты		**руб**		**429662,03**	**537734,93**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-3	24-01-005-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1165,00	1440,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		237,48	306,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,73	1,28
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	33,00	37,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	442,40	495,04

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-3	24-01-005-4
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	11,09	11,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	23,20	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	46,17	59,74
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	133,28	
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07		174,72
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	66,00	74,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,10	1,91
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,04	0,051
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,482	0,638
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	587,00	1000,00	
411-0001	Вода	м³	2,44	666,00	845,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	6,60	7,43
103-9011-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 470 мм толщина стенки мм	м	636,00		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	2,06	4,13
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,48
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**11323,80**	**13996,80**
Эксплуатация машин		**руб**		**24551,63**	**35152,85**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2654,50	3434,50
Материальные ресурсы		**руб**		**619481,62**	**689944,21**
Всего, прямые затраты		**руб**		**655357,05**	**739093,86**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-5	24-01-005-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1450,00	1737,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		310,87	319,83

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-5	24-01-005-6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,25	1,21
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	505,12	631,68
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	12,32	14,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	59,86
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	174,72	174,72
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,89	1,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,062	0,088
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,678	1,022
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	666,18	1000,00	
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1037,61		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1040,00	1460,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	4,02	3,41
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,51
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**14094,00**	**16883,64**
Эксплуатация машин		**руб**		**35386,79**	**36908,35**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3474,54	3560,49
Материальные ресурсы		**руб**		**720192,98**	**1092331,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**769673,77**	**1146123,76**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-7	24-01-005-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2122,00	2494,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		372,47	418,80
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) *10 т*	маш.ч	83,54 12,30	1,53	1,53
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	760,48	906,08
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	20,50	37,18
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,00	66,00
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	207,20	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		245,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,29	2,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,114	0,127
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,267	1,705
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	1247,80	1000,00	
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1392,77		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1900,00	2490,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,20
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	4,35	2,96
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,62	0,65

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-7	24-01-005-8
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**20625,84**	**24241,68**
Эксплуатация машин		**руб**		**43328,32**	**52725,44**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4162,75	4739,74
Материальные ресурсы		**руб**		**1316841,21**	**1443210,12**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1380795,37**	**1520177,24**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-9	24-01-005-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2882,00	3229,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		486,79	531,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,66	2,17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1080,80	1243,20
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	40,32	49,62
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	52,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,65	78,65
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	283,36	312,48
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,47	3,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,149	0,232
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,232	2,522
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	1572,39	990,00	
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	1668,70		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	3120,00	3860,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-9	24-01-005-10
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,82	5,48
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,69	0,79
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**28013,04**	**31385,88**
Эксплуатация машин		**руб**		**61515,42**	**67635,18**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5496,00	6015,20
Материальные ресурсы		**руб**		**1638276,43**	**1755862,39**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1727804,89**	**1854883,45**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-11	24-01-005-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4018,00	4762,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		631,33	757,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,41	2,88
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	99,00	115,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1377,60	1568,00
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	42,11	51,30
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	55,10	69,60
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	84,80	103,70
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80	386,40	
150705	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 63-90 т	маш.ч	469,87 14,80		461,44
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	198,00	231,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,62	4,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,335	0,456
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	3,14	3,70

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-005-11	24-01-005-12
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2245,40	990,00	
103-0296	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1420 мм толщина стенки 14 мм	м	2904,70		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	5580,00	7600,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	19,80	23,10
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	5,55	6,69
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,02	1,14
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**39054,96**	**46286,64**
Эксплуатация машин		**руб**		**192370,93**	**250698,53**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		7890,21	9446,67
Материальные ресурсы		**руб**		**2343057,62**	**3020505,54**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2574483,51**	**3317490,71**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-006

Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Прокладка трубопроводов в проходном канале при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С, диаметр труб

24-01-006-1 300 мм
24-01-006-2 350 мм
24-01-006-3 400 мм
24-01-006-4 450 мм
24-01-006-5 500 мм
24-01-006-6 600 мм
24-01-006-7 700 мм
24-01-006-8 800 мм
24-01-006-9 900 мм
24-01-006-10 1000 мм
24-01-006-11 1200 мм
24-01-006-12 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-1	24-01-006-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		999,00	1220,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-1	24-01-006-2
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		197,02	249,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,99	1,02
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	28,88
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	376,32	408,80
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	111,44	148,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,49	1,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,023	0,03
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,345	0,438
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1000,00	
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	479,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	375,00	506,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	5,78
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,54	3,54
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,23	0,25
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9560,43**	**11675,40**
Эксплуатация машин		**руб**		**20484,70**	**25602,07**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2204,93	2827,88
Материальные ресурсы		**руб**		**419518,21**	**521383,28**
Всего, прямые затраты		**руб**		**449563,34**	**558660,75**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-3	24-01-006-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1250,00	1555,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		253,89	328,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,02	1,34
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	33,00	37,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	445,76	500,64
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	11,20	11,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	23,20	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	46,17	59,86
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	148,96	
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07		196,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	66,00	74,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,54	2,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,04	0,05
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,482	0,643
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	587,00	1000,00	
411-0001	Вода	м^3	2,44	666,00	845,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	6,60	7,43
103-9011-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 470 мм толщина стенки мм	м	636,00		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,01	4,43
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,48
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**11962,50**	**14881,35**
Эксплуатация машин		**руб**		**26180,69**	**37801,92**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-3	24-01-006-4
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2867,47	3715,50
Материальные ресурсы		**руб**		**628112,37**	**692737,71**
Всего, прямые затраты		**руб**		**666255,56**	**745420,98**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-5	24-01-006-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1560,00	1884,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 9,72	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		332,37	342,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,34	1,43
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	511,84	638,40
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	12,32	14,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	59,86
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	196,00	197,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,02	2,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,062	0,088
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,683	1,028
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	666,18	1000,00	
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1037,61		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1040,00	1460,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-5	24-01-006-6
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	4,38	4,32
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,48	0,51
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**14929,20**	**18312,48**
Эксплуатация машин		**руб**		**38038,00**	**39721,91**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3755,09	3859,32
Материальные ресурсы		**руб**		**723533,73**	**1100683,30**
Всего, прямые затраты		**руб**		**776500,93**	**1158717,69**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-7	24-01-006-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2300,00	2678,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		401,30	453,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,86	1,96
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	769,44	922,88
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	20,50	37,18
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,00	66,00
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	235,20	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		278,88
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,79	2,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,114	0,149
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,272	1,708
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$ наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	1247,80	1000,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-7	24-01-006-8
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1392,77		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1900,00	2490,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,20
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	5,74	5,68
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,63	0,65
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**22356,00**	**26030,16**
Эксплуатация машин		**руб**		**46862,57**	**57442,22**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4537,85	5190,78
Материальные ресурсы		**руб**		**1329648,53**	**1468010,71**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1398867,10**	**1551483,09**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-9	24-01-006-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3136,00	3518,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		527,39	569,90
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,21	2,92
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1105,44	1265,60
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	49,62	49,62
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	46,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,65	78,65
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	322,56	355,04
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,32	4,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,187	0,231

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-9	24-01-006-10
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,143	2,53
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	1572,39	990,00	
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	1668,70		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	3120,00	3860,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	14,85	16,50
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	6,21	8,65
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,69	0,79
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**30481,92**	**34194,96**
Эксплуатация машин		**руб**		**67156,46**	**73441,83**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6023,73	6547,13
Материальные ресурсы		**руб**		**1658822,61**	**1784771,93**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1756460,99**	**1892408,72**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-11	24-01-006-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4403,00	5222,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		688,11	826,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,17	3,55
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	99,00	115,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1411,20	1612,80
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	42,11	51,30
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	55,10	69,60
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	84,80	103,70
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80	441,28	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-006-11	24-01-006-12
150705	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 63-90 т	маш.ч	469,87 14,80		528,64
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	198,00	231,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	4,76	5,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,335	0,456
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	3,10	3,732
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2245,40	990,00	
103-0296	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1420 мм толщина стенки 14 мм	м	2904,70		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	5580,00	7600,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	19,80	23,10
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	8,78	9,48
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,02	1,13
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**42797,16**	**50757,84**
Эксплуатация машин		**руб**		**216102,44**	**282854,84**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		8723,35	10459,63
Материальные ресурсы		**руб**		**2371840,97**	**3046192,63**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2630740,57**	**3379805,31**

2. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-007

Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Надземная прокладка трубопроводов при условном давлении 2,5 МПа, температуре 300 гр.С, диаметр труб

24-01-007-1 300 мм
24-01-007-2 350 мм
24-01-007-3 400 мм
24-01-007-4 450 мм
24-01-007-5 500 мм
24-01-007-6 600 мм
24-01-007-7 700 мм
24-01-007-8 800 мм
24-01-007-9 900 мм

24-01-007-10 1000 мм
24-01-007-11 1200 мм
24-01-007-12 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-1	24-01-007-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		869,00	1070,00
1.1	*Средний разряд рабочих-строителей*		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		178,48	227,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	93,94	127,43
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	28,88
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	300,84	330,27
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,44	1,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022	0,03
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,287	0,377
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1000,00	
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	479,00		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	375,00	506,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	5,78
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,54	3,54
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,14	0,17
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8446,68**	**10400,40**
Эксплуатация машин		**руб**		**16592,53**	**20802,06**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1891,19	2435,20
Материальные ресурсы		**руб**		**417721,14**	**519655,29**
Всего, прямые затраты		**руб**		**442760,35**	**550857,75**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-3	24-01-007-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1085,00	1350,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		235,69	296,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	127,43	165,85
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	33,00	37,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	353,16	405,48
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	10,90	11,45
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	27,61	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	46,17	59,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	66,00	74,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,48	1,90
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,039	0,051
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,408	0,525
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	587,00	1000,00	
411-0001	Вода	м^3	2,44	666,00	845,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	6,60	7,43
103-9011-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 470 мм толщина стенки мм	м	636,00		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	3,01	4,43
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,26	0,28
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10546,20**	**13122,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**21407,95**	**26952,00**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2509,10	3176,05
Материальные ресурсы		**руб**		**624673,56**	**688903,92**
Всего, прямые затраты		**руб**		**656627,71**	**728977,92**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-5	24-01-007-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1360,00	1646,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		300,80	310,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	165,87	165,96
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	419,65	541,73
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	11,99	13,63
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	59,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,92	2,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,062	0,087
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,613	0,955
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	666,18	1000,00	
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1037,61		1000,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1040,00	1460,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	4,38	4,32
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,27	0,37
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**13219,20**	**15999,12**
Эксплуатация машин		**руб**		**27220,60**	**28726,43**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3216,08	3305,87

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-5	24-01-007-6
Материальные ресурсы		**руб**		**720262,21**	**1098130,68**
Всего, прямые затраты		**руб**		**760702,01**	**1142856,23**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-7	24-01-007-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2009,00	2290,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		357,78	401,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	193,64	228,61
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	655,09	740,11
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	19,95	36,19
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,00	66,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,69	2,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,114	0,149
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,187	1,55
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	1247,80	1000,00	
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1392,77		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	1900,00	2490,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,20
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	5,74	5,68
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,45	0,48

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-7	24-01-007-8
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**19527,48**	**22258,80**
Эксплуатация машин		**руб**		**33372,75**	**37521,27**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3821,66	4332,39
Материальные ресурсы		**руб**		**1326493,62**	**1463940,63**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1379393,85**	**1523720,70**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-9	24-01-007-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2703,00	3039,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		466,32	507,90
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	263,77	2,86
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.ч	110,56 12,30		293,21
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	915,60	1056,21
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	48,29	48,29
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	46,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,65	78,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,25	4,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,187	0,232
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,087	2,397
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	1572,39	990,00	
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	1668,70		990,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-9	24-01-007-10
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	3120,00	3860,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	6,21	8,65
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,54	0,62
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**26273,16**	**29539,08**
Эксплуатация машин		**руб**		**44283,43**	**56621,04**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5024,35	5511,38
Материальные ресурсы		**руб**		**1656401,63**	**1781054,75**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1726958,22**	**1867214,87**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-11	24-01-007-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3788,00	4499,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		605,14	720,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,05	3,39
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 16 т	маш.ч	110,56 12,30	358,61	422,92
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	99,00	115,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1177,20	1351,60
041000	Преобразователи сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.ч	8,25	40,98	49,81
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	55,10	69,60
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	84,80	103,59
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	198,00	231,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	4,58	5,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,335	0,456
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,935	3,493

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-007-11	24-01-007-12
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2245,40	990,00	
103-0296	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1420 мм толщина стенки 14 мм	м	2904,70		990,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	5580,00	7600,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	19,80	23,10
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	8,78	9,48
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,68	0,75
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**36819,36**	**43730,28**
Эксплуатация машин		**руб**		**66515,51**	**78583,46**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6600,02	7832,73
Материальные ресурсы		**руб**		**2365819,34**	**3038696,70**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2469154,21**	**3161010,44**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-008

Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопроводов*

Прокладка трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-008-1 50 мм
24-01-008-2 70 мм
24-01-008-3 80 мм
24-01-008-4 100 мм
24-01-008-5 125 мм
24-01-008-6 150 мм
24-01-008-7 200 мм
24-01-008-8 250 мм
24-01-008-9 300 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-1	24-01-008-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		586,42	620,22
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		71,51	73,16

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-1	24-01-008-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,44	0,44
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	103,06	107,81
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,79	22,79
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,095	0,11
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,045	0,05
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,0612	0,0765
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	80,84	87,72
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	38,19	38,19
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	172,00	172,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	10,00	19,00
101-9014-1	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 50(57) мм	комплект	36,50	172,00	
101-9014-2	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 70(76) мм	комплект	40,70		172,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,83	1,16
103-9055-1	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	86,77	1010,00	
103-9055-2	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	115,69		1010,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,50	1,63
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,01

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-1	24-01-008-2
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5371,61**	**5681,22**
Эксплуатация машин		**руб**		**7178,26**	**7273,56**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		710,33	726,19
Материальные ресурсы		**руб**		**111539,32**	**143048,64**
Всего, прямые затраты		**руб**		**124089,19**	**156003,42**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-3	24-01-008-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		653,38	844,48
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		73,98	127,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,44	0,44
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	131,02	180,14
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,79	74,58
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0015	0,0024
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,113	0,119
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,053	0,093
101-1794	Бризол	1000 м²	4700,00	0,0793	0,09121
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	99,76	110,08
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	38,47	33,62
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	172,00	172,00
411-0001	Вода	м³	2,44	26,00	39,00
101-9014-3	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 80(89) мм	комплект	51,21	172,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-3	24-01-008-4
101-9014-4	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 100(108) мм	комплект	56,18		172,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	1,32	1,65
103-9055-3	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	134,48	1010,00	
103-9055-4	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	164,40		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,43	1,28
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,01	0,09
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5984,96**	**7845,22**
Эксплуатация машин		**руб**		**7527,13**	**13129,94**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		734,07	1426,81
Материальные ресурсы		**руб**		**162323,07**	**192029,08**
Всего, прямые затраты		**руб**		**175835,16**	**213004,24**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-5	24-01-008-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		980,59	990,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,57	4,2	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		144,78	175,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,46	0,48
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	195,61	244,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	81,11	110,20
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,69	0,72

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-5	24-01-008-6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0024	0,0053
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,136	0,146
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,112	0,157
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,0862	0,0967
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	132,84	141,51
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	37,65	33,91
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	164,00	159,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	61,00	88,00
101-9014-5	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 125(133) мм	комплект	84,24	164,00	
101-9014-6	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 150(159) мм	комплект	98,31		159,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	2,48
103-9055-5	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	202,46	1000,00	
103-9055-6	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	350,57		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,22	1,16
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,13	0,20
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9109,68**	**9474,30**
Эксплуатация машин		**руб**		**14731,11**	**18125,53**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1604,86	2005,40
Материальные ресурсы		**руб**		**235030,61**	**386069,67**
Всего, прямые затраты		**руб**		**258871,40**	**413669,50**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-7	24-01-008-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1137,92	1391,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 9,72	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		181,88	213,00
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,52	0,68

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-7	24-01-008-8
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	293,63	417,48
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	111,88	132,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	*Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т*	маш.ч	*82,00* 10,15	*0,78*	*1,02*
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0101	0,016
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,175	0,23
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,185	0,242
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,0887	0,1122
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	162,41	
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41		202,64
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	38,31	24,79
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	149,00	149,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	168,00	264,00
101-9014-7	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 200(219) мм	комплект	126,40	149,00	
101-9014-8	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 250(273) мм	комплект	187,27		149,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
103-9055-7	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	482,86	1000,00	
103-9055-8	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	601,92		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,14	1,34
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,32	0,27
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10889,89**	**13520,91**
Эксплуатация машин		**руб**		**18905,40**	**22750,19**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-7	24-01-008-8
Оплата труда машинистов		руб		2068,07	2429,64
Материальные ресурсы		**руб**		**523920,92**	**656815,36**
Всего, прямые затраты		**руб**		**553716,21**	**693086,46**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-9
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1565,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		220,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,77
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	458,55
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	135,18
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,36
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,267
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,09815
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	218,95
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	21,67
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	145,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	375,00
101-9014-9	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	252,80	145,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95
103-9055-9	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	716,57	1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,55
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,23
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**15212,77**
Эксплуатация машин		**руб**		**23575,97**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-008

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-008-9
	в том числе			
	Оплата труда машинистов	руб		2509,15
	Материальные ресурсы	**руб**		**783570,12**
	Всего, прямые затраты	**руб**		**822358,86**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-009

Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопроводов*

Надземная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-009-1 50 мм
24-01-009-2 70 мм
24-01-009-3 80 мм
24-01-009-4 100 мм
24-01-009-5 125 мм
24-01-009-6 150 мм
24-01-009-7 200 мм
24-01-009-8 250 мм
24-01-009-9 300 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-1	24-01-009-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		546,15	566,47
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		68,32	69,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	20,12	20,12
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	78,48	82,84
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,57	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-1	24-01-009-2
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,087	0,094
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,048	0,05
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0041	0,0052
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,0526	0,0575
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,013	0,015
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	32,80	29,40
411-0001	Вода	м^3	2,44	10,00	19,00
101-9014-1	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 50(57) мм	комплект	36,50	172,00	
101-9014-2	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 70(76) мм	комплект	40,70		172,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,83	1,16
103-9055-1	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	86,77	1010,00	
103-9055-2	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	115,69		1010,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,287	1,225
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,06	0,06
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5002,73**	**5188,87**
Эксплуатация машин		**руб**		**6342,21**	**6433,65**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		653,72	669,58
Материальные ресурсы		**руб**		**108952,25**	**138451,81**
Всего, прямые затраты		**руб**		**120297,19**	**150074,33**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-3	24-01-009-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		603,11	696,08
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		70,79	117,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	20,12	64,94
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-3	24-01-009-4
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	91,23	105,19
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,57	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,002	0,0024
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,101	0,111
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,055	0,062
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0062	0,0062
101-1794	Бризол	1000 м²	4700,00	0,0616	0,07297
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,02	0,025
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	29,86	26,90
411-0001	Вода	м³	2,44	26,00	39,00
101-9014-3	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 80(89) мм	комплект	51,21	172,00	
101-9014-4	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 100(108) мм	комплект	56,18		172,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	1,32	1,65
103-9055-3	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	134,48	1010,00	
103-9055-4	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	164,40		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,11	1,06
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,06	0,06
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5524,49**	**6466,58**
Эксплуатация машин		**руб**		**6540,64**	**10471,32**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		677,46	1244,59
Материальные ресурсы		**руб**		**158481,93**	**187730,97**
Всего, прямые затраты		**руб**		**170547,06**	**204668,87**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-5	24-01-009-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		831,72	845,72
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		133,55	162,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	70,56	97,60
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	105,95	164,59
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,47	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,004	0,0053
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,122	0,134
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,063	0,085
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0069	0,0076
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,0598	0,0691
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,037	0,044
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	26,12	24,24
411-0001	Вода	м^3	2,44	61,00	88,00
101-9014-5	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 125(133) мм	комплект	84,24	164,00	
101-9014-6	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 150(159) мм	комплект	98,31		159,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	2,48
103-9055-5	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	202,46	1000,00	
103-9055-6	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	350,57		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,847	0,829

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-5	24-01-009-6
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,07	0,09
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7726,68**	**7975,14**
Эксплуатация машин		**руб**		**11744,25**	**14644,27**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1404,75	1757,23
Материальные ресурсы		**руб**		**228406,42**	**378995,58**
Всего, прямые затраты		**руб**		**247877,35**	**401614,99**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-7	24-01-009-8
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1006,73	1255,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43 9,57	4,3	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		167,19	194,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	97,99	115,35
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	183,12	225,63
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,50	0,50
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0101	0,016
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,166	0,212
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,112	0,177
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0089	0,0116
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,0579	0,069
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,062	0,10
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	24,19	15,88
411-0001	Вода	м^3	2,44	168,00	264,00
101-9014-7	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 200(219) мм	комплект	126,40	149,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-7	24-01-009-8
101-9014-8	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 250(273) мм	комплект	187,27		149,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
103-9055-7	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	482,86	1000,00	
103-9055-8	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	601,92		1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,903	0,855
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,16	0,15
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9493,46**	**12011,31**
Эксплуатация машин		**руб**		**14982,44**	**17439,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1801,84	2105,40
Материальные ресурсы		**руб**		**517027,78**	**646681,38**
Всего, прямые затраты		**руб**		**541503,68**	**676132,21**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-9
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1450,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		201,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	117,87
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	235,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,339
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,186
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0122

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-009

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-009-9
101-1794	Бризол	1000 м^2	4700,00	0,06199
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,15
101-9098	Смазка графитовая	кг	21,87	13,45
411-0001	Вода	м^3	2,44	375,00
101-9014-9	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	252,80	145,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95
103-9055-9	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	716,57	1000,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	1,101
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,14
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**14102,75**
Эксплуатация машин		**руб**		**17869,39**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		2176,19
Материальные ресурсы		**руб**		***774276,20***
Всего, прямые затраты		**руб**		**806248,34**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-010

Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа,температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопроводов*

Подвальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-010-1 50 мм
24-01-010-2 70 мм
24-01-010-3 80 мм
24-01-010-4 100 мм
24-01-010-5 125 мм
24-01-010-6 150 мм
24-01-010-7 200 мм
24-01-010-8 250 мм
24-01-010-9 300 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-1	24-01-010-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		158,72	210,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		6,30	6,57

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-1	24-01-010-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,58	0,62
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,08	0,08
031901	Тали ручные рычажные	маш.ч	24,34	4,00	4,00
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,42	0,58
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	8,58	9,23
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,62	1,95
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	1,45	1,45
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	2,90	2,90
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,84	1,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,87	0,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0001	0,0001
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00603	0,00603
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	1,30	1,65
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,008	0,01
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,003	0,04
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	30,50	0,26	0,33
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	17,39	18,87
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	37,00	37,00
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м^3	1350,00	1,03	1,03
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м^3	1400,00	1,60	1,60
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	31640,00	0,008	0,009
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0.2 мм	м^2	12,26	105,00	118,00
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,214	0,259
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	5182,90	0,039	0,039
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м^3	384,71	5,04	5,04
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м^3	520,95	1,46	1,46
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м^3	130,00	0,60	0,60

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-1	24-01-010-2
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	0,81	1,78
548-0006	Мастика битумно-резиновая изоляционная	т	7097,50	0,008	0,008
101-9014-1	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 50(57) мм	комплект	36,50	37,00	
101-9014-2	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 70(76) мм	комплект	40,70		37,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,08	0,12
103-9012-1	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	т	7771,00	0,02	
103-9012-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	т	7423,00		0,02
103-9055-1	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	86,77	101,00	
103-9055-2	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	115,69		101,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,096	0,109
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,106	0,166
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1542,76**	**2042,95**
Эксплуатация машин		**руб**		**692,71**	**713,30**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		56,74	59,48
Материальные ресурсы		**руб**		**21722,21**	**26444,35**
Всего, прямые затраты		**руб**		**23957,68**	**29200,60**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-3	24-01-010-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		215,04	237,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		6,64	6,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,62	0,63
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,07	0,07
031901	Тали ручные рычажные	маш.ч	24,34	4,00	8,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-3	24-01-010-4
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,66	0,83
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	11,72	16,74
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,95	2,27
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	1,45	1,45
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	2,90	2,90
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,32	1,66
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,94	0,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0002	0,0002
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00682	0,00682
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	1,65	1,92
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,013	0,015
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,004	0,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	30,50	0,33	0,38
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	21,46	23,68
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	37,00	37,00
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м^3	1350,00	0,96	0,75
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м^3	1400,00	1,60	1,60
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	31640,00	0,009	0,01
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0.2 мм	м^2	12,26	135,00	140,00
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,274	0,284
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	5182,90	0,044	0,044
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м^3	384,71	5,04	5,04
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м^3	520,95	1,29	1,20
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м^3	130,00	0,57	0,56
411-0001	Вода	м^3	2,44	2,03	3,19
548-0006	Мастика битумно-резиновая изоляционная	т	7097,50	0,008	0,008
101-9014-3	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 80(89) мм	комплект	51,21	37,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-3	24-01-010-4
101-9014-4	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 100(108) мм	комплект	56,18		37,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,13	0,17
103-9012-3	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	т	7290,00	0,02	
103-9012-4	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4,0 мм	т	6932,00		0,02
103-9055-3	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	134,48	101,00	
103-9055-4	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	164,40		100,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,092	0,093
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,166	0,166
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2090,19**	**2304,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**739,68**	**896,17**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		60,17	62,34
Материальные ресурсы		**руб**		**28251,92**	**31227,14**
Всего, прямые затраты		**руб**		**31081,79**	**34427,92**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-5	24-01-010-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		249,76	273,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		8,00	8,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,68	0,66
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,07	0,07
031901	Тали ручные рычажные	маш.ч	24,34	8,00	8,00
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,03	1,24
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	17,60	20,60
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,27	2,27

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-5	24-01-010-6
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	1,74	1,74
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	3,48	3,48
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,06	2,48
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,00	1,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0004	0,0005
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00768	0,00768
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	7,39	1,92	1,92
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,02	0,024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,015	0,023
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	30,50	0,38	0,38
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	29,97	32,93
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	37,00	37,00
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м³	1350,00	0,89	0,86
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м³	1400,00	1,60	1,60
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	31640,00	0,011	0,013
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0.2 мм	м²	12,26	175,00	195,00
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,356	0,396
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	5182,90	0,055	0,055
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м³	384,71	5,04	5,04
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М200)	м³	520,95	1,09	1,03
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м³	130,00	0,54	0,54
411-0001	Вода	м³	2,44	4,97	7,15
548-0006	Мастика битумно-резиновая изоляционная	т	7097,50	0,008	0,008
101-9014-5	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 125(133) мм	комплект	84,24	37,00	
101-9014-6	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 150(159) мм	комплект	98,31		37,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,21	0,25
103-9012-5	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4,0 мм	т	6772,00	0,02	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-5	24-01-010-6
103-9012-6	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	т	6632,00		0,02
103-9055-5	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	202,46	100,00	
103-9055-6	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	350,57		100,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,096	0,096
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,166	0,166
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2427,67**	**2658,42**
Эксплуатация машин		**руб**		**990,69**	**1025,66**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		72,28	74,16
Материальные ресурсы		**руб**		**37187,99**	**53060,88**
Всего, прямые затраты		**руб**		**40606,35**	**56744,96**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-7	24-01-010-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		333,00	384,95
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		8,72	9,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,69	0,71
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,07	0,07
031901	Тали ручные рычажные	маш.ч	24,34	8,00	8,00
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,70	2,07
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	41,71	49,79
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,60	2,60
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	1,74	2,03
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	3,48	3,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,40	4,14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,04	1,06

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-7	24-01-010-8
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,001	0,0015
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00912	0,01008
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	2,23	2,23
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,033	0,045
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,029	0,038
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,45	0,45
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	40,33	
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41		50,32
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	37,00	37,00
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	$м^3$	1350,00	0,83	0,79
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	1,60	1,60
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	31640,00	0,016	0,02
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0.2 мм	$м^2$	12,26	231,00	294,00
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,469	0,597
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	5182,90	0,064	0,064
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	$м^3$	384,71	5,04	5,04
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 ($М^200$)	$м^3$	520,95	0,90	0,77
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,52	0,51
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	12,70	19,60
548-0006	Мастика битумно-резиновая изоляционная	т	7097,50	0,008	0,008
101-9014-7	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 200(219) мм	комплект	126,40	37,00	
101-9014-8	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 250(273) мм	комплект	187,27		37,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,34	0,41
103-9012-7	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	т	6311,00	0,02	
103-9012-8	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	т	6119,00		0,02

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-7	24-01-010-8
103-9055-7	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	482,86	100,00	
103-9055-8	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	601,92		100,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,109	0,123
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,166	0,166
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3236,76**	**3741,71**
Эксплуатация машин		**руб**		**1253,27**	**1393,33**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		79,26	88,24
Материальные ресурсы		**руб**		**68459,23**	**84684,31**
Всего, прямые затраты		**руб**		**72949,26**	**89819,35**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-9
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		435,38
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		10,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,73
030101-	Автопогрузчики 5 т	маш.ч	58,69 8,26	0,07
031901	Тали ручные рычажные	маш.ч	24,34	8,00
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	2,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	86,30
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,60
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	2,03
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	3,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	5,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0021
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,0109
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	2,23
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,076
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,041

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-010

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-010-9
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,45
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	40,33
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	37,00
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	$м^3$	1350,00	0,78
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	$м^3$	1400,00	1,60
113-0246	Эмаль ПФ-115 серая	т	31640,00	0,023
113-0316	Ткань стеклянная изоляционная И-200, толщиной 0.2 мм	$м^2$	12,26	331,00
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,672
204-0062	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые отдельно	т	5182,90	0,088
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	$м^3$	384,71	5,04
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 ($М^2$00)	$м^3$	520,95	0,71
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	$м^3$	130,00	0,50
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	28,30
548-0006	Мастика битумно-резиновая изоляционная	т	7097,50	0,008
101-9014-9	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	252,80	37,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,50
103-9012-9	Трубы стальные бесшовные горячедефомированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	т	6064,00	0,02
103-9055-9	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	716,57	100,00
201-9026-1	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	т	9085,00	0,131
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,166
			Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4231,89**
Эксплуатация машин		**руб**		**1771,97**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		93,04
Материальные ресурсы		**руб**		**99560,27**
Всего, прямые затраты		**руб**		**105564,13**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-017

Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Бесканальная прокладка трубопроводов в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-017-1 50 мм

24-01-017-2 70 мм

24-01-017-3 80 мм
24-01-017-4 100 мм
24-01-017-5 125 мм
24-01-017-6 150 мм
24-01-017-7 200 мм
24-01-017-8 250 мм
24-01-017-9 300 мм
24-01-017-10 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-1	24-01-017-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		609,00	649,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		71,17	72,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,32	0,32
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	95,76	99,90
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,11	2,11
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,48	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-0595	Мастика битумно-латексная кровельная	т	2330,00	0,30	0,30
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00075	0,00099
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,022	0,023
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,156	0,156
104-0088	Ткань стеклянная конструкционная Т-10, Т-10п	1000 м^2	20940,00	0,15	0,154
411-0001	Вода	м^3	2,44	8,00	16,00
101-9013-1	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 50(57) мм	комплект	28,05	111,00	
101-9013-2	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 70(76) мм	комплект	31,58		111,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-1	24-01-017-2
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,83	1,16
103-9060-1	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	53,85	1000,00	
103-9060-2	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	71,80		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,02
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5578,44**	**5944,84**
Эксплуатация машин		**руб**		**7140,50**	**7229,76**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		706,47	722,33
Материальные ресурсы		**руб**		**62055,63**	**80520,27**
Всего, прямые затраты		**руб**		**74774,57**	**93694,87**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-3	24-01-017-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		681,00	722,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		73,64	75,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,32	0,39
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	110,99	165,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,11	2,11
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,48	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,002	0,002

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-3	24-01-017-4
101-0595	Мастика битумно-латексная кровельная	т	2330,00	0,30	0,30
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00116	0,00149
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,022	0,042
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,156	0,156
104-0088	Ткань стеклянная конструкционная Т-10, Т-10п	1000 м^2	20940,00	0,184	0,177
411-0001	Вода	м^3	2,44	20,00	32,00
101-9013-3	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 80(89) мм	комплект	36,96	111,00	
101-9013-4	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 100(108) мм	комплект	38,81		111,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	1,32	1,65
103-9060-3	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	84,08	1000,00	
103-9060-4	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	102,03		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,25
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**6237,96**	**6707,38**
Эксплуатация машин		**руб**		**7363,46**	**7966,71**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		730,21	747,84
Материальные ресурсы		**руб**		**94025,40**	**114856,17**
Всего, прямые затраты		**руб**		**107626,82**	**129530,26**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-5	24-01-017-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		830,00	828,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		86,51	123,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,50	0,50
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	183,68	228,48
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-5	24-01-017-6
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,80	2,11
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	57,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,75	0,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,004	0,005
101-0595	Мастика битумно-латексная кровельная	т	2330,00	0,40	0,30
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00174	0,00155
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,046	0,055
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,208	0,56
104-0088	Ткань стеклянная конструкционная Т-10, Т-10п	1000 м²	20940,00	0,205	0,169
411-0001	Вода	м³	2,44	50,00	70,00
101-9013-5	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 125(133) мм	комплект	51,91	111,00	
101-9013-6	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 150(159) мм	комплект	60,81		83,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	2,48
103-9060-5	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	125,65	1000,00	
103-9060-6	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	150,21		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,27	0,31
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7710,70**	**7808,04**
Эксплуатация машин		**руб**		**8992,71**	**12873,46**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		843,06	1316,64
Материальные ресурсы		**руб**		**141308,05**	**166346,89**
Всего, прямые затраты		**руб**		**158011,46**	**187028,39**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-7	24-01-017-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		907,00	1120,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-7	24-01-017-8
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43 9,72	4,3	 4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		142,16	172,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,52	0,59
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	273,28	403,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	18,33	20,30
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,80	2,80
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	71,23	92,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,78	0,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0101	0,016
101-0595	Мастика битумно-латексная кровельная	т	2330,00	0,40	0,40
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00214	0,00267
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,074	0,111
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,208	0,208
104-0088	Ткань стеклянная конструкционная Т-10, Т-10п	1000 м^2	20940,00	0,213	0,24
411-0001	Вода	м^3	2,44	126,00	196,00
101-9013-7	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 200(219) мм	комплект	90,04	83,00	
101-9013-8	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 250(273) мм	комплект	115,74		83,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
103-9060-7	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	206,89	1000,00	
103-9060-8	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	257,91		1000,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-7	24-01-017-8
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,33
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8553,01**	**10886,40**
Эксплуатация машин		**руб**		**14845,34**	**18767,81**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1544,02	1905,47
Материальные ресурсы		**руб**		**225685,68**	**280116,96**
Всего, прямые затраты		**руб**		**249084,03**	**309771,17**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-9	24-01-017-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1250,00	1675,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		190,73	246,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,68	0,80
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	33,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	428,96	529,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	4,20	4,91
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,40
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	105,95	142,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	66,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,00	1,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022	0,03
101-0595	Мастика битумно-латексная кровельная	т	2330,00	0,60	0,70
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00318	0,00411
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,115	0,20
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,308	0,36
104-0088	Ткань стеклянная конструкционная Т-10, Т-10п	1000 м^2	20940,00	0,316	0,376
411-0001	Вода	м^3	2,44	282,00	502,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-017

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-017-9	24-01-017-10
101-9013-9	Скорлупы битумоперлитовые для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	138,90	83,00	
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	4,95	6,60
103-9060-9	Трубы стальные в битумоперлитовой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	307,03	990,00	
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,60
101-9013-10	Скорлупы битумоперлитовые для золяции стыков труб диаметром 00(426) мм	комплект	185,20		82,00
103-9060-10	Трубы стальные в битумоперлитовой золяции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	402,45		990,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**12150,00**	**16281,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**20527,94**	**26386,66**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2124,39	2775,35
Материальные ресурсы		**руб**		**330879,66**	**435433,41**
Всего, прямые затраты		**руб**		**363557,60**	**478101,07**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-018

Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром до 250 мм в армопенобетонной изоляции при услов-номдавлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-018-1 50 мм
24-01-018-2 70 мм
24-01-018-3 80 мм
24-01-018-4 100 мм
24-01-018-5 125 мм
24-01-018-6 150 мм
24-01-018-7 200 мм
24-01-018-8 250 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-1	24-01-018-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		720,00	766,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		72,30	73,95

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-1	24-01-018-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,77	0,77
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	95,87	99,90
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,11	2,11
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,16	1,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,26	0,27
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00075	0,00099
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	66,60	68,20
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	0,91	0,93
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,02	0,022
101-1564	Гидроизол	м^2	6,02	164,00	170,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,30	0,30
411-0001	Вода	м^3	2,44	8,76	16,80
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,83	1,16
103-9050-1	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	133,69	1000,00	
103-9050-2	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3 мм	м	149,65		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,02
403-9246-1	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 50(57) мм	комплект	16,27	111,00	
403-9246-2	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 70(76) мм	комплект	18,32		111,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-1	24-01-018-2
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**6595,20**	**7016,56**
Эксплуатация машин		**руб**		**7234,94**	**7323,12**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		718,90	734,76
Материальные ресурсы		**руб**		**144285,65**	**160637,14**
Всего, прямые затраты		**руб**		**158115,79**	**174976,82**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-3	24-01-018-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		796,00	865,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		74,94	76,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,84	0,92
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	120,96	165,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,17	2,80
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,26	1,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,32	0,30
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,002	0,0024
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00116	0,00149
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	71,30	78,60
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	1,11	1,04
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,022	0,042
101-1564	Гидроизол	м^2	6,02	174,00	224,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,31	0,40
411-0001	Вода	м^3	2,44	20,90	32,90
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	1,32	1,65

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-3	24-01-018-4
103-9050-3	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4,5 мм	м	161,95	1000,00	
103-9050-4	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	187,01		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,25
403-9246-3	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 80(89) мм	комплект	21,44	111,00	
403-9246-4	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 100(108) мм	комплект	22,51		111,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7291,36**	**8035,85**
Эксплуатация машин		**руб**		**7571,26**	**8097,29**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		744,52	762,48
Материальные ресурсы		**руб**		**173739,66**	**203511,92**
Всего, прямые затраты		**руб**		**188602,28**	**219645,06**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-5	24-01-018-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		994,00	967,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		88,12	132,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,14	0,94
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	181,44	228,48
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,59	2,59
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	65,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,72	1,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,35	0,28

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-5	24-01-018-6
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,004	0,0053
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00174	0,00155
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	$м^2$	28,30	91,00	75,20
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	1,21	1,00
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,046	0,055
101-1564	Гидроизол	$м^2$	6,02	258,00	205,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,37	0,37
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	51,00	70,80
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	2,48
103-9050-5	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	220,77	1000,00	
103-9050-6	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 159 мм толщина стенки 4,5 мм	м	263,12		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,27	0,31
403-9246-5	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 125(133) мм	комплект	30,11	111,00	
403-9246-6	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 150(159) мм	комплект	35,11		83,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9234,26**	**8983,43**
Эксплуатация машин		**руб**		**9097,26**	**13779,16**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		860,78	1435,63
Материальные ресурсы		**руб**		**238730,51**	**280266,20**
Всего, прямые затраты		**руб**		**257062,03**	**303028,79**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-7	24-01-018-8
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1090,00	1310,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		142,63	180,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,07	1,19
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	273,28	393,12

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-018

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-018-7	24-01-018-8
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	3,36	3,92
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	71,23	98,90
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,63	1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,35	0,39
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0101	0,016
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00214	0,00267
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м²	28,30	84,00	106,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	1,21	1,39
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,074	0,111
101-1564	Гидроизол	м²	6,02	275,00	318,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,48	0,56
411-0001	Вода	м³	2,44	127,00	197,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	3,30	4,13
103-9050-7	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 219 мм толщина стенки 9,5 мм	м	417,14	1000,00	
103-9050-8	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 273 мм толщина стенки 11,5 мм	м	519,99		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,30	0,33
403-9246-7	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 200(219) мм	комплект	42,33	83,00	
403-9246-8	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 250(273) мм	комплект	44,18		83,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10126,10**	**12353,30**
Эксплуатация машин		**руб**		**14942,17**	**19460,97**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1552,16	2006,84
Материальные ресурсы		**руб**		**437739,30**	**544012,27**
Всего, прямые затраты		**руб**		**462807,57**	**575826,54**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-019

Бесканальная прокладка подающих и обратных трубопроводов диаметром свыше 300 мм в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопровода*

Бесканальная прокладка подающих трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-019-1 300 мм
24-01-019-2 400 мм
24-01-019-3 450 мм
24-01-019-4 500 мм
24-01-019-5 600 мм
24-01-019-6 700 мм
24-01-019-7 800 мм
24-01-019-8 900 мм
24-01-019-9 1000 мм
24-01-019-10 1200 мм

Бесканальная прокладка обратных трубопроводов в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-019-11 300 мм
24-01-019-12 400 мм
24-01-019-13 450 мм
24-01-019-14 500 мм
24-01-019-15 600 мм
24-01-019-16 700 мм
24-01-019-17 800 мм
24-01-019-18 900 мм
24-01-019-19 1000 мм
24-01-019-20 1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-1	24-01-019-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1480,00	1930,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		192,97	248,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,57	1,73
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	33,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	428,96	529,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	4,41	5,25
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-1	24-01-019-2
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	105,95	142,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	66,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,35	2,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,50	0,60
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,022	0,03
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00318	0,00411
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	$м^2$	28,30	140,00	167,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	1,80	1,98
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,115	0,20
101-1564	Гидроизол	$м^2$	6,02	356,00	429,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,63	0,75
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	283,00	504,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	6,60
103-9050-9	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 12,5 мм	м	619,04	990,00	
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,60
403-9246-9	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	47,21	83,00	
103-9050-10	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 426 мм олщина стенки 13 мм	м	811,42		990,00
403-9246-10	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 400(426) мм	комплект	56,28		82,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**14163,60**	**18470,10**
Эксплуатация машин		**руб**		**20719,29**	**26564,27**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2149,04	2799,03
Материальные ресурсы		**руб**		**640048,14**	**839181,45**
Всего, прямые затраты		**руб**		**674931,03**	**884215,82**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-3	24-01-019-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2205,00	2350,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-3	24-01-019-4
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		324,33	328,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,02	2,15
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	37,13	41,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	557,76	586,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	5,47	6,31
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	59,86
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	190,40	190,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	74,25	82,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,02	3,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,60	0,65
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,04	0,051
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00464	0,00512
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	168,00	186,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	2,12	2,35
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,21	0,23
101-1564	Гидроизол	м^2	6,02	446,00	506,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,78	0,90
411-0001	Вода	м^3	2,44	638,00	788,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	7,43	8,25
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,67	0,66
103-9050-11	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 470 мм олщина стенки 10 мм	м	895,23	1000,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-3	24-01-019-4
103-9050-12	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 530 мм олщина стенки 15 мм толщина стенки 15 мм	м	1009,50		1000,00
403-9246-11	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 450(470) мм	комплект	59,64	82,00	
403-9246-12	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 500(530) мм	комплект	59,64		82,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**21101,85**	**22489,50**
Эксплуатация машин		**руб**		**37897,31**	**38358,45**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3660,83	3704,05
Материальные ресурсы		**руб**		**933280,50**	**1050976,19**
Всего, прямые затраты		**руб**		**992279,66**	**1111824,14**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-5	24-01-019-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2747,00	3203,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		339,08	401,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,52	2,71
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	50,33	57,75
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	664,16	700,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	37,70
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	7,00	8,19
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	55,68	66,12
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	194,88	232,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	100,65	115,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,77	4,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,70	0,75
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,062	0,087

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-5	24-01-019-6
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00616	0,00704
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	$м^2$	28,30	187,00	210,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	2,50	2,67
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,33	0,54
101-1564	Гидроизол	$м^2$	6,02	591,00	664,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	1,00	1,17
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	1130,00	1540,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	10,07	11,55
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,01	1,08
103-9050-13	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 630 мм олщина стенки 15 мм	м	1199,90	1000,00	
103-9050-14	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 720 мм толщина стенки 10 мм	м	1371,40		1000,00
403-9246-13	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 600(630) мм	комплект	71,56	83,00	
403-9246-14	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 700(720) мм	комплект	71,56		83,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**26288,79**	**30652,71**
Эксплуатация машин		**руб**		**39569,95**	**46172,09**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3824,26	4533,15
Материальные ресурсы		**руб**		**1250715,92**	**1430786,99**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1316574,66**	**1507611,79**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-7	24-01-019-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3896,00	4406,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		449,17	527,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,32	3,64
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	66,00	74,25

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-7	24-01-019-8
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1002,40	1053,92
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	46,40
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	9,17	10,08
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,12	78,88
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	271,04	319,20
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	132,00	148,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	4,99	5,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,92	1,01
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,114	0,149
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00801	0,00899
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	263,00	288,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	3,28	3,59
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,54	0,73
101-1564	Гидроизол	м^2	6,02	741,00	817,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	1,31	1,44
411-0001	Вода	м^3	2,44	2010,00	2550,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	13,20	14,85
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,86	2,24
103-9050-15	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 820 мм олщина стенки 10 мм толщина стенки 10 мм	м	1561,80	990,00	
103-9050-16	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 920 мм олщина стенки 10 мм	м	1752,30		990,00
403-9246-15	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 800(820) мм	комплект	78,12	83,00	
403-9246-16	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 900(920) мм	комплект	87,02		83,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-7	24-01-019-8
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**37284,72**	**42165,42**
Эксплуатация машин		**руб**		**57450,83**	**66413,03**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5126,88	6020,98
Материальные ресурсы		**руб**		**1620499,82**	**1821469,57**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1715235,37**	**1930048,02**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-9	24-01-019-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5145,00	6634,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		702,11	820,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при *работе на других видах строительства* (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 *12,30*	4,20	4,75
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	82,50	99,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А *с дизельным двигателем*	маш.ч	9,89	1422,40	1859,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	55,10
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	11,07	13,72
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,88	84,68
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	483,84	
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80		570,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	165,00	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	6,29	7,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	1,15	1,33
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,187	0,232
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00997	0,01192
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	327,00	379,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	4,07	4,71
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,92	1,60

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-9	24-01-019-10
101-1564	Гидроизол	м^2	6,02	896,00	1060,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	1,58	1,96
411-0001	Вода	м^3	2,44	3140,00	4520,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	16,50	19,80
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	2,47	2,93
103-9050-17	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 1020 мм олщина стенки 10 мм	м	1942,80	990,00	
103-9050-18	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 1220 мм олщина стенки 10 мм	м	2323,70		990,00
403-9246-17	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 1000(1020) мм	комплект	94,24	83,00	
403-9246-18	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 1200(1220) мм	комплект	108,52		83,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**50009,40**	**64482,48**
Эксплуатация машин		**руб**		**92305,20**	**275459,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		8267,53	10672,16
Материальные ресурсы		**руб**		**2021533,23**	**2426615,74**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2163847,83**	**2766557,74**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-11	24-01-019-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1365,00	1750,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		192,21	247,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,26	1,35
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	33,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	428,96	529,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,11	2,67

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-11	24-01-019-12
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,17
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	105,95	142,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	66,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,90	2,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,40	0,49
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,014	0,025
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00318	0,00411
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м²	28,30	116,00	143,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	1,44	1,74
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,115	0,20
101-1564	Гидроизол	м²	6,02	167,00	213,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,30	0,38
411-0001	Вода	м³	2,44	283,00	503,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	4,95	6,60
103-9050-9	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 12,5 мм	м	619,04	990,00	
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,60
403-9246-9	Скорлупы из пенобетона для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	47,21	83,00	
103-9050-10	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 426 мм олщина стенки 13 мм	м	811,42		990,00
403-9246-10	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 400(426) мм	комплект	56,28		82,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**13063,05**	**16747,50**
Эксплуатация машин		**руб**		**20587,49**	**26408,39**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2140,67	2788,57
Материальные ресурсы		**руб**		**632955,01**	**831368,70**
Всего, прямые затраты		**руб**		**666605,55**	**874524,59**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-13	24-01-019-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2030,00	2140,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		323,76	328,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,79	1,86
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	37,13	41,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	565,60	586,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	2,87	3,23
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	59,86	59,86
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	190,40	190,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	74,25	82,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,68	2,79
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,53	0,56
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,032	0,039
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00464	0,00512
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	151,00	163,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	1,88	2,02
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,21	0,23
101-1564	Гидроизол	м^2	6,02	236,00	262,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,41	0,46
411-0001	Вода	м^3	2,44	638,00	788,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	7,43	8,25
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,67	0,66
103-9050-11	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 470 мм олщина стенки 10 мм	м	895,23	1000,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-13	24-01-019-14
103-9050-12	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 530 мм олщина стенки 15 мм толщина стенки 15 мм	м	1009,50		1000,00
403-9246-11	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 450(470) мм	комплект	59,64	82,00	
403-9246-12	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 500(530) мм	комплект	59,64		82,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**19427,10**	**20479,80**
Эксплуатация машин		**руб**		**37849,75**	**38206,56**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3654,55	3696,12
Материальные ресурсы		**руб**		**925780,24**	**1041973,81**
Всего, прямые затраты		**руб**		**983057,09**	**1100660,17**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-15	24-01-019-16
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2495,00	2922,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		333,89	400,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,23	2,35
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	50,33	57,75
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	663,04	700,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	37,70
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	3,85	4,41
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	55,68	66,12
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	190,40	232,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	100,65	115,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,35	3,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,60	0,66
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,088	0,114

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-15	24-01-019-16
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00616	0,00704
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	$м^2$	28,30	165,00	186,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	2,17	2,34
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,33	0,35
101-1564	Гидроизол	$м^2$	6,02	312,00	354,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,55	0,63
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	1130,00	1540,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	10,07	11,55
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,01	1,08
103-9050-13	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 630 мм олщина стенки 15 мм	м	1199,90	1000,00	
103-9050-14	Трубы стальные в армопенобетонной изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 720 мм толщина стенки 10 мм	м	1371,40		1000,00
403-9246-13	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 600(630) мм	комплект	71,56	83,00	
403-9246-14	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 700(720) мм	комплект	71,56		83,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**23877,15**	**27963,54**
Эксплуатация машин		**руб**		**38865,37**	**45983,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3757,87	4523,15
Материальные ресурсы		**руб**		**1241443,94**	**1417293,84**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1304186,46**	**1491240,90**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-17	24-01-019-18
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3585,00	4075,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		448,35	527,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,00	3,31
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	66,00	74,25

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-17	24-01-019-18
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1002,40	1053,92
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	46,40
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	4,97	5,53
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	66,12	78,88
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	271,04	319,20
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	132,00	148,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	4,49	4,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	0,84	0,94
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,149	0,187
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00801	0,00899
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	240,00	265,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	2,96	3,34
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,53	0,73
101-1564	Гидроизол	м^2	6,02	401,00	448,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	0,71	0,79
411-0001	Вода	м^3	2,44	2010,00	2550,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	13,20	14,85
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,86	2,24
103-9050-15	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 820 мм олщина стенки 10 мм толщина стенки 10 мм	м	1561,80	990,00	
103-9050-16	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 920 мм олщина стенки 10 мм	м	1752,30		990,00
403-9246-15	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 800(820) мм	комплект	78,12	83,00	
403-9246-16	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 900(920) мм	комплект	87,02		83,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-17	24-01-019-18
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**34308,45**	**38997,75**
Эксплуатация машин		**руб**		**57257,10**	**66209,60**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5117,86	6012,05
Материальные ресурсы		**руб**		**1608531,96**	**1808783,58**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1700097,51**	**1913990,93**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-19	24-01-019-20
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4764,00	6179,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		701,18	820,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,83	4,67
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	82,50	99,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1422,40	1859,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	55,10
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	6,16	7,28
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	78,88	84,68
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	483,84	
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80		570,08
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	165,00	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	5,73	6,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0009	Асбест хризотиловый марки К-6-30	т	2056,60	1,06	1,23
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,231	0,335
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	5010,00	0,00997	0,01192
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 без покрытия	м^2	28,30	304,00	356,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	440,00	3,74	4,40
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,92	1,60

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-019

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-019-19	24-01-019-20
101-1564	Гидроизол	$м^2$	6,02	496,00	591,00
101-1752	Мастика "Изол"	т	14832,98	**0,88**	1,04
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	3140,00	4220,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	16,50	19,80
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	**2,47**	2,93
103-9050-17	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 1020 мм олщина стенки 10 мм	м	1942,80	990,00	
103-9050-18	Трубы стальные в армопенобетонной золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 1220 мм олщина стенки 10 мм	м	2323,70		990,00
403-9246-17	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 1000(1020) мм	комплект	94,24	83,00	
403-9246-18	Скорлупы из пенобетона для изоляции тыков труб диаметром 1200(1220) мм	комплект	108,52		83,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**46306,08**	**60059,88**
Эксплуатация машин		**руб**		**92081,07**	**275247,33**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		8257,30	10669,65
Материальные ресурсы		**руб**		**2007855,55**	**2408642,51**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2146242,70**	**2743949,72**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-020

Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопроводов*

Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-020-1 50 мм
24-01-020-2 70 мм
24-01-020-3 80 мм
24-01-020-4 100 мм
24-01-020-5 125 мм
24-01-020-6 150 мм
24-01-020-7 200 мм
24-01-020-8 250 мм
24-01-020-9 300 мм
24-01-020-10 400 мм
24-01-020-11 500 мм
24-01-020-12 600 мм

24-01-020-13 700 мм
24-01-020-14 800 мм
24-01-020-15 900 мм
24-01-020-16 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-1	24-01-020-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		517,56	533,59
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		70,56	72,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,08	0,08
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	95,87	99,90
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,11	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,038	0,048
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,02	0,022
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	80,84	87,72
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	172,00	172,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	8,08	17,80
101-9014-1	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 50(57) мм	комплект	36,50	172,00	
101-9014-2	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 70(76) мм	комплект	40,70		172,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,83	1,16
103-9055-1	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	86,77	1000,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-1	24-01-020-2
103-9055-2	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	115,69		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,02
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4740,85**	**4887,68**
Эксплуатация машин		**руб**		**7027,89**	**7116,07**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		699,76	715,62
Материальные ресурсы		**руб**		**95247,35**	**125136,67**
Всего, прямые затраты		**руб**		**107016,09**	**137140,42**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-3	24-01-020-4
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		571,89	668,51
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		73,03	74,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,08	0,14
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	120,96	165,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,11	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0015	0,0024
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,059	0,071
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,022	0,042
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	99,76	110,08
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	172,00	172,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-3	24-01-020-4
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	20,30	31,90
101-9014-3	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 80(89) мм	комплект	51,21	172,00	
101-9014-4	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 100(108) мм	комплект	56,18		172,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	1,32	1,65
103-9055-3	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	134,48	1000,00	
103-9055-4	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	164,40		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,25
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5238,51**	**6210,46**
Эксплуатация машин		**руб**		**7348,37**	**7853,83**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		723,50	741,20
Материальные ресурсы		**руб**		**146027,85**	**179887,79**
Всего, прямые затраты		**руб**		**158614,73**	**193952,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-5	24-01-020-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		809,19	817,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		85,66	130,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,16	0,19
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	181,44	228,48
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	65,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-5	24-01-020-6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,24	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0037	0,0054
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,09	0,102
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,046	0,055
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	132,84	141,51
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	164,00	159,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	49,70	71,50
101-9014-5	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 125(133) мм	комплект	84,24	164,00	
101-9014-6	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 150(159) мм	комплект	98,31		159,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	2,06	2,48
103-9055-5	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	202,46	1000,00	
103-9055-6	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	350,57		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,27	0,31
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7517,38**	**7595,50**
Эксплуатация машин		**руб**		**8816,33**	**13498,50**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		833,71	1408,60
Материальные ресурсы		**руб**		**222948,89**	**373733,08**
Всего, прямые затраты		**руб**		**239282,60**	**394827,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-7	24-01-020-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		978,88	1224,16
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		140,46	178,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,21	0,32

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-7	24-01-020-8
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	273,28	393,12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	71,23	98,90
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,32	0,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0095	0,015
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,132	0,18
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,074	0,111
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	162,41	
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41		202,64
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	149,00	149,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	127,00	196,00
101-9014-7	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 200(219) мм	комплект	126,40	149,00	
101-9014-8	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 250(273) мм	комплект	187,27		149,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
103-9055-7	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	482,86	1000,00	
103-9055-8	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	601,92		1000,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,33
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9093,80**	**11543,83**
Эксплуатация машин		**руб**		**14662,10**	**19164,91**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1528,29	1983,04

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-7	24-01-020-8
Материальные ресурсы		**руб**		**510437,15**	**641845,08**
Всего, прямые затраты		**руб**		**534193,05**	**672553,82**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-9	24-01-020-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1399,71	1779,33
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		189,98	246,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,37	0,51
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	33,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	428,96	529,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,40
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	105,95	142,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	66,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,56	0,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,021	0,038
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,297	0,38
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,115	0,20
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	218,95	265,08
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	145,00	141,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	283,00	502,00
101-9014-9	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	252,80	145,00	
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	6,60
103-9055-9	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	716,57	990,00	
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,60

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-9	24-01-020-10
101-9014-10	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(426) мм	комплект	337,07		141,00
103-9055-10	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 426 мм олщина стенки 10 мм	м	939,26		990,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**13395,22**	**17028,19**
Эксплуатация машин		**руб**		**20339,96**	**26181,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2116,11	2767,62
Материальные ресурсы		**руб**		**759645,95**	**997449,86**
Всего, прямые затраты		**руб**		**793381,13**	**1040659,57**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-11	24-01-020-12
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2155,62	2449,77
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		329,08	343,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,69	0,87
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	284,52	664,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	63,80	63,80
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	190,40	194,88
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,04	1,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,052	0,064
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,51	0,59
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,23	0,33
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	329,00	369,60
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	140,00	140,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	785,00	1130,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-11	24-01-020-12
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	8,25	10,07
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,66	1,01
101-9014-11	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(530) мм	комплект	468,16	140,00	
101-9014-12	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 600(630) мм	комплект	561,80		140,00
103-9055-11	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 530 мм олщина стенки 12 мм	м	1168,50	1000,00	
103-9055-12	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 630 мм олщина стенки 10 мм	м	1389,00		1000,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**20629,28**	**23444,30**
Эксплуатация машин		**руб**		**35307,70**	**39905,79**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3697,66	3848,42
Материальные ресурсы		**руб**		**1258443,79**	**1499747,30**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1314380,77**	**1563097,39**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-13	24-01-020-14
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2772,78	3500,94
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		406,46	453,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,06	1,31
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	700,00	1006,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	75,40	75,40
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	232,96	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		271,04

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-13	24-01-020-14
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,59	2,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,087	0,113
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,684	0,759
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,54	0,54
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	413,04	447,99
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	140,00	137,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	1539,00	2010,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,25
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,08	1,86
101-9014-13	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(720) мм	комплект	655,43	140,00	
101-9014-14	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(820) мм	комплект	749,06		137,00
103-9055-13	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 720 мм олщина стенки 12 мм	м	1587,40	1000,00	
103-9055-14	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 820 мм олщина стенки 12 мм	м	1807,90		990,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**26535,50**	**33504,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**46596,27**	**57821,73**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4566,93	5151,44
Материальные ресурсы		**руб**		**1717791,19**	**1942212,56**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1790922,96**	**2033538,29**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-15	24-01-020-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3959,37	4599,84
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 9,72	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		536,72	710,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,63	1,80

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-020-15	24-01-020-16
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1053,92	1422,40
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	46,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	92,80	92,80
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	319,20	483,84
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,44	2,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,143	0,177
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,835	0,937
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,73	0,92
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	490,46	341,08
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	137,00	137,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	2543,00	3140,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	2,24	2,47
101-9014-15	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(920) мм	комплект	842,70	137,00	
101-9014-16	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 000(1020) мм	комплект	936,33		137,00
103-9055-15	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 920 мм олщина стенки 12 мм	м	2028,40	990,00	
103-9055-16	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 1020 мм олщина стенки 12 мм	м	2248,90		990,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**37891,17**	**44710,44**
Эксплуатация машин		**руб**		**67213,72**	**92995,23**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6084,73	8320,49
Материальные ресурсы		**руб**		**2183130,97**	**2418089,86**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2288235,86**	**2555795,53**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-021

Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки приусловном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км трубопроводов*

Бесканальная прокладка трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков методом заливки при условном давлении 1,6 МПа, температуре 150 гр.С, диаметр труб

24-01-021-1 50 мм
24-01-021-2 70 мм
24-01-021-3 80 мм
24-01-021-4 100 мм
24-01-021-5 125 мм
24-01-021-6 150 мм
24-01-021-7 200 мм
24-01-021-8 250 мм
24-01-021-9 300 мм
24-01-021-10 400 мм
24-01-021-11 500 мм
24-01-021-12 600 мм
24-01-021-13 700 мм
24-01-021-14 800 мм
24-01-021-15 900 мм
24-01-021-16 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена *руб.*	24-01-021-1	24-01-021-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		809,40	823,77
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		70,64	72,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,11	0,13
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,13	5,78
040202	*Агрегаты сварочные передвижные с* номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	*маш.ч*	9,89	95,87	99,90
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,26	11,55
400001	*Автомобили бортовые грузоподъем*ностью до 5 т	*маш.ч*	82,00 10,15	0,16	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0006	0,0012

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-1	24-01-021-2
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,02	0,022
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0031	0,0031
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,206	0,275
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	91,16	103,20
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	8,08	17,80
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,83	1,16
103-9055-1	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	86,77	1000,00	
103-9055-2	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3,5 мм	м	115,69		1000,00
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	52,00	55,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,02
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7414,10**	**7545,73**
Эксплуатация машин		**руб**		**7034,50**	**7127,63**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		700,63	717,15
Материальные ресурсы		**руб**		**96062,96**	**126568,17**
Всего, прямые затраты		**руб**		**110511,56**	**141241,53**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-3	24-01-021-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		858,80	957,11
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	
			9,29		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		73,22	75,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,15	0,26
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	6,60	8,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	120,96	165,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	14,50	14,50

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-3	24-01-021-4
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	29,00	29,00
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	22,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,20	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,23	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0015	0,0024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,022	0,042
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0031	0,0032
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,31	0,43
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	130,72	172,00
411-0001	Вода	м³	2,44	20,30	31,90
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	1,32	1,65
103-9055-3	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 89 мм толщина стенки 3,5 мм	м	134,48	1000,00	
103-9055-4	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	164,40		1000,00
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	71,00	86,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,02	0,25
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7866,61**	**8891,55**
Эксплуатация машин		**руб**		**7364,06**	**7876,97**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		725,58	744,31
Материальные ресурсы		**руб**		**147581,19**	**184101,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**162811,86**	**200870,29**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-5	24-01-021-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1080,28	1149,12
1.1	*Средний разряд рабочих-строителей*		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		85,97	130,53

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-5	24-01-021-6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,28	0,32
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,32	12,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	181,44	228,48
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	17,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	34,80
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	22,74	65,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,63	24,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,43	0,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0037	0,0054
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,046	0,055
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,003	0,0029
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,41	0,493
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	164,00	187,62
411-0001	Вода	м^3	2,44	49,70	71,50
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	2,48
103-9055-5	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	202,46	1000,00	
103-9055-6	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 159 мм толщина стенки 5 мм	м	350,57		1000,00
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	128,00	131,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,27	0,31
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10035,80**	**10675,32**
Эксплуатация машин		**руб**		**8841,93**	**13525,76**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		837,10	1412,23

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-5	24-01-021-6
Материальные ресурсы		**руб**		**224637,95**	**375390,74**
Всего, прямые затраты		**руб**		**243515,68**	**399591,82**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-7	24-01-021-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1274,56	1582,56
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		140,81	179,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,35	0,50
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	273,28	393,12
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	17,40	20,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	38,05
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	71,23	98,90
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,53	0,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,0095	0,015
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,074	0,111
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0036	0,0036
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,522	0,691
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	217,54	283,10
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	149,00	149,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	127,00	196,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
103-9055-7	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	482,86	1000,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-7	24-01-021-8
103-9055-8	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	601,92		1000,00
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	179,00	462,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,33
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**11840,66**	**14923,54**
Эксплуатация машин		**руб**		**14691,02**	**19201,27**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1532,15	1987,89
Материальные ресурсы		**руб**		**512576,41**	**654417,82**
Всего, прямые затраты		**руб**		**539108,09**	**688542,63**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-9	24-01-021-10
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1678,32	2132,31
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		190,35	246,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,52	0,69
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	33,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	428,96	529,76
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	20,30	23,20
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	38,05	46,40
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	105,95	142,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	66,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,78	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,021	0,038
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,115	0,20
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0035	0,0034
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,68	0,804

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-9	24-01-021-10
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	275,50	331,35
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	145,00	141,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	283,00	502,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	6,60
103-9055-9	Трубы стальные в пенополиуретановой изоляции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	716,57	990,00	
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	508,00	635,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,33	0,60
103-9055-10	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 426 мм олщина стенки 10 мм	м	939,26		990,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**16061,52**	**20406,21**
Эксплуатация машин		**руб**		**20370,53**	**26217,87**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2120,20	2772,48
Материальные ресурсы		**руб**		**764745,80**	**1001207,17**
Всего, прямые затраты		**руб**		**801177,85**	**1047831,25**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-11	24-01-021-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2555,22	2839,38
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		329,53	343,50
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,87	1,04
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	586,88	664,16
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	31,90	31,90
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	63,80	63,80
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	190,40	194,88

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-11	24-01-021-12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,31	1,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,052	0,064
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,23	0,33
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0042	0,0042
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	0,89	0,983
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	406,00	420,00
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	140,00	140,00
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	785,00	1130,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	1092,00	1190,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	0,66	1,01
103-9055-11	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 530 мм олщина стенки 12 мм	м	1168,50	1000,00	
103-9055-12	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 630 мм олщина стенки 10 мм	м	1389,00		1000,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**24453,46**	**27172,87**
Эксплуатация машин		**руб**		**38335,22**	**39939,67**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3702,61	3852,94
Материальные ресурсы		**руб**		**1273736,53**	**1508293,48**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1336525,21**	**1575406,02**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-13	24-01-021-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3152,40	3878,34
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		407,84	454,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,24	1,49
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-13	24-01-021-14
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	700,00	1006,88
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	37,70	37,70
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	76,33	76,33
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	232,96	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		271,04
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,86	2,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,087	0,113
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,54	0,54
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,005	0,0054
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	1,086	1,164
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	518,00	561,70
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	140,00	137,00
411-0001	Вода	м³	2,44	1539,00	2010,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,25
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	1470,00	1576,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	1,08	1,86
103-9055-13	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 720 мм олщина стенки 12 мм	м	1587,40	1000,00	
103-9055-14	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 МПа t=150С наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1807,90		990,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**30168,47**	**37115,71**
Эксплуатация машин		**руб**		**46734,85**	**57956,20**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4579,83	5163,85
Материальные ресурсы		**руб**		**1733173,48**	**1954292,94**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1810076,80**	**2049364,85**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-15	24-01-021-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4347,87	5033,85
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 9,72	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		536,95	710,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,72	1,92
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1053,92	1422,40
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	46,40	46,40
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	92,80	92,80
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	319,20	483,84
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,58	2,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2150,00	0,143	0,177
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,73	0,92
101-1735	Винты самонарезающие СМ1-35	т	41303,10	0,0058	0,0058
101-1873	Сталь оцинкованная листовая толщина листа 0.75 мм	т	15150,00	1,266	1,367
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	616,50	671,30
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	137,00	137,00
411-0001	Вода	м^3	2,44	2543,00	3140,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
104-9170-1	Пенополиуретан двухкомпонентный заливочный	кг	63,30	1713,00	1890,00
201-9027-1	Опоры неподвижные из горячекатанных профилей для трубопроводов	т	10902,00	2,24	2,47
103-9055-15	Трубы стальные в пенополиуретановой золяции при условном давлении 1,6 Па t=150С наружный диаметр 920 мм олщина стенки 12 мм	м	2028,40	990,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-021-15	24-01-021-16
103-9055-16	Трубы стальные в пенополиуретановой *золяции при условном давлении* 1,6 Па t=150С наружный диаметр 1020 мм олщина стенки 12 мм	м	2248,90		990,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**41609,12**	**48929,02**
Эксплуатация машин		**руб**		**67232,72**	**93020,84**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6087,26	8323,90
Материальные ресурсы		**руб**		**2192347,57**	**2431432,43**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2301189,41**	**2573382,29**

3. УСТАНОВКА КОМПЕНСАТОРОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-027

Установка сальниковых компенсаторов

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 компенсатор*

Установка сальниковых компенсаторов диаметром труб

24-01-027-1 *100 мм*
24-01-027-2 150 мм
24-01-027-3 200 мм
24-01-027-4 250 мм
24-01-027-5 300 мм
24-01-027-6 350 мм
24-01-027-7 400 мм
24-01-027-8 450 мм
24-01-027-9 500 мм
24-01-027-10 600 мм
24-01-027-11 700 мм
24-01-027-12 800 мм
24-01-027-13 900 мм
24-01-027-14 1000 мм
24-01-027-15 1200 мм
24-01-027-16 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-1	24-01-027-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,05	5,26
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,22	1,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30		0,02
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,15	0,23
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,92	1,95

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-1	24-01-027-2
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,24	0,27
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07		0,97
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,30	0,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,07	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,20	0,22
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00033	0,00036
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,035	0,038
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,03	0,05
300-9182-1	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:100	шт.	474,58	1,00	
300-9182-2	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:150	шт.	680,16		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**30,07**	**51,86**
Эксплуатация машин		**руб**		**19,53**	**125,40**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,15	15,44
Материальные ресурсы		**руб**		**482,03**	**688,46**
Всего, прямые затраты		**руб**		**531,63**	**865,72**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-3	24-01-027-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,59	12,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6	4,6
2	*Затраты труда машинистов*	чел.ч		1,84	2,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,03	0,04
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,30	0,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,47	4,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,46	0,67
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	1,46	2,43
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,60	0,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,05	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,39	0,56
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00066	0,00091

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-3	24-01-027-4
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,047	0,11
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,06	0,08
300-9182-3	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:200	шт.	1213,70	1,00	
300-9182-4	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:250	шт.	1609,60		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**74,84**	**123,64**
Эксплуатация машин		**руб**		**183,27**	**301,84**
в том числе					
Оплата труда машинистов		*руб*		*22,84*	*36,61*
Материальные ресурсы		**руб**		**1227,82**	**1630,60**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1485,93**	**2056,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-5	24-01-027-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		13,20	14,85
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,02	4,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,05	0,05
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,45	0,53
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,79	4,99
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,74	1,08
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	2,43	3,36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,90	1,05
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,09	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,62	0,91
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0017	0,0028
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,13	0,16
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,09	0,11
300-9182-5	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:300	шт.	1977,00	1,00	
300-9182-6	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:350	шт.	2274,40		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**130,15**	**146,42**
Эксплуатация машин		**руб**		**310,83**	**406,56**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-5	24-01-027-6
Оплата труда машинистов		руб		37,61	50,54
Материальные ресурсы		**руб**		**2010,22**	**2326,28**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2451,20**	**2879,26**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-7	24-01-027-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,72	20,13
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86 10,01	4,6	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		4,13	5,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (*кроме магистральных трубопроводов*) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,07	0,11
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,60	0,68
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	5,08	5,66
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,28	1,40
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	3,36	
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07		4,29
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,20	1,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,08	1,20
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0031	0,0032
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,18	0,20
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,12	0,14
300-9182-7	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:400	шт.	2733,70	1,00	
300-9182-8	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:450	шт.	3203,90		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**164,86**	**201,50**
Эксплуатация машин		**руб**		**412,24**	**616,48**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		51,57	65,47
Материальные ресурсы		**руб**		**2791,75**	**3265,04**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3368,85**	**4083,02**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-9	24-01-027-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		21,12	25,30

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-9	24-01-027-10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,30	6,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,11	0,11
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,90
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	6,09	6,53
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,71	1,88
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	4,29	5,41
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,50	1,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,15	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,45	1,60
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0036	0,0042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,23	0,30
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,15	0,18
300-9182-9	Компенсаторы сальниковые диаметром труб мм:500	шт.	3674,10	1,00	
300-9182-10	Компенсаторы сальниковые диаметром руб мм:600	шт.	4395,80		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**211,41**	**253,25**
Эксплуатация машин		**руб**		**623,16**	**767,19**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		66,15	82,23
Материальные ресурсы		**руб**		**3743,72**	**4477,34**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4578,29**	**5497,78**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-11	24-01-027-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		29,04	32,78
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,66	8,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,11	0,12
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,05	1,20

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-11	24-01-027-12
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	6,96	7,40
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,00	2,11
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	6,35	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		7,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,10	2,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,15	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,71	1,80
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,005	0,0059
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,33	0,37
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,21	0,24
300-9182-11	Компенсаторы сальниковые диаметром руб мм:700	шт.	5008,20	1,00	
300-9182-12	Компенсаторы сальниковые диаметром руб мм:800	шт.	6057,90		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**290,69**	**328,13**
Эксплуатация машин		**руб**		**889,35**	**1100,65**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		95,95	109,78
Материальные ресурсы		**руб**		**5102,97**	**6167,45**
Всего, прямые затраты		**руб**		**6283,01**	**7596,23**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-13	24-01-027-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		39,71	45,32
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		9,88	10,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,13	0,13
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,35	1,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	10,73	12,99
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,29	2,39
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	8,21	9,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,70	3,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-13	24-01-027-14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,95	2,00
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0064	0,0067
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,40	0,41
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,27	0,30
300-9182-13	Компенсаторы сальниковые диаметром руб мм:900	шт.	7479,50	1,00	
300-9182-14	Компенсаторы сальниковые диаметром руб мм:1000	шт.	8791,70		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**397,50**	**453,65**
Эксплуатация машин		**руб**		**1264,98**	**1416,66**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		123,80	137,54
Материальные ресурсы		**руб**		**7598,36**	**8915,72**
Всего, прямые затраты		**руб**		**9260,84**	**10786,03**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-15	24-01-027-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		57,20	74,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		13,37	15,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,15	0,15
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,80	2,10
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	17,40	22,62
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,52	2,67
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80	11,20	
150705	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 63-90 т	маш.ч	469,87 14,80		13,10
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,60	4,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,22	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	2,10	2,27
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0079	0,0083
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,42	0,43
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,36	0,42

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-027

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-027-15	24-01-027-16
300-9182-15	Компенсаторы сальниковые диаметром руб мм:1200	шт.	12815,00	1,00	
300-9182-16	Компенсаторы сальниковые диаметром руб мм:1400	шт.	15352,00		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**572,57**	**748,75**
Эксплуатация машин		**руб**		**5001,71**	**6474,29**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		187,14	218,14
Материальные ресурсы		**руб**		**12957,45**	**15502,17**
Всего, прямые затраты		**руб**		**18531,73**	**22725,21**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-028

Установка П-образных компенсаторов

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 компенсатор*

Установка П-образных компенсаторов диаметром труб

24-01-028-1 50 мм
24-01-028-2 70 мм
24-01-028-3 80 мм
24-01-028-4 100 мм
24-01-028-5 125 мм
24-01-028-6 150 мм
24-01-028-7 200 мм
24-01-028-8 250 мм
24-01-028-9 300 мм
24-01-028-10 350 мм
24-01-028-11 400 мм
24-01-028-12 450 мм
24-01-028-13 500 мм
24-01-028-14 600 мм
24-01-028-15 700 мм
24-01-028-16 800 мм
24-01-028-17 900 мм
24-01-028-18 1000 мм
24-01-028-19 1200 мм
24-01-028-20 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-1	24-01-028-2
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,80	3,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,40	0,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,32	0,44
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,44	0,46

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-1	24-01-028-2
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,08	0,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,64	0,88
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,08	0,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,062	0,095
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00017	0,00018
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,016	0,022
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,02	0,02
300-9181-1	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:50	шт.	231,82	1,00	
300-9181-2	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:70	шт.	308,37		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**26,40**	**28,29**
Эксплуатация машин		**руб**		**20,38**	**24,96**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3,89	5,14
Материальные ресурсы		**руб**		**235,34**	**312,45**
Всего, прямые затраты		**руб**		**282,12**	**365,70**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-3	24-01-028-4
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,11	3,30
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,58	1,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	.	0,02
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,48	0,60
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,70	0,92
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,21	0,30
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07		0,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,96	1,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,17	0,25
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0002	0,00032
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,036	0,05

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-3	24-01-028-4
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,02	0,03
300-9181-3	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:80	шт.	363,04	1,00	
300-9181-4	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:100	шт.	487,70		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**29,76**	**31,58**
Эксплуатация машин		**руб**		**29,43**	**92,82**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5,63	14,55
Материальные ресурсы		**руб**		**368,39**	**495,84**
Всего, прямые затраты		**руб**		**427,58**	**620,24**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-5	24-01-028-6
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,80	7,37
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 10,01	4,4	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,88	2,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,03	0,04
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,76	0,90
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,03	3,50
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,35	0,37
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	1,04	1,04
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,52	1,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,05	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,29	0,31
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00041	0,00046
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,06	0,09
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,04	0,05
300-9181-5	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:125	шт.	876,99	1,00	
300-9181-6	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:150	шт.	1213,70		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**45,94**	**73,77**
Эксплуатация машин		**руб**		**141,26**	**172,28**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		21,77	23,44

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-5	24-01-028-6
Материальные ресурсы		**руб**		**887,07**	**1225,65**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1074,27**	**1471,70**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-7	24-01-028-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,49	17,23
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86 10,01	4,7	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,72	4,10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,09	0,10
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,20	1,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,44	7,83
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,45	0,59
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	1,30	2,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,40	3,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,13	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,38	0,50
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00054	0,00071
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,09	0,10
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,06	0,08
300-9181-7	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:200	шт.	2117,00	1,00	
300-9181-8	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:250	шт.	3455,40		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**94,99**	**169,89**
Эксплуатация машин		**руб**		**225,01**	**372,73**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		30,95	47,88
Материальные ресурсы		**руб**		**2130,69**	**3472,84**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2450,69**	**4015,46**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-9	24-01-028-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		18,62	20,54

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-9	24-01-028-10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 9,86	4,6	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		4,47	5,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,13	0,17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,80	2,10
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	8,62	6,26
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,72	1,04
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	2,35	3,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,60	4,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,61	0,89
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00103	0,00156
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,12	0,15
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,09	0,11
300-9181-9	Компенсаторы П-образные диаметром труб мм:300	шт.	4505,20	1,00	
300-9181-10	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:350	шт.	8616,70		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**183,59**	**196,57**
Эксплуатация машин		**руб**		**395,26**	**455,76**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		51,54	64,38
Материальные ресурсы		**руб**		**4528,64**	**8650,75**
Всего, прямые затраты		**руб**		**5107,49**	**9303,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-11	24-01-028-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		24,08	27,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,91	7,17
3	***МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ***				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,20	0,22
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	2,40	2,70

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-11	24-01-028-12
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	9,14	10,18
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,22	1,42
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	3,02	
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07		3,92
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	4,80	5,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,29	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,03	1,20
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0021	0,0028
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,18	0,20
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,12	0,14
300-9181-11	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:400	шт.	9907,10	1,00	
300-9181-12	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:450	шт.	11197,00		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**230,45**	**260,11**
Эксплуатация машин		**руб**		**498,21**	**699,69**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		67,93	83,24
Материальные ресурсы		**руб**		**9950,75**	**11252,52**
Всего, прямые затраты		**руб**		**10679,41**	**12212,32**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-13	24-01-028-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		29,96	37,24
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,57	4,4	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,56	9,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,26	0,31
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	3,00	3,60
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	10,96	11,72
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,71	1,88
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	3,92	4,70
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	6,00	7,20

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-13	24-01-028-14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,38	0,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,45	1,60
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0033	0,0042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,23	0,30
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,15	0,18
300-9181-13	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:500	шт.	12487,00	1,00	
300-9181-14	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:600	шт.	14423,00		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**286,72**	**345,96**
Эксплуатация машин		**руб**		**723,98**	**854,10**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		87,12	104,51
Материальные ресурсы		**руб**		**12552,41**	**14504,54**
Всего, прямые затраты		**руб**		**13563,11**	**15704,60**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-15	24-01-028-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		41,94	84,69
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		10,73	21,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,37	0,49
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,20	4,80
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	12,53	13,34
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,01	2,11
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	5,60	
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07		15,90
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,40	9,60
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,56	0,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,71	1,80
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,005	0,006
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,33	0,37
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,21	0,24

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-15	24-01-028-16
300-9181-15	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:700	шт.	16358,00	1,00	
300-9181-16	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:800	шт.	18293,00		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**389,62**	**775,76**
Эксплуатация машин		**руб**		**1001,60**	**2487,04**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		123,78	267,38
Материальные ресурсы		**руб**		**16452,77**	**18403,95**
Всего, прямые затраты		**руб**		**17843,99**	**21666,75**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-17	24-01-028-18
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		108,78	128,62
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		25,85	29,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,60	0,69
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	5,40	6,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	19,26	23,43
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,29	2,37
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	18,93	21,50
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	10,80	12,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,92	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,95	2,00
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0064	0,0068
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,40	0,41
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,27	0,30
300-9181-17	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:900	шт.	20228,00	1,00	
300-9181-18	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:1000	шт.	22164,00		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**981,20**	**1160,15**
Эксплуатация машин		**руб**		**2990,49**	**3407,99**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		316,03	357,72
Материальные ресурсы		**руб**		**20346,86**	**22289,42**
Всего, прямые затраты		**руб**		**24318,55**	**26857,56**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-028

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-028-19	24-01-028-20
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		174,40	246,34
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73		3,7
			8,92	3,9	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		36,82	46,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,92	1,37
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	7,20	8,40
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	31,32	40,72
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,37	2,40
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80	27,33	
150705	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 63-90 т	маш.ч	469,87 14,80		34,83
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	14,40	16,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,37	2,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	2,00	2,01
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,007	0,007
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,41	0,45
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,36	0,42
300-9181-19	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:1200	шт.	24744,00	1,00	
300-9181-20	Компенсаторы П-образные диаметром руб мм:1400	шт.	27325,00		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1555,65**	**2150,55**
Эксплуатация машин		**руб**		**12287,21**	**17301,40**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		498,90	634,06
Материальные ресурсы		**руб**		**24872,78**	**27455,61**
Всего, прямые затраты		**руб**		**38715,64**	**46907,56**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-029

Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 компенсатор*

Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом диаметром труб

24-01-029-1 50 мм

24-01-029-2 70 мм

24-01-029-3 80 мм

24-01-029-4	100 мм
24-01-029-5	125 мм
24-01-029-6	150 мм
24-01-029-7	200 мм
24-01-029-8	250 мм
24-01-029-9	300 мм
24-01-029-10	400 мм
24-01-029-11	500 мм
24-01-029-12	600 мм
24-01-029-13	700 мм
24-01-029-14	800 мм
24-01-029-15	900 мм
24-01-029-16	1000 мм
24-01-029-17	1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-1	24-01-029-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,83	2,94
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,11	0,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,01	0,01
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,08	0,11
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,58	0,64
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,08	0,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,16	0,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,062	0,095
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,0004	0,0006
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00017	0,00018
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,016	0,022
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	0,94	1,20
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00
101-9014-1	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 50(57) мм	комплект	36,50	2,00	
101-9014-2	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 70(76) мм	комплект	40,70		2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,016	0,022

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-1	24-01-029-2
300-9179-1	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 50мм	шт.	314,00	1,00	
300-9179-2	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 70мм	шт.	439,60		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**27,08**	**28,14**
Эксплуатация машин		**руб**		**10,67**	**12,17**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,09	1,38
Материальные ресурсы		**руб**		**409,62**	**550,11**
Всего, прямые затраты		**руб**		**447,37**	**590,42**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-3	24-01-029-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,11	3,40
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57 9,86	4,4	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,17	0,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,02	0,02
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,12	0,15
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,79	1,14
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,21	0,26
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,24	0,30
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,168	0,20
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,0007	0,0008
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0002	0,00033
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,036	0,036
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	1,16	1,28
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00
101-9014-3	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 80(89) мм	комплект	51,21	2,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-3	24-01-029-4
101-9014-4	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 100(108) мм	комплект	56,18		2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,024	0,03
300-9179-3	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 80мм	шт.	502,40	1,00	
300-9179-4	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 100мм	шт.	628,00		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**29,76**	**33,52**
Эксплуатация машин		**руб**		**15,70**	**20,11**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,70	1,99
Материальные ресурсы		**руб**		**635,27**	**775,70**
Всего, прямые затраты		**руб**		**680,73**	**829,33**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-5	24-01-029-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,74	5,17
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,24	1,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,02	0,83
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,19	0,23
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,19	1,39
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,28	0,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,38	0,46
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,03	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,22	0,22
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,0011	0,0013
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00036	0,00036
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,038	0,038
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	1,62	1,78
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-5	24-01-029-6
101-9014-5	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 125(133) мм	комплект	84,24	2,00	
101-9014-6	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 150(159) мм	комплект	98,31		2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,038	0,05
300-9179-5	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 125мм	шт.	785,00	1,00	
300-9179-6	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 150мм	шт.	942,00		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**46,74**	**50,98**
Эксплуатация машин		**руб**		**21,80**	**92,63**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,38	12,72
Материальные ресурсы		**руб**		**997,50**	**1186,95**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1066,04**	**1330,56**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-7	24-01-029-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,16	13,76
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,68	1,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,29	1,43
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,30	0,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,82	5,13
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,48	0,67
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,60	0,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,09	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,39	0,56
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,0018	0,0024
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00066	0,00091
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,047	0,11

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-7	24-01-029-8
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	2,13	
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41		2,72
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00
101-9014-7	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 200(219) мм	комплект	126,40	2,00	
101-9014-8	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 250(273) мм	комплект	187,27		2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,06	0,08
300-9179-7	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 200мм	шт.	1256,00	1,00	
300-9179-8	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 250мм	шт.	1570,00		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**80,46**	**135,67**
Эксплуатация машин		**руб**		**152,41**	**190,32**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		19,66	22,26
Материальные ресурсы		**руб**		**1572,59**	**2050,24**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1805,46**	**2376,23**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-9	24-01-029-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14,71	18,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		4,05	5,80
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,47	5,01
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,45	0,60
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	5,83	6,12
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,73	1,28
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,90	1,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,13	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,62	1,08

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-9	24-01-029-10
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,0041	0,0054
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0017	0,0031
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,13	0,18
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	3,02	3,76
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00
101-9014-9	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 300(325) мм	комплект	252,80	2,00	
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,09	0,12
300-9179-9	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 300мм	шт.	1884,00	1,00	
101-9014-10	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(426) мм	комплект	337,07		2,00
300-9179-10	Компенсаторы сильфонные в енополиуретановой изоляции и болочке из полиэтилена с несъемным ожухом диаметром труб 400мм	шт.	2512,00		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**145,04**	**179,25**
Эксплуатация машин		**руб**		**372,27**	**513,76**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		48,32	69,32
Материальные ресурсы		**руб**		**2527,59**	**3376,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3044,90**	**4069,78**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-11	24-01-029-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		22,66	26,81
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,23	7,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	6,22	6,35
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,90
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	6,12	7,40
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,71	1,88
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,50	1,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,26	0,34

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-11	24-01-029-12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,45	1,60
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,0073	0,0084
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0036	0,0042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,23	0,30
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	4,70	5,28
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,15	0,18
101-9014-11	Скорлупы из пенополиуретана для заляции стыков труб диаметром 00(530) мм	комплект	468,16	2,00	
101-9014-12	Скорлупы из пенополиуретана для заляции стыков труб диаметром 00(630) мм	комплект	561,80		2,00
300-9179-11	Компенсаторы сильфонные в енополиуретановой изоляции и болочке из полиэтилена с несъемным ожухом диаметром труб 500мм	шт.	3140,00	1,00	
300-9179-12	Компенсаторы сильфонные в енополиуретановой изоляции и болочке из полиэтилена с несъемным ожухом диаметром труб 600мм	шт.	3768,00		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**226,83**	**268,37**
Эксплуатация машин		**руб**		**625,49**	**660,17**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		86,36	90,21
Материальные ресурсы		**руб**		**4315,72**	**5165,32**
Всего, прямые затраты		**руб**		**5168,04**	**6093,86**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-13	24-01-029-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		30,78	38,34
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		8,85	9,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	7,34	7,98
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,04	1,20
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	7,69	8,53
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,01	2,11
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,08	2,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,47	0,63

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-13	24-01-029-14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,71	1,80
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,01	0,011
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,005	0,0059
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,33	0,37
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	5,90	6,54
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,21	0,24
101-9014-13	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(720) мм	комплект	655,43	2,00	
101-9014-14	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 00(820) мм	комплект	749,06		2,00
300-9179-13	Компенсаторы сильфонные в енополиуретановой изоляции и болочке из полиэтилена с несъемным ожухом диаметром труб 700мм	шт.	4396,00	1,00	
300-9179-14	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 800мм	шт.	5024,00		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**308,11**	**383,78**
Эксплуатация машин		**руб**		**760,64**	**840,35**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		105,04	116,07
Материальные ресурсы		**руб**		**6020,95**	**6874,11**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7089,70**	**8098,24**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-15	24-01-029-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		41,47	47,65
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		10,51	13,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	8,50	11,15
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,33	1,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	13,08	13,32
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,29	2,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,66	3,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-15	24-01-029-16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,68	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,95	2,00
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,012	0,014
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0064	0,0067
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,40	0,41
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	7,16	7,78
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00	2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,27	0,30
101-9014-15	Скорлупы из пенополиуретана для заляции стыков труб диаметром 00(920) мм	комплект	842,70	2,00	
101-9014-16	Скорлупы из пенополиуретана для заляции стыков труб диаметром 000(1020) мм	комплект	936,33		2,00
300-9179-15	Компенсаторы сильфонные в енополиуретановой изоляции и болочке из полиэтилена с несъемным ожухом диаметром труб 900мм	шт.	5652,00	1,00	
300-9179-16	Компенсаторы сильфонные в енополиуретановой изоляции и болочке из полиэтилена с несъемным ожухом диаметром труб 1000мм	шт.	6280,00		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**415,11**	**476,98**
Эксплуатация машин		**руб**		**936,91**	**1182,12**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		124,23	160,50
Материальные ресурсы		**руб**		**7721,34**	**8571,89**
Всего, прямые затраты		**руб**		**9073,36**	**10230,99**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-17
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		57,81
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		14,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	12,04
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,80
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	16,07
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,47
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,60
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,94

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-029

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-029-17
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	2,10
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	7500,00	0,016
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0079
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,41
101-2028	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 640 мм	м	24,41	9,26
101-9233	Пластина замковая из полиэтилена	шт.	0,15	2,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,36
101-9014-17	Скорлупы из пенополиуретана для золяции стыков труб диаметром 200(1220) мм	комплект	1123,60	2,00
300-9179-17	Компенсаторы сильфонные в енополиуретановой изоляции и болочке из полиэтилена с несъемным ожухом диаметром труб 1200мм	шт.	7536,00	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**578,68**
Эксплуатация машин		**руб**		**1297,51**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		174,93
Материальные ресурсы		**руб**		**10271,69**
Всего, прямые затраты		**руб**		**12147,88**

4. УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ, ВЕНТИЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ, ГРЯЗЕВИКОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-032

Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 компл. задвижек или клапана*

Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром

24-01-032-1 50 мм
24-01-032-2 80 мм
24-01-032-3 100 мм
24-01-032-4 150 мм
24-01-032-5 200 мм
24-01-032-6 250 мм
24-01-032-7 300 мм
24-01-032-8 400 мм
24-01-032-9 500 мм
24-01-032-10 600 мм
24-01-032-11 800 мм
24-01-032-12 1000 мм
24-01-032-13 1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-1	24-01-032-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,90	3,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,49	0,78

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-1	24-01-032-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,01	0,01
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,08	0,12
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,44	0,70
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,08	0,16
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	0,38	0,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,16	0,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,06	0,123
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00017	0,00018
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,016	0,024
300-1711	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/$см^2$) 30с41нж диаметром 50 мм	шт.	241,49	1,00	
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,02	0,02
300-9121-1	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа(10 кгс/$см^2$) 30с41нж диаметром, мм: 80	шт.	386,38		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**17,65**	**28,24**
Эксплуатация машин		**руб**		**46,47**	**74,76**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6,06	9,70
Материальные ресурсы		**руб**		**244,99**	**390,73**
Всего, прямые затраты		**руб**		**309,11**	**493,73**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-3	24-01-032-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,32	5,61
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,2	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,81	1,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,01	0,02
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,15	0,23

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-3	24-01-032-4
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,92	1,95
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,29	0,35
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	0,63	0,84
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,30	0,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,02	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,23	0,29
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00026	0,0003
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,03	0,034
300-1712	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/$см^2$) 30с41нж диаметром 100 мм	шт.	445,18	1,00	
300-1713	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/$см^2$) 30с41нж диаметром 150 мм	шт.	747,57		1,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,03	0,05
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**30,84**	**52,90**
Эксплуатация машин		**руб**		**77,99**	**112,78**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		9,99	13,74
Материальные ресурсы		**руб**		**451,72**	**755,42**
Всего, прямые затраты		**руб**		**560,55**	**921,10**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-5	24-01-032-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,06	11,44
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43 9,72	4,3	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,68	2,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,03	0,04
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,30	0,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,47	4,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,38	0,49
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	1,30	1,66
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,60	0,75

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-5	24-01-032-6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,05	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,32	0,41
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00046	0,00049
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,043	0,076
300-1714	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/$см^2$) 30с41нж диаметром 200 мм	шт.	1173,14	1,00	
300-1715	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/$см^2$) 30с41нж диаметром 250 мм	шт.	1416,70		1,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,06	0,08
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**76,01**	**111,20**
Эксплуатация машин		**руб**		**167,52**	**226,27**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		20,75	26,55
Материальные ресурсы		**руб**		**1183,81**	**1429,65**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1427,34**	**1767,12**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-7	24-01-032-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14,74	19,58
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,43	4,3	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,76	4,10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,07	0,11
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,45	0,60
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,79	5,08
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,66	0,86
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	2,15	3,23
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,90	1,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,09	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,55	0,73
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00071	0,00087
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,11	0,15

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-7	24-01-032-8
300-1716	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/см^2) 30с41нж диаметром 300 мм	шт.	1716,62	1,00	
300-1717	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/см^2) 30с507нж под приварку диаметром 400 мм	шт.	2078,99		1,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,09	0,12
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**139,00**	**181,90**
Эксплуатация машин		**руб**		**285,00**	**407,27**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		34,19	50,96
Материальные ресурсы		**руб**		**1734,82**	**2102,26**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2158,82**	**2691,43**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-9	24-01-032-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		30,36	38,94
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82 8,92	3,9	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		4,44	5,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,13	0,15
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,90
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	6,09	6,53
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,14	1,42
150702	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12,5 т	маш.ч	120,61 13,07	3,36	4,54
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,50	1,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,20	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	0,97	1,20
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0013	0,0016
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	30,50	0,18	0,20
300-1718	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/см^2) 30с507нж под приварку диаметром 500 мм	шт.	2585,44	1,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-9	24-01-032-10
300-1719	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/см^2) 30с507нж под приварку диаметром 600 мм	шт.	3240,07		1,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,15	0,18
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**270,81**	**343,45**
Эксплуатация машин		**руб**		**516,08**	**671,60**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		54,76	72,17
Материальные ресурсы		**руб**		**2617,71**	**3279,13**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3404,60**	**4294,18**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-11	24-01-032-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		66,00	89,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		9,00	12,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,16	0,17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,20	1,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	7,40	12,99
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,91	2,25
150703	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 35 т	маш.ч	132,78 13,07	7,39	10,42
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,40	3,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,25	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	1,63	1,92
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0024	0,0042
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м^3	30,50	0,29	0,36
300-1720	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа (10 кгс/см^2) 30с327нж с червячной передачей диаметром 800 мм	шт.	4276,89	1,00	
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,24	0,30
300-9121-2	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа(10 кгс/см^2) 30с41нж диаметром, мм: 1000	шт.	4829,70		1,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-11	24-01-032-12
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**576,18**	**777,84**
Эксплуатация машин		**руб**		**1125,74**	**1594,20**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		112,63	155,34
Материальные ресурсы		**руб**		**4333,64**	**4916,53**
Всего, прямые затраты		**руб**		**6035,56**	**7288,57**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-032-13
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		116,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		15,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,20
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,80
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	19,60
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,41
150704	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 50 т	маш.ч	423,51 14,80	13,22
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,60
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	2,06
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0049
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,38
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,36
300-9121-3	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1МПа(10 кгс/$см^2$) 30с41нж диаметром, мм: 1200	шт.	5795,70	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1017,92**
Эксплуатация машин		**руб**		**5888,74**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		218,36
Материальные ресурсы		**руб**		**5894,54**
Всего, прямые затраты		**руб**		**12801,20**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-033

Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

Установка вентилей и клапанов обратных муфтовых диаметром до

24-01-033-1 20 мм
24-01-033-2 32 мм
24-01-033-3 50 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-033-1	24-01-033-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,84	1,07
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54	3,5	3,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	18798,00	0,00002	0,00003
101-1669	Очес льняной	кг	37,30	0,007	0,0122
101-1825	Олифа натуральная	кг	44,40	0,007	0,0122
300-1342	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 20 мм	шт.	18,06	1,00	
300-1344	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 32 мм	шт.	32,15		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,17**	**9,14**
Материальные ресурсы		**руб**		**19,01**	**33,71**
Всего, прямые затраты		**руб**		**26,18**	**42,85**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-033

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-033-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,38
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54	3,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	18798,00	0,00004
101-1669	Очес льняной	кг	37,30	0,0184
101-1825	Олифа натуральная	кг	44,40	0,0184
300-1346	Вентили проходные муфтовые 15кч18п для воды, давлением 1.6 МПа (16 кгс/см^2), диаметром 50 мм	шт.	53,05	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**11,79**
Материальные ресурсы		**руб**		**55,31**
Всего, прямые затраты		**руб**		**67,10**

Таблица ТЭСНиЕР-24-01-034

Установка грязевиков

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 грязевик*

Установка грязевиков диаметром труб

24-01-034-1 200 мм
24-01-034-2 250 мм
24-01-034-3 300 мм
24-01-034-4 350 мм

24-01-034-5	400 мм
24-01-034-6	450 мм
24-01-034-7	500 мм
24-01-034-8	600 мм
24-01-034-9	700 мм
24-01-034-10	800 мм
24-01-034-11	900 мм
24-01-034-12	1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-1	24-01-034-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,06	8,95
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,45	1,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,07	1,09
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,30	0,38
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,47	4,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,35	0,45
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,60	0,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,08	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,29	0,38
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00037	0,00041
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,036	0,04
300-1163	Грязевики из стальных труб и толстолистовой стали наружный диаметр входного патрубка 273 мм, наружный диаметр корпуса 530 мм	шт	2843,10		1,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,06	0,08
300-1162	Грязевики из стальных труб и толстолистовой стали наружный диаметр входного патрубка 219 мм, наружный диаметр корпуса 426 мм	шт.	1764,90	1,00	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**67,56**	**85,65**
Эксплуатация машин		**руб**		**129,59**	**155,58**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		16,85	18,28
Материальные ресурсы		**руб**		**1773,88**	**2853,61**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1971,03**	**3094,84**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-3	24-01-034-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,85	10,81
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29 9,57	4,4	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,70	2,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,11	1,68
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,45	0,53
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,79	3,48
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,55	0,60
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,90	1,05
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,46	0,51
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0005	0,00057
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,053	0,061
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,09	0,11
300-9104-1	Грязевики диаметром труб 300 мм	шт.	881,49	1,00	
300-9104-2	Грязевики диаметром труб 350 мм	шт.	1028,40		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**94,26**	**100,42**
Эксплуатация машин		**руб**		**165,43**	**204,94**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		19,39	27,48
Материальные ресурсы		**руб**		**894,35**	**1043,03**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1154,04**	**1348,39**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-5	24-01-034-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,45	13,36
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,27	2,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,50	1,54
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,60	0,68
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	5,08	5,66

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-5	24-01-034-6
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,74	0,85
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,20	1,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,17	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,63	0,71
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00068	0,0007
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,10	0,14
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,12	0,14
300-9104-3	Грязевики диаметром труб 400 мм	шт.	1405,10	1,00	
300-9104-4	Грязевики диаметром труб 450 мм	шт.	1580,70		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**106,37**	**124,11**
Эксплуатация машин		**руб**		**207,95**	**221,96**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		25,95	27,50
Материальные ресурсы		**руб**		**1423,44**	**1601,31**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1737,76**	**1947,38**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-7	24-01-034-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,69	17,91
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02 9,16	4,1	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,75	3,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,80	2,17
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	0,75	0,90
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	6,09	6,53
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,03	1,17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,50	1,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,20	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,87	0,99
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,00097	0,0012
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,15	0,17
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,15	0,18
300-9104-5	Грязевики диаметром труб 500 мм	шт.	1756,30	1,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-7	24-01-034-8
300-9104-6	Грязевики диаметром труб 600 мм	шт.	2107,60		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**143,72**	**161,55**
Эксплуатация машин		**руб**		**250,21**	**290,84**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		31,38	37,47
Материальные ресурсы		**руб**		**1782,29**	**2138,59**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2176,22**	**2590,98**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-9	24-01-034-10
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		21,84	28,89
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,85	5,10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,57	3,64
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,05	1,20
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	6,96	7,40
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,37	1,69
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,10	2,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,23	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,16	1,43
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,0015	0,0016
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,20	0,26
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,21	0,24
300-9104-7	Грязевики диаметром труб 700 мм	шт.	2458,90	1,00	
300-9104-8	Грязевики диаметром труб 800 мм	шт.	2810,20		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**190,66**	**252,21**
Эксплуатация машин		**руб**		**334,79**	**435,78**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		44,03	58,94
Материальные ресурсы		**руб**		**2496,53**	**2853,33**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3021,98**	**3541,32**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-11	24-01-034-12
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		31,99	43,87
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-01-034

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-01-034-11	24-01-034-12
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,25	7,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,64	5,28
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	1,35	1,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	10,73	12,99
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,97	2,19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,70	3,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,26	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,68	1,87
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,002	0,0027
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	30,50	0,30	0,34
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	0,27	0,30
300-9104-9	Грязевики диаметром труб 900 мм	шт.	3161,50	1,00	
300-9104-10	Грязевики диаметром труб 1000 мм	шт.	3512,70		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**279,27**	**382,99**
Эксплуатация машин		**руб**		**473,44**	**638,27**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		60,38	82,10
Материальные ресурсы		**руб**		**3213,59**	**3577,50**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3966,30**	**4598,76**

Сборник № 24
Теплоснабжение и газопроводы – наружные сети

Раздел 02. Газопроводы городов и поселков

Техническая часть

1. Общие указания

1.1 В настоящем разделе сборника содержатся расценки на работы, выполняемые при прокладке газопроводов, рассчитанных на давление до 1,2 МПа (12 кгс/см2), 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, отличающимся от приведенного в расценках, следует применять расценки 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 промысловые 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 промысловые трубопроводы газонефтепродуктов».

1 7 Расценками на сварку полиэтиленовых труб для строительства подземных газопроводов учтены следующие толщины стенок 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 300-600 мм.

Расценками таблицы 02-021 предусмотрена изоляция стыков трубопроводов диаметром 50–400 мм комбинированными мастично-ленточными 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. Расценками таблицы 02-030 учтена прокладка и сварка стальных газопроводов с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией с толщинами стенок труб, приведенными в табл. 1-2 настоящей технической части.

Таблица 1-2

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

В случаях, когда проектом предусматриваются стальные газопроводы с изоляцией, отличающейся от принятой расценками таблицы 02-030, при составлении смет, стоимость изолированных стальных газопроводов следует принимать по проектным данным без корректировки нормативного расхода с исключением из расценок учтенной стоимости стальных изолированных труб

1 10 Расценками табл 02-031 учтена расчетная длина укладки полиэтиленовых труб 100 м При изменении расчетной длины укладки к расценкам табл. 02-031 следует применять поправочные коэффициенты по п 3 1 настоящей технической части

Расценками табл 24-02-032 учтена расчетная длина укладки полиэтиленовых труб 400 м. При изменении расчетной длины укладки к расценкам табл. 02-032 следует применять поправочные коэффициенты к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей и к стоимости эксплуатации машин по п.3 2 настоящей технической части, а расход и стоимость полиэтиленовых труб учитывать в сметах дополнительно 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 каболкой с заливкой битумом межтрубного пространства футляра нормами 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 труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	
1	2	3	4	
3 1 Укладка полиэтиленовых труб со стационарного барабана (расчетная длина укладки 100 м) При длине полиэтиленовой трубы.			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	1,5	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 с подвижного барабана (расчетная длина укладки 400 м) При длине полиэтиленовой трубы				
а) до 100 м	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 300 м	02-032 (1)	0,85	0,75	
	02-032 (2,3)	0,83	0,75	

1. СБОРКА И СВАРКА ГАЗОРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-001

Сварка встык полиэтиленовых труб нагревательным элементом

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-001-1 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр трубы 63 мм

24-02-001-2 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр трубы 110 мм

24-02-001-3 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр трубы 160 мм

24-02-001-4 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при ручном управлении процессом сварки, диаметр трубы 225 мм

24-02-001-5 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 63 мм

24-02-001-6 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 110 мм

24-02-001-7 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 160 мм

24-02-001-8 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при полуавтоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 225 мм

24-02-001-9 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 63 мм

24-02-001-10 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 110 мм

24-02-001-11 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 160 мм

24-02-001-12 Сварка "встык" полиэтиленовых труб нагревательным элементом при автоматическом управлении процессом сварки, диаметр трубы 225 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-001-1	24-02-001-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих строителей	чел.ч		0,84	1,16
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392211	Аппарат для ручной сварки полиэтиленовых труб "встык" "PIPEFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	14,85	0,33	0,47
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,33	0,47
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8,79**	**12,15**
Эксплуатация машин		**руб**		**11,15**	**15,88**
Всего, прямые затраты		**руб**		**19,94**	**28,03**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24 02-001-3	24-02-001-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,66	3,21
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01		4,7
			10,47	5	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392211	Аппарат для ручной сварки полиэтиленовых труб "встык" "PIPEFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	14,85	0,68	0,87

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-001-3	24-02-001-4
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,68	0,87
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**17,38**	**32,13**
Эксплуатация машин		**руб**		**22,97**	**29,39**
Всего, прямые затраты		**руб**		**40,35**	**61,52**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-001-5	24-02-001-6
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,72	1,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392212	Аппарат для полуавтоматической сварки полиэтиленовых труб "встык" "PROTOFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	26,25	0,28	0,41
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,28	0,41
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,54**	**10,89**
Эксплуатация машин		**руб**		**12,65**	**18,52**
Всего, прямые затраты		**руб**		**20,19**	**29,41**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-001-7	24-02-001-8
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,54	3,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01		4,7
			10,47	5	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392212	Аппарат для полуавтоматической сварки полиэтиленовых труб "встык" "PROTOFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	26,25	0,63	0,81
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,63	0,81
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**16,12**	**30,03**
Эксплуатация машин		**руб**		**28,47**	**36,59**
Всего, прямые затраты		**руб**		**44,59**	**66,62**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-001-9	24-02-001-10
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,70	1,02
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-001-9	24-02-001-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392213	Аппарат для автоматической сварки полиэтиленовых труб "встык" "PLASTIFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	56,22	0,27	0,40
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,27	0,40
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,33**	**10,68**
Эксплуатация машин		**руб**		**20,29**	**30,06**
Всего, прямые затраты		**руб**		**27,62**	**40,74**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-001-11	24-02-001-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,52	3,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01		4,7
			10,47	5	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392213	Аппарат для автоматической сварки полиэтиленовых труб "встык" "PLASTIFUSE" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	56,22	0,62	0,80
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,62	0,80
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**15,91**	**30,03**
Эксплуатация машин		**руб**		**46,60**	**60,12**
Всего, прямые затраты		**руб**		**62,51**	**90,15**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-002

Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-002-1 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями, диаметр трубы 32 мм

24-02-002-2 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями, диаметр трубы 63 мм

24-02-002-3 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями, диаметр трубы 110 мм

24-02-002-4 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями, диаметр трубы 160 мм

24-02-002-5 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями, диаметр трубы 225 мм

24-02-002-6 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр трубы 32 мм

24-02-002-7 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр трубы 63 мм

24-02-002-8 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр трубы 110 мм

24-02-002-9 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр трубы 160 мм

24-02-002-10 Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями и использованием двух комплектов оборудования, диаметр трубы 225 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-002-1	24-02-002-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,68	1,26
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,20	0,40
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,20	0,40
394106	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 63 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	14,70		0,45
394110	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 32 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	11,25	0,23	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,04	0,07
534-9501-1	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 32 мм	шт.	68,75	1,00	
534-9501-2	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 63 мм	шт.	133,96		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,12**	**13,19**
Эксплуатация машин		**руб**		**10,08**	**21,59**
Материальные ресурсы		**руб**		**70,59**	**137,18**
Всего, прямые затраты		**руб**		**87,79**	**171,96**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-002-3	24-02-002-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,98	3,12
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,72	1,18
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,72	1,18

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-002-3	24-02-002-4
394107	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 110 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	23,02	0,78	
394108	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 160 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	36,28		1,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,08	0,10
534-9501-3	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт.	281,40	1,00	
534-9501-4	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 160 мм	шт	388,44		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**20,73**	**32,67**
Эксплуатация машин		**руб**		**44,91**	**90,25**
Материальные ресурсы		**руб**		**285,08**	**393,04**
Всего, прямые затраты		**руб**		**350,72**	**515,96**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-002-5	24-02-002-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,40	0,56
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	
			10,47		5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	1,38	0,20
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	1,38	0,20
394109	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 225 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	38,70	1,50	
394110	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 32 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	11,25		0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,12	0,04
534-9501-1	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 32 мм	шт.	68,75		1,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-002-5	24-02-002-6
534-9501-5	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 225 мм	шт.	587,76	1,00	
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**54,05**	**5,86**
Эксплуатация машин		**руб**		**109,70**	**10,08**
Материальные ресурсы		**руб**		**593,28**	**70,59**
Всего, прямые затраты		**руб**		**757,03**	**86,53**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-002-7	24-02-002-8
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,98	1,46
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,40	0,72
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,40	0,72
394106	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 63 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	14,70	0,45	
394107	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 110 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	23,02		0,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,07	0,08
534-9501-2	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 63 мм	шт.	133,96	1,00	
534-9501-3	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт.	281,40		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10,26**	**15,29**
Эксплуатация машин		**руб**		**21,59**	**44,91**
Материальные ресурсы		**руб**		**137,18**	**285,08**
Всего, прямые затраты		**руб**		**169,03**	**345,28**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-002-9	24-02-002-10
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		1,68	3,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01		4,7
			10,47	5	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-002-9	24-02-002-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	1,18	1,38
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	1,18	1,38
394108	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 160 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	36,28	1,27	
394109	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 225 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	38,70		1,50
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,10	0,12
534-9501-4	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 160 мм	шт.	388,44	1,00	
534-9501-5	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 225 мм	шт.	587,76		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**17,59**	**30,03**
Эксплуатация машин		**руб**		**90,25**	**109,70**
Материальные ресурсы		**руб**		**393,04**	**593,28**
Всего, прямые затраты		**руб**		**500,88**	**733,01**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-003

Выравнивание концов полиэтиленовых труб

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-003-1 Выравнивание концов полиэтиленовых труб, диаметр трубы до 63 мм

24-02-003-2 Выравнивание концов полиэтиленовых труб, диаметр трубы 110 мм

24-02-003-3 Выравнивание концов полиэтиленовых труб, диаметр трубы 160 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-003-1	24-02-003-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,20	0,30
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
394011	Выравниватель концов труб типа "CROCOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 32-63 мм	маш.ч	13,73	0,20	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-003-1	24-02-003-2
394012	Выравниватель концов труб типа "CROCOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 110-160 мм	маш.ч	24,20		0,30
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1,80**	**2,71**
Эксплуатация машин		**руб**		**2,75**	**7,26**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4,55**	**9,97**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-003-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,40
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
394012	Выравниватель концов труб типа "CROCOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 110-160 мм	маш.ч	24,20	0,40
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**9,68**
Всего, прямые затраты		**руб**		**13,29**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-004

Механическая резка полиэтиленовых труб

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт*

24-02-004-1 Механическая резка полиэтиленовых труб, диаметр трубы до 63 мм

24-02-004-2 Механическая резка полиэтиленовых труб, диаметр трубы 110 мм

24-02-004-3 Механическая резка полиэтиленовых труб, диаметр трубы 160 мм

24-02-004-4 Механическая резка полиэтиленовых труб, диаметр трубы 225 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-004-1	24-02-004-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,04	0,08
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.ч	38,90		0,07
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.ч	9,57	0,03	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**0,36**	**0,72**
Эксплуатация машин		**руб**		**0,29**	**2,72**
Всего, прямые затраты		**руб**		**0,65**	**3,44**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-004

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-004-3	24-02-004-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,12	0,16
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.ч	38,90	0,10	0,13
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1,08**	**1,44**
Эксплуатация машин		**руб**		**3,89**	**5,06**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4,97**	**6,50**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-005

Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-005-1 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 32 мм

24-02-005-2 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 63 мм

24-02-005-3 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 110 мм

24-02-005-4 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 160 мм

24-02-005-5 Установка отвода на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 225 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-005-1	24-02-005-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,76	1,18
1 1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,22	0,40
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,22	0,40
394100	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 32 мм	маш.ч	7,04	0,25	
394101	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 63 мм	маш.ч	9,12		0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,05	0,10

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-005-1	24-02-005-2
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		1,00	1,00
534-9501-1	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 32 мм	шт.	68,75	1,00	
534-9501-2	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 63 мм	шт.	133,96		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,96**	**12,35**
Эксплуатация машин		**руб**		**9,99**	**19,07**
Материальные ресурсы		**руб**		**71,05**	**138,56**
Всего, прямые затраты		**руб**		**89,00**	**169,98**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-005-3	24-02-005-4
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,90	3,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,72	1,18
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,72	1,18
394102	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 110 мм	маш.ч	14,28	0,78	
394103	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 160 мм	маш.ч	22,50		1,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,13	0,15
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		1,00	1,00
534-9501-3	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт	281,40	1,00	
534-9501-4	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 160 мм	шт.	388,44		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**19,89**	**31,83**
Эксплуатация машин		**руб**		**38,09**	**72,75**
Материальные ресурсы		**руб**		**287,38**	**395,34**
Всего, прямые затраты		**руб**		**345,36**	**499,92**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-005

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-005-5
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	1,40
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш ч	18,93	1,40
394104	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 225 мм	маш.ч	24,00	1,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,18
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		1,00
534-9501-5	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 225 мм	шт.	587,76	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**37,06**
Эксплуатация машин		**руб**		**88,88**
Материальные ресурсы		**руб**		**596,04**
Всего, прямые затраты		**руб**		**721,98**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-006

Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-006-1 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 32 мм

24-02-006-2 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 63 мм

24-02-006-3 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 110 мм

24-02-006-4 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 160 мм

24-02-006-5 Установка тройника на газопроводе из полиэтиленовых труб в горизонтальной плоскости, диаметр отвода 225 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм	Баз.цена руб.	24-02-006-1	24-02-006-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,76	1 18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш ч	18,50	0,22	0,40
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш ч	18,93	0,22	0,40

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-006-1	24-02-006-2
394100	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 32 мм	маш.ч	7,04	0,25	
394101	Позиционер центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 63 мм	маш ч	9,12		0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,05	0,10
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		1,00	1,00
534-9501-1	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 32 мм	шт.	68,75	1,00	
534-9501-2	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 63 мм	шт	133,96		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,96**	**12,35**
Эксплуатация машин		**руб**		**9,99**	**19,07**
Материальные ресурсы		**руб**		**71,05**	**138,56**
Всего, прямые затраты		**руб**		**89,00**	**169,98**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-006-3	24-02-006-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		1,90	3,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,72	1,18
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,72	1,18
394102	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 110 мм	маш.ч	14,28	0,78	
394103	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 160 мм	маш.ч	22,50		1,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,13	0,15
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		1,00	1,00
534-9501-3	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт	281,40	1,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-006-3	24-02-006-4
534-9501-4	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 160 мм	шт.	388,44		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**19,89**	**31,83**
Эксплуатация машин		**руб**		**38,09**	**72,75**
Материальные ресурсы		**руб**		**287,38**	**395,34**
Всего, прямые затраты		**руб**		**345,36**	**499,92**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-006

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-006-5
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	1,38
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	1,38
394104	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 225 мм	маш.ч	24,00	1,50
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,18
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		1,00
534-9501-5	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 225 мм	шт.	587,76	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**37,06**
Эксплуатация машин		**руб**		**87,65**
Материальные ресурсы		**руб**		**596,04**
Всего, прямые затраты		**руб**		**720,75**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-007

Установка седелок крановых полиэтиленовых

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-007-1 Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб, диаметр соединяемых труб 63х32 мм

24-02-007-2 Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб, диаметр соединяемых труб 110х32, 110х63 мм

24-02-007-3 Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб, диаметр соединяемых труб 160х32, 160х63 мм

24-02-007-4 Установка седелок крановых полиэтиленовых с закладными нагревателями на газопроводе из полиэтиленовых труб, диаметр соединяемых труб 225х32, 225х63 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-007-1	24-02-007-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,96	1,40

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-007-1	24-02-007-2
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,28	0,38
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,28	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,04	0,04
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**9,33**	**13,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**10,48**	**14,22**
Материальные ресурсы		**руб**		**1,84**	**1,84**
Всего, прямые затраты		**руб**		**21,65**	**29,67**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-007

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-007-3	24-02-007-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,00	2,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,57	0,73
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,57	0,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,05	0,07
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**19,44**	**25,27**
Эксплуатация машин		**руб**		**21,34**	**27,33**
Материальные ресурсы		**руб**		**2,30**	**3,22**
Всего, прямые затраты		**руб**		**43,08**	**55,82**

2. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-020

Изоляция Т.У.Л. сварных стыков газопроводов

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 стык(ов)*

24-02-020-1 Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 50 мм

24-02-020-2 Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 80 мм

24-02-020-3 Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 100 мм

24-02-020-4 Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 125 мм

24-02-020-5	Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 150 мм
24-02-020-6	Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 200 мм
24-02-020-7	Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 300 мм
24-02-020-8	Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 350 мм
24-02-020-9	Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 400 мм
24-02-020-10	Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 500 мм
24-02-020-11	Изоляция термоучаживающимися лентами сварных стыков газопроводов условным диаметром до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-1	24-02-020-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,36	0,36
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,18	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	2,66	0,18	0,18
150401	Горелки газопламенные	маш.ч	3,50	0,03	0,03
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	маш.ч	36,76 9,71	0,18	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	0,28	0,38
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	40,33	0,01	0,012
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,009	0,012
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3,25**	**3,25**
Эксплуатация машин		**руб**		**7,21**	**7,21**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,75	1,75
Материальные ресурсы		**руб**		**5,20**	**6,98**
Всего, прямые затраты		**руб**		**15,66**	**17,44**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-3	24-02-020-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,40	0,40
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,20	0,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	2,66	0,20	0,20
150401	Горелки газопламенные	маш.ч	3,50	0,03	0,03
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	маш.ч	36,76 9,71	0,20	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	0,44	0,52
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	40,33	0,015	0,02

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-3	24-02-020-4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,015	0,019
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3,61**	**3,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**7,99**	**7,99**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,94	1,94
Материальные ресурсы		**руб**		**8,14**	**9,73**
Всего, прямые затраты		**руб**		**19,74**	**21,33**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-5	24-02-020-6
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,48	0,44
1.1	*Средний разряд рабочих-строителей*		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,24	0,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	2,66	0,24	0,22
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78		0,05
150401	Горелки газопламенные	маш.ч	3,50	0,05	0,05
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	маш.ч	36,76 9,71	0,24	0,22
331411	Аппараты пескоструйный	маш.ч	16,46		0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	0,60	0,79
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	40,33	0,02	0,03
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м³	77,80		0,0008
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,023	0,03
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4,33**	**3,97**
Эксплуатация машин		**руб**		**9,64**	**11,60**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,33	2,53
Материальные ресурсы		**руб**		**11,11**	**14,82**
Всего, прямые затраты		**руб**		**25,08**	**30,39**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-7	24-02-020-8
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,48	0,48
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,29	0,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	2,66	0,24	0,24
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,05	0,05

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-7	24-02-020-8
150401	Горелки газопламенные	маш.ч	3,50	0,05	0,05
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	маш.ч	36,76 9,71	0,24	0,24
331411	Аппараты пескоструйный	маш.ч	16,46	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	1,12	1,28
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	40,33	0,045	0,05
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,0013	0,0015
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,05	0,08
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4,33**	**4,33**
Эксплуатация машин		**руб**		**12,38**	**12,38**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,72	2,72
Материальные ресурсы		**руб**		**21,19**	**24,38**
Всего, прямые затраты		**руб**		**37,90**	**41,09**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-9	24-02-020-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,66	0,74
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,38	0,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	2,66	0,33	0,37
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,05	0,05
150401	Горелки газопламенные	маш.ч	3,50	0,08	0,10
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	маш.ч	36,76 9,71	0,33	0,37
331411	Аппараты пескоструйный	маш.ч	16,46	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	1,44	1,76
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	40,33	0,06	0,07
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,0017	0,0021
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,08	0,12
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5,95**	**6,67**
Эксплуатация машин		**руб**		**16,03**	**17,67**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3,59	3,98
Материальные ресурсы		**руб**		**27,48**	**33,64**
Всего, прямые затраты		**руб**		**49,46**	**57,98**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-020

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-020-11
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,74
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	2,66	0,37
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,05
150401	Горелки газопламенные	маш.ч	3,50	0,10
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	маш.ч	36,76 9,71	0,37
331411	Аппараты пескоструйный	маш.ч	16,46	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-2027	Лента термоусаживающаяся из полиэтилена шириной 440 мм	м	16,84	2,08
101-9738	Праймер эпоксидный	кг	40,33	0,08
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м^3	77,80	0,0025
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,16
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**6,67**
Эксплуатация машин		**руб**		**17,67**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		3,98
Материальные ресурсы		**руб**		**39,81**
Всего, прямые затраты		**руб**		**64,15**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-021

Изоляция комбинированным материалом

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 м^2*

24-02-021-1 Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты "Лиам" сварных стыков газопроводов условным диаметром 50-200 мм

24-02-021-2 Изоляция комбинированным мастично-ленточным материалом типа ленты "Лиам" сварных стыков газопроводов условным диаметром 200-400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-021-1	24-02-021-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,04	3,06
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,36 8,54	3,5	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,02	1,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.ч	2,66	1,02	1,02
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	1,02	1,02
152301	Тракторы на пневмоколесном ходу 29 кВт (40 л.с.)	маш.ч	36,76 9,71	1,02	1,02

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-021

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-021-1	24-02-021-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1968	Грунтовка битумная	т	4444,00	0,0002	0,0002
548-9030	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	$м^2$	21,30	2,10	2,10
548-9048	Обертка защитная на полиэтиленовой основе "Полилен-0"	$м^2$	25,03	1,10	1,10
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**17,42**	**25,58**
Эксплуатация машин		**руб**		**70,81**	**70,81**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		9,90	9,90
Материальные ресурсы		**руб**		**73,15**	**73,15**
Всего, прямые затраты		**руб**		**161,38**	**169,54**

3. ПОДЗЕМНАЯ УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-030

Укладка в траншею изолированных ст. газопроводов

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-030-1 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 50 мм
24-02-030-2 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 80 мм
24-02-030-3 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 100 мм
24-02-030-4 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 150 мм
24-02-030-5 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 200 мм
24-02-030-6 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 250 мм
24-02-030-7 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 300 мм
24-02-030-8 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 350 мм
24-02-030-9 Укладка в траншею изолированных стальных газопроводов условным диаметром до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-030-1	24-02-030-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		20,10	21,44
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45	3,4	
			8,63		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	6,25	6,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	6,25	6,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,29	3,60
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.ч	8,84	6,25	6,25
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,40	1,40
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00035	0,001
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,35	0,35

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-030

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-030-1	24-02-030-2
103-9062-1	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	71,87	101,00	
103-9062-2	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 89 мм, толщина стенки 4,0 мм	м	108,45		101,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**169,85**	**185,03**
Эксплуатация машин		**руб**		**601,22**	**614,17**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		76,88	76,88
Материальные ресурсы		**руб**		**7278,66**	**10983,35**
Всего, прямые затраты		**руб**		**8049,73**	**11782,55**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-030

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-030-3	24-02-030-4
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		28,46	40,88
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,6	
			8,92		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	8,53	11,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	8,53	11,31
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,74	10,14
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.ч	8,84	8,53	11,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,50	4,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0013	0,002
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,36	1,01
103-9062-3	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 108 мм, толщина стенки 4,0 мм	м	114,53	101,00	
103-9062-4	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 159 мм, толщина стенки 5,0 мм	м	207,30		101,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**245,61**	**364,65**
Эксплуатация машин		**руб**		**837,02**	**1148,54**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		104,92	139,11
Материальные ресурсы		**руб**		**11602,51**	**21009,81**
Всего, прямые затраты		**руб**		**12685,14**	**22523,00**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-030

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-030-5	24-02-030-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		53,89	64,75
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	13,98	15,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	13,98	15,62
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	16,35	16,02
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.ч	8,84	13,98	15,62
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	5,50	4,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0028	0,005
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,38	1,08
103-9062-5	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 219 мм, толщина стенки 5,0 мм	м	250,02	101,00	
103-9062-6	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 273 мм, толщина стенки 6,0 мм	м	350,47		101,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**493,63**	**593,11**
Эксплуатация машин		**руб**		**1457,85**	**1605,09**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		171,95	192,13
Материальные ресурсы		**руб**		**25352,14**	**35519,50**
Всего, прямые затраты		**руб**		**27303,62**	**37717,70**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-030

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-030-7	24-02-030-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		68,13	74,67
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	16,71	18,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	16,71	18,89
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	17,99	17,99
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.ч	8,84	16,71	
153702	Полотенце мягкое для труб диаметром до 500 мм	маш.ч	13,02		18,89
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	5,33	6,33

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-030

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-030-7	24-02-030-8
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,006	0,007
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,33	1,58
103-9062-7	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 325 мм, толщина стенки 6,0 мм	м	508,15	101,00	
103-9062-8	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 377 мм, толщина стенки 6,0 мм	м	587,16		101,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**624,07**	**683,98**
Эксплуатация машин		**руб**		**1726,12**	**2007,32**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		205,53	232,35
Материальные ресурсы		**руб**		**51470,98**	**59476,79**
Всего, прямые затраты		**руб**		**53821,17**	**62168,09**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-030

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-030-9
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		92,11
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	22,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	22,53
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	24,53
153702	Полотенце мягкое для труб диаметром до 500 мм	маш.ч	13,02	22,53
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	7,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,011
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,83
103-9062-9	Трубы стальные с весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, диаметр условного прохода 426 мм, толщина стенки 7,0 мм	м	726,48	101,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**843,73**
Эксплуатация машин		**руб**		**2424,33**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		277,12
Материальные ресурсы		**руб**		**73620,56**
Всего, прямые затраты		**руб**		**76888,62**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-031

Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-031-1 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана, диаметр газопровода 63 мм

24-02-031-2 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана, диаметр газопровода 110 мм

24-02-031-3 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею со стационарно установленного барабана, диаметр газопровода 160 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-031-1	24-02-031-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,70	6,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
394061	Гидравлическая лебедка-ворот "OLEOTPAC" в комплекте с гидравлическим агрегатом "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа на автоприцепе	маш.ч	50,30	0,90	0,97
400181	Прицеп типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.ч	14,30	0,48	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
500-9058-1	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 63 мм	10 шт.	22,18	0,02	
500-9058-2	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 110 мм	10 шт.	38,72		0,02
530-0045	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 63 мм	10 м	222,50	10,00	
530-0048	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 110 мм	10 м	447,30		10,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**57,06**	**60,06**
Эксплуатация машин		**руб**		**52,13**	**56,66**
Материальные ресурсы		**руб**		**2225,44**	**4473,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2334,63**	**4590,49**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-031

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-031-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
394061	Гидравлическая лебедка-ворот "OLEOTPAC" в комплекте с гидравлическим агрегатом "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа на автоприцепе	маш.ч	50,30	1,17
400181	Прицеп типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.ч	14,30	0,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
500-9058-3	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 160 мм	10 шт.	56,32	0,02
530-0051	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм	10 м	455,50	40,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-031

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-02-031-3
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**69,07**
Эксплуатация машин		**руб**		**69,58**
Материальные ресурсы		**руб**		**18221,13**
Всего, прямые затраты		**руб**		**18359,78**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-032

Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-032 1 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана, диаметр газопровода 63 мм

24-02-032-2 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана, диаметр газопровода 110 мм

24-02-032-3 Укладка газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею с подвижного барабана, диаметр газопровода 160 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-032-1	24-02-032-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,90	4,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,67	0,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
400181	Прицеп типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.ч	14,30	0,67	0,83
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,67	0,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
500-9058-1	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 63 мм	10 шт.	22,18	0,02	
500-9058-2	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 110 мм	10 шт.	38,72		0,02
530-0045	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 63 мм	10 м	222,50	40,00	
530-0048	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 110 мм	10 м	447,30		40,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**36,78**	**42,44**
Эксплуатация машин		**руб**		**89,58**	**110,98**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		32,76	40,59
Материальные ресурсы		**руб**		**8900,44**	**17892,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**9026,80**	**18046,19**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-032

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-032-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
400181	Прицеп типа ПС-3100 для барабанов полиэтиленовых труб	маш.ч	14,30	0,83
400311	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
500-9058-3	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 160 мм	10 шт.	56,32	0,02
530-0051	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм	10 м	455,50	40,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**42,44**
Эксплуатация машин		**руб**		**110,98**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		40,59
Материальные ресурсы		**руб**		**18221,13**
Всего, прямые затраты		**руб**		**18374,55**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-033

Опресовка на барабане полиэтиленовых труб

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-033-1 Опрессовка на барабане полиэтиленовых труб диаметром 63-160 мм, размер крановых полиэтиленовых седелок 63х32 мм

24-02-033-2 Опрессовка на барабане полиэтиленовых труб диаметром 63-160 мм, размер крановых полиэтиленовых седелок 110х32, 110х63 мм

24-02-033-3 Опрессовка на барабане полиэтиленовых труб диаметром 63-160 мм, размер крановых полиэтиленовых седелок 160х32, 160х63 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-033-1	24-02-033-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,90	4,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,05	1,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м^3/мин	маш.ч	102,70 9,71	1,05	1,08
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	1,10	1,60
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш ч	18,93	1,10	1,60
394105	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых седелок с трубами диаметром 63-225 мм	маш.ч	26,20	0,27	0,38

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-033

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-033-1	24-02-033-2
394106	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 63 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	14,70	0,83	
394107	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 110 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	23,02		1,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,11	0,13
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1,00	1,00
534-9504-1	Заглушки полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 63 мм	шт.	40,83	2,00	
534-9504-2	Заглушки полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт.	85,74		2,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**30,36**	**43,97**
Эксплуатация машин		**руб**		**168,28**	**209,08**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		10,20	10,49
Материальные ресурсы		**руб**		**86,72**	**177,46**
Всего, прямые затраты		**руб**		**285,36**	**430,51**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-033

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-033-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,47	5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м^3/мин	маш.ч	102,70 9,71	1,13
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	1,95
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	1,95
394105	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых седелок с трубами диаметром 63-225 мм	маш.ч	26,20	0,52
394108	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 160 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	36,28	1,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,15
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1,00
534-9504-3	Заглушки полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 160 мм	шт.	157,94	2,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-033

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-033-3
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**53,40**
Эксплуатация машин		**руб**		**254,54**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		10,97
Материальные ресурсы		**руб**		**322,78**
Всего, прямые затраты		**руб**		**630,72**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-034

Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-034-1 Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею, диаметр газопровода до 110 мм

24-02-034-2 Укладка газопроводов из одиночных полиэтиленовых труб в траншею, диаметр газопровода до 225 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-034-1	24-02-034-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,02	2,28
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,36	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87		0,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07		0,74
153701	Полотенце мягкое для труб диаметром до 300 мм	маш.ч	8,84	0,33	0,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
530-0048	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 110 мм	10 м	447,30	10,20	
530-0054	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 225 мм	10 м	539,60		10,20
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8,53**	**19,06**
Эксплуатация машин		**руб**		**2,92**	**78,96**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		0,00	9,67
Материальные ресурсы		**руб**		**4562,46**	**5503,92**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4573,91**	**5601,94**

4. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОРОВОДОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-040

Монтаж металлических опор

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-040-1 Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 50 мм

24-02-040-2	Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 65 мм
24-02-040-3	Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 80 мм
24-02-040-4	Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 100 мм
24-02-040-5	Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 150 мм
24-02-040-6	Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 200 мм
24-02-040-7	Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 250 мм
24-02-040-8	Монтаж металлических опор высотой 1 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром до 300 мм
24-02-040-9	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 50 мм
24-02-040-10	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 65 мм
24-02-040-11	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 80 мм
24-02-040-12	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 100 мм
24-02-040-13	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 150 мм
24-02-040-14	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 200 мм
24-02-040-15	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 250 мм
24-02-040-16	Монтаж металлических опор высотой 2.2 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 300 мм
24-02-040-17	Монтаж металлических опор высотой 5 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 100 мм
24-02-040-18	Монтаж металлических опор высотой 5 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 150 мм
24-02-040-19	Монтаж металлических опор высотой 5 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 200 мм
24-02-040 20	Монтаж металлических опор высотой 5 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 250 мм
24-02-040-21	Монтаж металлических опор высотой 5 м для надземной прокладки стальных газопроводов условным диаметром 300 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-1	24-02-040-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,46	14,06
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,97	1,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,76	2,54
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,53	1,40
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,48	0,43
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	1,81	1,66
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,27	0,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,46	0,42
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,06	0,05

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-1	24-02-040-2
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	1,00	0,92
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,16	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,43	0,40
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,001	0,0009
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0007	0,0007
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,028	0,029
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,115	0,105
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	37,60	19,20	17,60
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	0,58	0,53
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,09	0,09
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**136,36**	**124,01**
Эксплуатация машин		**руб**		**222,20**	**204,64**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		21,28	19,65
Материальные ресурсы		**руб**		**1266,54**	**1182,49**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1625,10**	**1511,14**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-3	24-02-040-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,54	18,29
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,52	1,40
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,08	4,04
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,15	1,43
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,35	1,25
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	1,36	1,21
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,20	0,17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,34	0,58
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,05	0,04
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	0,77	1,13
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,16	0,19

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-3	24-02-040-4
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,32	0,54
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,0007	0,0011
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0005	0,001
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,027	0,027
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,09	0,15
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	37,60	14,40	
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	62,90		12,80
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	0,43	1,55
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,07	0,12
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**101,78**	**161,32**
Эксплуатация машин		**руб**		**170,41**	**180,46**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		16,39	15,07
Материальные ресурсы		**руб**		**985,09**	**1895,35**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1257,28**	**2237,13**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-5	24-02-040-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,92	16,24
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	
			8,92		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,25	1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,53	4,06
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,25	1,07
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	1,10	0,90
160402	Машины бурильно крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш ч	93,43 10,86	1,06	0,90
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,15	0,13
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,51	0,69
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,05	0,05
340501	Краскораспылители ручные	маш ч	2,41	1,00	1,21

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-5	24-02-040-6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,48	0,76
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15· зеленая	т	17705,00	0,001	0,0012
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0009	0,0018
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,03	0,033
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,128	0,173
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	62,90	11,20	
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	136,50		9,60
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	1,36	1,11
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,11	0,17
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**140,41**	**144,86**
Эксплуатация машин		**руб**		**160,46**	**153,72**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		13,44	12,10
Материальные ресурсы		**руб**		**1703,12**	**2210,55**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2003,99**	**2509,13**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-7	24-02-040-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,31	13,69
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,13	0,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,06	3,39
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,07	0,89
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,90	0,77
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	0,90	0,75
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,13	0,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,69	0,58
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,06	0,05
340501	Краскораспылители ручные	маш ч	2,41	1,23	1,05

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-7	24-02-040-8
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,23	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,76	0,63
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,0012	0,001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0018	0,0015
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,038	0,037
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,173	0,15
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	136,50	9,60	8,00
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	1,11	0,94
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,17	0,15
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**145,49**	**122,11**
Эксплуатация машин		**руб**		**154,08**	**131,11**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		12,10	10,38
Материальные ресурсы		**руб**		**2243,15**	**1912,76**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2542,72**	**2165,98**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-040-9	24-02-040-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,41	15,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	4,62	4,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,62	2,40
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,59	2,39
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,44	1,32
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,45	0,40
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	1,81	1,66
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,25	0,23
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,46	0,42
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,06	0,05
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	1,27	1,17

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-9	24-02-040-10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,43	0,40
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,0012	0,0011
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0007	0,0007
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,028	0,029
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,115	0,105
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	37,60	33,60	30,80
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	0,58	0,53
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,09	0,09
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**144,74**	**132,65**
Эксплуатация машин		**руб**		**441,96**	**406,37**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		53,82	49,48
Материальные ресурсы		**руб**		**1811,52**	**1682,36**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2398,22**	**2221,38**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-11	24-02-040-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		12,31	19,57
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	3,49	3,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,96	1,74
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,95	3,79
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,08	1,34
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,33	1,18
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	1,36	1,21
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,19	0,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,34	0,58
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,05	0,04
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	0,96	1,46

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-11	24-02-040-12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,17	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,32	0,54
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,0009	0,0014
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0005	0,001
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,027	0,027
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,09	0,15
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	37,60	25,20	
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	62,90		22,40
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	0,43	1,55
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,07	0,12
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**108,57**	**172,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**333,83**	**326,98**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		40,61	36,87
Материальные ресурсы		**руб**		**1394,71**	**2504,50**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1837,11**	**3004,09**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-13	24-02-040-14
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		17,38	16,89
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82 8,92	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	3,34	3,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,06	1,93
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,31	3,82
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,18	1,00
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	1,04	0,85
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	1,06	0,90
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,14	0,12

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-13	24-02-040-14
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,51	0,69
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,05	0,05
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	1,30	1,59
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,22	0,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,48	0,76
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,0012	0,0015
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0009	0,0018
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,03	0,033
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,128	0,173
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	62,90	19,60	
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	136,50		16,80
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	1,36	1,11
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,11	0,17
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**153,29**	**150,66**
Эксплуатация машин		**руб**		**333,18**	**317,22**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		39,08	36,35
Материальные ресурсы		**руб**		**2235,02**	**3198,66**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2721,49**	**3666,54**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-15	24-02-040-16
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		16,94	14,22
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел ч	11,87	3,11	2,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,93	1,61
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,82	3,18
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш ч	1,20	1,00	0,84

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-15	24-02-040-16
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,85	0,72
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	0,90	0,75
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,12	0,11
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,69	0,58
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,06	0,05
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	1,61	1,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,28	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,76	0,63
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,0015	0,0013
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0018	0,0015
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,038	0,037
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,173	0,15
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	136,50	16,80	14,00
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	1,11	0,94
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,17	0,15
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**151,10**	**126,84**
Эксплуатация машин		**руб**		**317,59**	**268,04**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		36,35	30,69
Материальные ресурсы		**руб**		**3231,26**	**2737,07**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3699,95**	**3131,95**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-17	24-02-040-18
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		22,58	19,83
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	4,13	3,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,57	2,26
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,79	3,31
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,34	1,18
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	1,18	1,04

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-17	24-02-040-18
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	1,21	1,06
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,16	0,14
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,58	0,51
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,04	0,05
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	3,39	2,99
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,35	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,54	0,48
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15· зеленая	т	17705,00	0,0032	0,0029
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,001	0,0009
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,027	0,03
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,15	0,13
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	62,90	44,80	39,20
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	1,55	1,36
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,12	0,11
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**199,16**	**174,90**
Эксплуатация машин		**руб**		**410,81**	**362,99**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		48,30	42,66
Материальные ресурсы		**руб**		**3945,33**	**3498,03**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4555,30**	**4035,92**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-040-19	24-02-040-20
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		21,06	21,11
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	3,90	3,90
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш ч	83,54 12,30	2,55	2,55
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,82	3,82
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,00	1,00
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,85	0,85

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-19	24-02-040-20
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	0,90	0,90
330206	Дрели электрические	маш ч	19,20	0,12	0,12
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,69	0,69
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш.ч	32,38	0,05	0,06
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	3,72	3,74
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,45	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,76	0,76
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,0036	0,0036
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0018	0,0018
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,033	0,038
101-9412	Шлифкруги	шт	41,00	0,173	0,173
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	136,50	33,60	33,60
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	1,11	1,11
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,17	0,17
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**185,75**	**186,19**
Эксплуатация машин		**руб**		**388,10**	**388,46**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		45,71	45,71
Материальные ресурсы		**руб**		**5529,04**	**5561,64**
Всего, прямые затраты		**руб**		**6102,89**	**6136,29**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-21
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		17,70
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	3,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,18
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш ч	1,20	0,84
111100	Вибраторы глубинные	маш.ч	1,90	0,72
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3,5 м	маш.ч	93,43 10,86	0,72
330206	Дрели электрические	маш.ч	19,20	0,11

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-040

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-040-21
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,58
330900	Ножницы листовые кривошипные (гильотиновые)	маш ч	32,38	0,05
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	3,14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,63
101-0462	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению для наружных работ МА-15: зеленая	т	17705,00	0,003
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0015
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	6520,00	0,037
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,15
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	136,50	28,00
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	$м^3$	560,00	0,94
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,15
			Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**156,11**
Эксплуатация машин		**руб**		**324,45**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		38,18
Материальные ресурсы		**руб**		**4678,17**
Всего, прямые затраты		**руб**		**5158,73**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-041

Наземная прокладка газопроводов на опорах

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-041-1 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 50 мм

24-02-041-2 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 65 мм

24-02-041-3 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 80 мм

24-02-041-4 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 100 мм

24-02-041-5 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 150 мм

24-02-041-6 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 200 мм

24-02-041-7 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 250 мм

24-02-041-8 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, условный диаметр газопровода 300 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-041-1	24-02-041-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		20,51	21,43
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45 8,54	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	11,96	12,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,07	2,81
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш ч	37,92 7,78	0,52	0,68
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	11,44	11,44
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,54	1,54
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	0,52	0,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	9430,00	0,0004	0,00036
101 0838	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	6450,00	0,0017	0,0022
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0007	0,0009
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,39	0,39
103-0136	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 48 мм толщина стенки 3 мм	м	23,50	101,00	
103-0140	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 4 мм	м	41,70		101,00
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,0014	0,0018
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	3340,00	0,00022	0,00029
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	27930,00	0,0036	0,0047
201-0689	Газопроводы, опорные части, опоры, кронштейны, подвески, хомуты, седла, тарельчатые компенсаторы, прямолинейные участки, фасонные части круглого сечения диаметром от 1020 мм до 1600 мм, массой 1 м газопровода свыше 200 до 300 кг	т	13229,00	0,001	
201-0696	Газопроводы: опорные части, опоры, кронштейны, подвески, хомуты, седла, тарельчатые компенсаторы, прямолинейные участки, фасонные части дорожного габарита упругодеформированные до железнодорожного габарита	т	11731,00		0,0012
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**173,31**	**183,01**
Эксплуатация машин		**руб**		**1162,38**	**1176,16**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		153,57	154,81

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб	24-02-041-1	24-02-041-2
Материальные ресурсы		**руб**		**2557,13**	**4440,94**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3892,82**	**5800,11**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-041-3	24-02-041-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		22,03	29,32
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	12,27	16,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,25	4,29
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.ч	37,92 7,78	0,83	1,04
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	11,44	15,03
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,54	2,75
340501	Краскораспылители ручные	маш ч	2,41	0,83	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	9430,00	0,00029	0,00026
101-0838	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	6450,00	0,0028	0,0035
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0011	0,0014
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,39	0,69
103-0150	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 83 мм толщина стенки 4.5 мм	м	67,20	101,00	
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	62,90		101,00
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,0023	0,0028
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	3340,00	0,00035	0,00044
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	27930,00	0,006	0,007
201-0696	Газопроводы: опорные части, опоры, кронштейны, подвески, хомуты, седла, тарельчатые компенсаторы, прямолинейные участки, фасонные части дорожного габарита упругодеформированные до железнодорожного габарита	т	11731,00	0,0011	0,0012
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**188,14**	**250,39**
Эксплуатация машин		**руб**		**1186,55**	**1557,71**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		155,98	204,53

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-041-3	24-02-041-4
Материальные ресурсы		**руб**		**7067,91**	**6694,04**
Всего, прямые затраты		**руб**		**8442,60**	**8502,14**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-041-5	24-02-041-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		41,85	51,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73 8,82	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	20,73	25,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	9,16	11,68
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м^3/мин	маш.ч	37,92 7,78	1,56	2,08
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	19,17	23,21
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	4,46	6,05
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	1,56	2,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	9430,00	0,00023	0,0002
101-0838	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	6450,00	0,005	0,007
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0033	0,0046
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,11	1,51
103-0170	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 152 мм толщина стенки 4 мм	м	85,85	101,00	
103-0189	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 5 мм	м	155,55		101,00
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,0042	0,006
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	3340,00	0,0007	0,0009
113 0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	27930,00	0,011	0,014
201-0696	Газопроводы: опорные части, опоры, кронштейны, подвески, хомуты, седла, тарельчатые компенсаторы, прямолинейные участки, фасонные части дорожного габарита упругодеформированные до железнодорожного габарита	т	11731,00	0,0013	0,0016
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**365,35**	**456,88**
Эксплуатация машин		**руб**		**2033,47**	**2476,10**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-041-5	24-02-041-6
Оплата труда машинистов		руб		262,69	319,53
Материальные ресурсы		**руб**		**9209,41**	**16421,67**
Всего, прямые затраты		**руб**		**11608,23**	**19354,65**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-041-7	24-02-041-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		65,19	71,03
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02 9,16	4	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	33,02	35,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	13,17	14,78
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.ч	37,92 7,78	2,61	3,13
150701	Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 6,3 т	маш.ч	97,87 13,07	30,41	32,26
330301	Машины шлифовальные электрические	маш ч	0,85	7,15	8,80
340501	Краскораспылители ручные	маш.ч	2,41	2,61	3,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0122	Гайки шестигранные диаметр резьбы 10 мм	т	9430,00	0,0002	0,00016
101-0838	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4	т	6450,00	0,009	0,01
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,005	0,006
101 9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,79	2,20
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 5 мм	м	194,98	101,00	
103-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	302,77		101,00
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,007	0,008
113-0077	Ксилол нефтяной марки А	т	3340,00	0,0011	0,0013
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	27930,00	0,018	0,022
201-0696	Газопроводы: опорные части, опоры, кронштейны, подвески, хомуты, седла, тарельчатые компенсаторы, прямолинейные участки, фасонные части дорожного габарита упругодеформированные до железнодорожного габарита	т	11731,00	0,0019	0,0018
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**588,01**	**650,63**
Эксплуатация машин		**руб**		**3217,82**	**3437,17**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-041

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-041-7	24-02-041-8
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		417,77	445,99
	Материальные ресурсы	**руб**		**20570,24**	**31626,32**
	Всего, прямые затраты	**руб**		**24376,07**	**35714,12**

5. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОРОВОДАХ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-050

Сборка и установка узла газового крана в колодцах

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-050-1 Сборка и установка узла газового крана в колодцах, условный диаметр крана до 80 мм

24-02-050-2 Сборка и установка узла газового крана в колодцах, условный диаметр крана до 150 мм

24-02-050-3 Сборка и установка узла газового крана в колодцах, условный диаметр крана до 300 мм

24-02-050-4 Сборка и установка узла газового крана в колодцах, условный диаметр крана до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-050-1	24-02-050-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,49	5,08
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82 9,02	3,8	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,13	1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30		0,95
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,77	2,16
400001	*Автомобили бортовые грузоподъемностью* до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,13	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00034	0,0006
300-9232-4	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 80 мм	шт.	345,28	1,00	
300-9232-7	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 150 мм	шт.	485,91		1,00
				Стоимостные показатели	
	Оплата труда рабочих-строителей	**руб**		**21,96**	**45,82**
	Эксплуатация машин	**руб**		**18,28**	**115,48**
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		1,32	13,52
	Материальные ресурсы	**руб**		**350,57**	**495,24**
	Всего, прямые затраты	**руб**		**390,81**	**656,54**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-050

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-050-3	24-02-050-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,03	16,07

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-050

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-050-3	24-02-050-4
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,43	4,1	 4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	2,53	3,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,32	3,41
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,83	5,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш ч	82,00 10,15	0,21	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0013	0,0017
300-9124	Задвижки стальные	шт.			1,00
300-9232-8	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 300 мм	шт.	704,57	1,00	
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**101,03**	**151,54**
Эксплуатация машин		**руб**		**248,91**	**366,84**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		30,67	45,70
Материальные ресурсы		**руб**		**724,79**	**26,44**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1074,73**	**544,82**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-051

Монтаж задвижки стальной для наземной установки

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-051-1 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 50 мм

24-02-051-2 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 80 мм

24-02-051-3 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 100 мм

24-02-051-4 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 150 мм

24-02-051-5 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 200 мм

24-02-051-6 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 250 мм

24-02-051-7 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 300 мм

24-02-051-8 Монтаж задвижки стальной фланцевой для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-02 051-1	24-02-051-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,91	8,56
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,14	0,18

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-051

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-051-1	24-02-051-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,45	3,45
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,80	0,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,50	0,79
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,30	0,47
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00002	0,00003
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00072	0,0012
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,00075	0,0016
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,125	0,20
103-0136	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 48 мм толщина стенки 3 мм	м	23,50	5,80	
103-0150	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 83 мм толщина стенки 4 5 мм	м	67,20		5,70
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,00018	0,00031
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,00018	0,00031
300-0949	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 50 мм	шт.	24,90	2,00	
300-0951	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 80 мм	шт.	36,20		2,00
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00
534-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/$см^2$), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм	шт.	13,77	4,00	
534-0015	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/$см^2$), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3 5 мм	шт	18,63		4,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,06	0,13
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**57,45**	**83,20**
Эксплуатация машин		**руб**		**37,10**	**50,70**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,42	1,83
Материальные ресурсы		**руб**		**277,74**	**594,17**
Всего, прямые затраты		**руб**		**372,29**	**728,07**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-051

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-051-3	24-02-051-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,72	18,62
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72 10,01	4,5	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,42	3,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,23	2,87
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,49	9,59
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,08	1,19
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,98	1,44
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,58	1,08
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00004	0,00007
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0016	0,003
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,0016	0,0032
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,25	0,36
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	62,90	5,60	
103-0170	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 152 мм толщина стенки 4 мм	м	85,85		5,45
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,0004	0,00068
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,0004	0,00068
300-0952	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 100 мм	шт	41,80	2,00	
300-0954	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 150 мм	шт.	63,70		2,00
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00
534-0018	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1 5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/$см^2$), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	24,22	4,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-051

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-051-3	24-02-051-4
534-0031	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	45,02		4,00
542 0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,13	0,24
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**104,20**	**186,39**
Эксплуатация машин		**руб**		**81,33**	**358,58**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4,76	37,94
Материальные ресурсы		**руб**		**611,38**	**916,03**
Всего, прямые затраты		**руб**		**796,91**	**1461,00**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-051

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-051-5	24-02-051-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		24,68	30,89
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	14,32	16,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	14,00	15,84
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	12,17	15,02
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,45	1,59
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,74	2,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,32	0,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	1,08	2,16
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00011	0,00015
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,005	0,0085
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,0032	0,0048
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,44	0,53
103 0189	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 5 мм	м	155,55	5,30	
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 5 мм	м	194,98		5,20
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,0011	0,0015
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,0011	0,0015

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-051

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-051-5	24-02-051-6
300-0949	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см^2), диаметром 50 мм	шт.	24,90	2,00	
300-0956	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/см^2), диаметром 250 мм	шт.	114,40		2,00
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00
534-0039	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	118,10	4,00	
534-0046	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	238,08		4,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,40	0,62
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**247,05**	**309,21**
Эксплуатация машин		**руб**		**1319,38**	**1509,14**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		175,45	198,99
Материальные ресурсы		**руб**		**1547,81**	**2502,32**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3114,24**	**4320,67**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-051

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-051-7	24-02-051-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		37,04	53,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,01	4,7	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	18,69	25,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	18,20	25,11
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	17,10	23,72
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,11	2,81
330301	Машины шлифовальные электрические	маш ч	0,85	2,58	3,96
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,49	0,80
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101 0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	2,16	4,59
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00019	0,00036
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,013	0,017
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,011	0,011
101-9412	Шлифкруги	шт	41,00	0,65	1,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-051

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-051-7	24-02-051-8
103 0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	302,77	5,00	
103-0216	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 5 мм	м	456,00		5,00
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,002	0,0035
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,002	0,0035
300-0957	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3, давлением 0.6 МПа (6 кгс/см^2), диаметром 300 мм	шт.	150,60	2,00	
300-0959	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0 6 МПа (6 кгс/см^2), диаметром 400 мм	шт.	228,50		2,00
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00
534-0052	Отводы гнутые под углом 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 7 мм	шт.	307,90	4,00	
534-0063	Отводы гнутые под углом 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	826,60		4,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,72	0,84
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**370,77**	**530,53**
Эксплуатация машин		**руб**		**1734,45**	**2404,62**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		228,83	316,97
Материальные ресурсы		**руб**		**3515,05**	**6696,66**
Всего, прямые затраты		**руб**		**5620,27**	**9631,81**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-052

Монтаж задвижки стальной с торцом под приварку

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт*

24-02-052-1 Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 50 мм

24-02-052-2 Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 80 мм

24-02-052-3 Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 100 мм

24-02-052-4 Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 150 мм

24-02-052-5	Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 200 мм
24-02-052-6	Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 250 мм
24-02-052-7	Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 300 мм
24-02-052-8	Монтаж задвижки стальной с торцами под приварку для надземной установки на газопроводах из труб условным диаметром до 400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052-1	24-02-052-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,49	7,78
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,14	0,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,49	3,46
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,82	0,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,50	0,79
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,30	0,47
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00002	0,00003
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00072	0,0012
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,00075	0,0016
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,125	0,20
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	19,50	5,80	
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	49,50		5,70
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,00018	0,00031
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,00018	0,00031
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00
534-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 $кгс/см^2$), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм	шт.	13,77	4,00	
534-0015	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 $кгс/см^2$), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3.5 мм	шт.	18,63		4,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,06	0,13

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-052

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052-1	24-02-052-2
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**54,13**	**76,71**
Эксплуатация машин		**руб**		**37,52**	**49,98**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,42	1,73
Материальные ресурсы		**руб**		**204,74**	**420,88**
Всего, прямые затраты		**руб**		**296,39**	**547,57**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-052

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052-3	24-02-052-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,86	17,28
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86 10,16	4,6	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,42	4,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,23	4,21
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,52	9,67
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,10	1,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,98	1,44
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,19	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,58	1,08
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00004	0,00007
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0016	0,003
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,0016	0,0032
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,25	0,36
103-0155	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	62,00	5,60	
103-0923	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4.5 мм	м	122,67		5,45
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,0004	0,00068
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,0004	0,00068
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-052

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052-3	24-02-052-4
534-0018	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	24,22	4,00	
534-0031	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	45,02		4,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,13	0,24
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**97,22**	**175,56**
Эксплуатация машин		**руб**		**81,64**	**469,73**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		4,76	54,22
Материальные ресурсы		**руб**		**522,74**	**989,30**
Всего, прямые затраты		**руб**		**701,60**	**1634,59**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-052

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052-5	24-02-052-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		22,85	28,61
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,16	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	15,95	18,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	15,65	17,85
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	12,32	15,28
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,52	1,66
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,74	2,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,30	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	1,08	2,16
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00011	0,00015
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,005	0,0085
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,0032	0,0048
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,44	0,53
103-0183	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 168 мм толщина стенки 5 мм	м	144,36	5,30	
103-0189	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 5 мм	м	155,55		5,20

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-052

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052 5	24-02-052-6
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,0011	0,0015
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,0011	0,0015
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00
534-0039	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	118,10	4,00	
534-0046	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 250 мм, наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	238,08		4,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,40	0,62
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**232,16**	**290,68**
Эксплуатация машин		**руб**		**1457,14**	**1678,07**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		195,55	223,52
Материальные ресурсы		**руб**		**1438,70**	**2068,48**
Всего, прямые затраты		**руб**		**3128,00**	**4037,23**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-052

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052-7	24-02-052-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		33,89	47,65
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,16	4,8	4,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	20,85	28,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	20,39	28,01
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	17,14	23,39
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,20	2,48
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,58	3,96
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,46	0,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	2,16	3,94
101-0830	Пудра алюминиевая ПП-1	т	27950,00	0,00019	0,00036
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,013	0,017
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	9040,00	0,011	0,011
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,65	1,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-052

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-052-7	24-02-052-8
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 5 мм	м	194,98	5,00	
103-0208	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 5 мм	м	363,00		5,00
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,002	0,0035
113-0095	Лак кремнийорганический термостойкий марки ПФ-170	т	36750,00	0,002	0,0035
300-9144	Задвижки стальные клиновые для газа и нефтепродуктов фланцевые на давление Ру=1,6 МПа	шт.		1,00	1,00
534-0052	Отводы гнутые под углом 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 7 мм	шт.	307,90	4,00	
534-0063	Отводы гнутые под углом 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	шт.	826,60		4,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,72	0,72
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**344,32**	**484,12**
Эксплуатация машин		**руб**		**1915,44**	**2639,14**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		255,47	352,13
Материальные ресурсы		**руб**		**2674,90**	**5768,85**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4934,66**	**8892,11**

6. ВВОДЫ ГАЗОРОВОДА В ЗДАНИЕ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-060

Устройство цокольного ввода газопровода

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *10 шт.*

24-02-060-1 Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание, условный диаметр газопровода до 50 мм

24-02-060-2 Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание, условный диаметр газопровода до 80 мм

24-02-060 3 Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание, условный диаметр газопровода до 100 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-060-1	24-02-060-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		88,52	114,71
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	2,37	2,66

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-060

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-060-1	24-02-060-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	16,91	26,22
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	7,15	8,17
151306	Станки трубогибочные для труб диаметром до 150 мм с электроприводом	маш.ч	85,20 13,56	0,71	0,83
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,04	5,84
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,37	2,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2519,90	0,0034	0,0062
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,00292	0,00534
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,44	2,24
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	18798,00	0,0004	0,00064
101-0627	Олифа комбинированная К-2	т	20950,00	0,00018	0,00029
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0042	0,012
101-1669	Очес льняной	кг	37,30	0,18	0,29
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,76	1,46
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	19,50	52,52	
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	49,50		52,52
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	136,50	8,096	
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	205,50		8,096
113-0030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	14110,00	0,00058	0,0009
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	11800,00	0,0011	0,0017
113-0256	Эмаль КО-811К желтая	т	105110,00	0,0014	0,0021
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	6902,70	0,0067	0,0067
300-1241	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 50 мм	шт.	28,59	10,00	
300-1243	Сгоны стальные с муфтой и контргайкой, диаметром 80 мм	шт.	42,65		10,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-060

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-060-1	24-02-060-2
534-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм	шт.	13,77	10,00	
534-0015	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3.5 мм	шт.	18,63		10,00
541-0063	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	1000 шт.	3450,00	0,02	
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5650,00		0,02
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	1,60	3,20
300-9232-1	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 40 мм	шт.	180,58	10,00	
300-9232-3	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 76 мм	шт.	328,00		10,00
533-9016-1	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0.6 МПа для труб диаметром до 50 мм	комплект	23,54	5,00	
533-9016-2	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0.6 МПа для труб диаметром до 80 мм	комплект	60,57		5,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**772,78**	**1001,42**
Эксплуатация машин		**руб**		**433,23**	**562,92**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		33,69	38,25
Материальные ресурсы		**руб**		**5009,44**	**9393,62**
Всего, прямые затраты		**руб**		**6215,45**	**10957,96**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-060

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-060-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		117,84
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	2,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	34,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	9,19
151306	Станки трубогибочные для труб диаметром до 150 мм с электроприводом	маш.ч	85,20 13,56	1,50
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	5,84
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2519,90	0,0058
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,005
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	2,72

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-060

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб	24-02-060-3
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,015
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,46
103-0155	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	62,00	52,52
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	205,50	8,096
113-0030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	14110,00	0,0011
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	11800,00	0,002
113-0256	Эмаль КО-811К желтая	т	105110,00	0,0026
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	6902,70	0,014
534-0018	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	24,22	10,00
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт	5650,00	0,02
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	3,20
300-9232-5	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 89 мм	шт.	384,12	10,00
533-9016-3	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0.6 МПа для труб диаметром до 100 мм	комплект	67,38	5,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1039,35**
Эксплуатация машин		**руб**		**711,47**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		48,56
Материальные ресурсы		**руб**		**10392,44**
Всего, прямые затраты		**руб**		**12143,26**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-061

Устройство цокольного ввода газопровода

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *10 шт.*

24-02-061-1 Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание, диаметр газопровода до 63 мм

24-02-061-2 Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание, диаметр газопровода до 110 мм

24-02-061-3 Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание, диаметр газопровода до 160 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-061-1	24-02-061-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		107,93	171,05
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,71	1,73

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-061

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-061-1	24-02-061-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	10,08	21,48
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	4,62	5,94
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	7,30	11,50
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	20,00	36,00
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	20,00	36,00
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.ч	38,90		3,50
394002	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.ч	9,57	1,50	
394101	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 63 мм	маш.ч	9,12	4,50	
394102	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 110 мм	маш.ч	14,28		7,80
394106	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 63 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	14,70	18,00	
394107	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 110 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	23,02		31,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,71	1,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2519,90	0,002	0,0029
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,003	0,0025
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,08	2,04
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0006	0,0013
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	6470,00	0,065	0,06
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,83	2,88
103-0140	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 4 мм	м	41,70	57,60	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-061

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-061-1	24-02-061-2
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	62,90		78,40
113-0030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	14110,00	0,00064	0,0011
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	11800,00	0,0012	0,0021
113-0256	Эмаль КО-811К желтая	т	105110,00	0,0015	0,0027
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	3,70	4,62
201-0773	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали с отверстиями	т	11459,00	0,0044	0,0057
534-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм	шт.	13,77	24,00	
534-0018	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	24,22		28,00
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		10,00	10,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	1,20	2,40
534-9501-2	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 63 мм	шт.	133,96	40,00	
534-9501-3	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт.	281,40		40,00
534-9510-1	Переход "полиэтилен-сталь 63х57"	шт.	270,09	10,00	
534-9510-2	Переход "полиэтилен-сталь 110х108"	шт.	518,76		10,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1049,08**	**1662,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**1320,26**	**2684,44**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		17,36	17,56
Материальные ресурсы		**руб**		**11826,34**	**23311,83**
Всего, прямые затраты		**руб**		**14195,68**	**27658,88**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-061

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-061-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		258,76
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,86	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	42,48
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	6,60

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-061

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-061-3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	16,50
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	59,00
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	59,00
394001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.ч	38,90	5,00
394103	Позиционер-центратор многоцелевой "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых соединительных деталей с трубой диаметром 160 мм	маш.ч	22,50	12,70
394108	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром 160 мм при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями	маш.ч	36,28	50,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2519,90	0,0035
101-0311	Каболка	т	35030,00	0,002
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	3,00
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,002
101-1627	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 4-6 мм	т	6470,00	0,055
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	4,13
103-0175	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 4 мм	м	111,20	108,90
113 0030	Грунтовка ХС-059 красно-коричневая	т	14110,00	0,0016
113-0156	Растворитель марки Р-4	т	11800,00	0,003
113-0256	Эмаль КО-811К желтая	т	105110,00	0,0038
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	5,53
201-0773	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали с отверстиями	т	11459,00	0,0057
534-0031	*Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру* менее или 10 МПа (100 кгс/$см^2$), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	45,02	33,00
534-9502	Детали соединительные из полиэтилена с удлиненными хвостовиками (тройники, отводы, переходник, заглушки	шт.		10,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	3,60
534-9501-4	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 160 мм	шт.	388,44	40,00
534-9510-3	Переход "полиэтилен-сталь 160х159"	шт.	745,79	10,00

			Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей	**руб**		**2551,37**
Эксплуатация машин	**руб**		**5119,68**
в том числе			
Оплата труда машинистов	руб		18,07
Материальные ресурсы	**руб**		**38055,74**
Всего, прямые затраты	**руб**		**45726,79**

7. УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-070

Установка коденсатосборника

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт*

24-02-070-1 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 50 мм

24-02-070-2 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 65 мм

24-02-070-3 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 80 мм

24-02-070-4 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 100 мм

24 02-070-5 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 125 мм

24-02-070-6 Установка конденсатосборника на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-070 1	24 02-070-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,93	3,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45		3,4
			8,54	3,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,98	1,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,74	0,74
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш ч	9,89	0,56	0,49
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,17	0,17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,09	0,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,24	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,056	0,087
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00018	0,00026
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,022	0,042
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	$м^3$	394,79	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,02	0,02
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04	0,04
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,012	0,024
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт.	20,00	1,00	1,00
300-9410-1	Сборники конденсата диаметром до 50 мм	шт.	294,62	1,00	
300-9410-2	Сборники конденсата диаметром до 65 мм	шт.	311,25		1,00
300-9411-1	Узел выкидной трубы конденсатосборника ДУ 50 мм	комплект	272,00	1,00	
300-9411-2	Узел выкидной трубы конденсатосборника ДУ 65 мм	комплект	312,80		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**25,02**	**25,35**
Эксплуатация машин		**руб**		**87,32**	**89,15**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		11,54	11,84

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-070

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-070-1	24-02-070-2
Материальные ресурсы		**руб**		**643,58**	**703,40**
Всего, прямые затраты		**руб**		**755,92**	**817,90**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-070

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-070-3	24-02-070-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		3,35	3,53
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,01	1,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,74	0,74
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,84	0,97
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,21	0,21
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,17	0,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,27	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,087	0,11
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00026	0,00042
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,042	0,042
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	$м^3$	394,79	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,02	0,02
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04	0,04
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,024	0,024
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт.	20,00	1,00	1,00
300-9410-3	Сборники конденсата диаметром до 80 мм	шт.	320,76	1,00	
300-9410-4	Сборники конденсата диаметром до 100 мм	шт.	384,91		1,00
300-9411-3	Узел выкидной трубы конденсаторасборника ДУ 80 мм	комплект	359,72	1,00	
300-9411-4	Узел выкидной трубы конденсаторасборника ДУ 100 мм	комплект	395,69		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**28,61**	**30,15**
Эксплуатация машин		**руб**		**92,66**	**95,58**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		11,84	12,04
Материальные ресурсы		**руб**		**759,83**	**862,61**
Всего, прямые затраты		**руб**		**881,10**	**988,34**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-070

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-070-5	24-02-070-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		4,45	4,59
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,6	3,6

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-070

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-070-5	24-02-070-6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,25	1,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,96	0,96
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,28	1,43
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,26	0,26
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,26	0,26
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,29	0,30
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,13	0,16
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00048	0,00068
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,066	0,066
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	$м^3$	394,79	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,02	0,02
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04	0,04
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,03	0,036
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт.	20,00	1,00	1,00
300-9410-5	Сборники конденсата диаметром до 125 мм	шт.	411,05	1,00	
300-9410-6	Сборники конденсата диаметром до 150 мм	шт.	441,94		1,00
300-9411-5	Узел выкидной трубы конденсаторасборника ДУ 125 мм	комплект	435,26	1,00	
300-9411-6	Узел выкидной трубы конденсаторасборника ДУ 150 мм	комплект	478,80		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**38,40**	**39,61**
Эксплуатация машин		**руб**		**117,17**	**119,47**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		14,75	14,86
Материальные ресурсы		**руб**		**930,44**	**1008,26**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1086,01**	**1167,34**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-071

Установка гидравлического затвора

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-071-1 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 50 мм

24-02-071-2 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 65 мм

24-02-071-3 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 80 мм

24-02-071-4 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 100 мм

24-02-071-5 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 125 мм

24-02-071-6 Установка гидравлического затвора на наружных сетях газопроводов, условный диаметр газопровода до 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-071-1	24-02-071-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,31	5,62
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,00	1,00
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш ч	83,54 12,30	0,74	0,74
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш ч	9,89	1,28	1,36
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,36	0,36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,17	0,34
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,26	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,11	0,17
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00036	0,00056
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,044	0,084
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	19,50	1,02	
103-0140	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 4 мм	м	41,70		**1,20**
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	$м^3$	394,79	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,02	0,02
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04	0,04
534-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 $кгс/см^2$), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм	шт.	13,77	2,00	
534-0012	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1 5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 $кгс/см^2$), диаметром условного прохода 65 мм, наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3 5 мм	шт.	16,77		2,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,024	0,048
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт	20,00	1,00	1,00
300-9410-7	Затворы гидравлические диаметром до 50 мм	шт.	510,84	1,00	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-071

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-071-1	24-02-071-2
300-9410-8	Затворы гидравлические диаметром до 65 мм	шт.	546,48		1,00
300-9412-1	Трубка отвода конденсата ДУ 50 мм	комплект	188,80	1,00	
300-9412-2	Трубка отвода конденсата ДУ 65 мм	комплект	207,68		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**46,36**	**49,06**
Эксплуатация машин		**руб**		**96,37**	**97,31**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		11,74	11,74
Материальные ресурсы		**руб**		**828,23**	**924,31**
Всего, прямые затраты		**руб**		**970,96**	**1070,68**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-071

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-071-3	24-02-071-4
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,22	6,75
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73 8,82	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,00	1,00
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,74	0,74
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,97	2,49
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,41	0,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,34	0,34
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,26	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,17	0,21
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00056	0,00096
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,084	0,084
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	49,50	1,20	
103-0155	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	62,00		1,00
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	$м^3$	394,79	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,02	0,02
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04	0,04

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-071

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-071-3	24-02-071-4
534-0015	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3.5 мм	шт.	18,63	2,00	
534-0018	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	24,22		2,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,048	0,048
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт.	20,00	1,00	1,00
300-9410-9	Затворы гидравлические диаметром до 80 мм	шт.	582,12	1,00	
300-9412-3	Трубка отвода конденсата ДУ 80 мм	комплект	228,45	1,00	
300-9412-4	Трубка отвода конденсата ДУ 100 мм	комплект	251,30		1,00
300-9410-10	Затворы гидравлические диаметром до 00 мм	шт.	629,64		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**54,30**	**59,54**
Эксплуатация машин		**руб**		**103,40**	**108,61**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		11,74	11,74
Материальные ресурсы		**руб**		**993,80**	**1084,46**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1151,50**	**1252,61**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-071

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-071-5	24-02-071-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,71	9,06
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,23	1,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,96	0,96
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	2,75	3,19
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,51	0,51
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,53	0,53
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш ч	82,00 10,15	0,27	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	0,26	0,31
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0011	0,0016
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,13	0,13

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-071

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-071-5	24-02-071-6
103-0169	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 114 мм толщина стенки 5 мм	м	75,98	0,90	
103-0923	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4.5 мм	м	122,67		0,82
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	$м^3$	394,79	0,001	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,02	0,02
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04	0,04
534-0024	Отводы 90 град с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 $кгс/см^2$), диаметром условного прохода 125 мм, наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	31,15	2,00	
534-0031	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1.5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 $кгс/см^2$), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 5 мм	шт.	45,02		2,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,06	0,072
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт.	20,00	1,00	1,00
300-9412-2	Трубка отвода конденсата ДУ 65 мм	комплект	207,68	1,00	
300-9412-6	Трубка отвода конденсата ДУ 150 мм	комплект	304,06		1,00
300-9410-11	Затворы гидравлические диаметром до 25 мм	шт	730,62	1,00	
300-9410-12	Затворы гидравлические диаметром до 50 мм	шт.	831,60		1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**68,00**	**79,91**
Эксплуатация машин		**руб**		**130,60**	**134,95**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		14,55	14,55
Материальные ресурсы		**руб**		**1166,60**	**1432,15**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1365,20**	**1647,01**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-072

Установка двухлинзового компенсатора

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-072-1	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора до 100 мм
24-02-072-2	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора до 150 мм
24-02-072-3	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора до 200 мм
24-02-072-4	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора до 300 мм

24-02-072-5	*Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора до 400 мм*
24-02-072-6	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора до 500 мм
24-02-072-7	Установка двухлинзового компенсатора на газопроводах, условный диаметр компенсатора до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-072-1	24-02-072-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,62	5,88
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,56	0,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,46	0,57
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,28	2,73
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,17	0,17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш ч	0,85	0,15	0,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,068	0,13
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00081	0,0011
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	9,04	1,90	4,00
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,037	0,058
103-0155	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	62,00	0,10	
103-0923	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 5 мм	м	122,67		0,15
300-0952	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 100 мм	шт.	41,80	3,00	
300-0954	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 150 мм	шт	63,70		3,00
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.		1,00	1,00
541-0064	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5650,00	0,003	
541-0065	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980,00		0,003
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,016	0,029
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**33,16**	**54,63**
Эксплуатация машин		**руб**		**59,62**	**83,22**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-072-1	24-02-072-2
Оплата труда машинистов		руб		6,68	8,03
Материальные ресурсы		**руб**		**180,49**	**290,30**
Всего, прямые затраты		**руб**		**273,27**	**428,15**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-072-3	24-02-072-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,30	10,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,78	1,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,68	0,94
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	3,40	4,85
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,21	0,30
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,33	0,53
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,17	0,30
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0026	0,0037
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	9,04	4,20	11,00
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,083	0,13
103-0183	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 168 мм толщина стенки 5 мм	м	144,36	0,20	
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 5 мм	м	194,98		0,30
300-0955	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 200 мм	шт.	94,20	3,00	
300-0957	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 300 мм	шт.	150,60		3,00
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.		1,00	1,00
541-0066	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,00	0,003	
541-0067	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811,00		0,003
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,045	0,089
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**67,82**	**97,92**
Эксплуатация машин		**руб**		**99,17**	**135,51**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-072-3	24-02-072-4
Оплата труда машинистов		руб		9,38	12,58
Материальные ресурсы		**руб**		**426,03**	**735,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**593,02**	**968,43**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-072-5	24-02-072-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14,18	15,92
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,30	1,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,20	1,47
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	6,75	7,20
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,36	0,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,73	0,93
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,47	0,66
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0049	0,0078
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	9,04	16,00	20,00
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,18	0,23
103-0208	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 5 мм	м	363,00	0,40	
103-0217	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$ наружный диаметр 426 мм толщина стенки 6 мм	м	501,00		0,50
300-0959	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 $кгс/см^2$), диаметром 400 мм	шт.	228,50	3,00	
300-1747	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0 6 МПа (6 $кгс/см^2$), диаметром 500 мм	шт.	229,30		3,00
300 9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.		1,00	1,00
541-0069	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792,00	0,003	
541-0093	Прокладки из паронита диаметром 500 мм	1000 шт.	29629,00		0,003
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,085	0,16
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**131,73**	**147,90**
Эксплуатация машин		**руб**		**176,26**	**203,55**
в том числе					

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-072-5	24-02-072-6
Оплата труда машинистов		руб		15,78	19,10
Материальные ресурсы		**руб**		**1131,49**	**1345,05**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1439,48**	**1696,50**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-072

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-072-7
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		17,87
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,71
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	7,66
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,49
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,69
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0095
101-1977	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	9,04	34,00
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,26
103-0226	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$ наружный диаметр 530 мм толщина стенки 6 мм	м	442,68	0,60
300-1748	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 0.6 МПа (6 кгс/$см^2$), диаметром 600 мм	шт.	314,70	3,00
300-9180	Компенсаторы двухлинзовые	шт.		1,00
541-0094	Прокладки из паронита диаметром 600 мм	1000 шт.	38518,00	0,003
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,16
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**168,51**
Эксплуатация машин		**руб**		**228,28**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		22,05
Материальные ресурсы		**руб**		**1797,47**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2194,26**

8. ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА НА СЕТЯХ ГАЗОРОВОДОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-080

Установка газовых свечей

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

Е24-02-01 Установка газовых свечей условный диаметром 50 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	Е24-02-01
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,78
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел ч	11,87	0,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,48
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,00
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,16
331301	Вентиляторы радиальный общего назначения производительностью 15000 м^3/час	маш.ч	3,42	0,34
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	0,09
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00018
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,073
103-9062	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	402,45	П
113-0026	Грунтовка ФЛ-03К коричневая	т	19640,00	0,00003
113-0228	Эмаль ХВ-125 серебристая	т	27930,00	0,00005
300-9022	Свеча вытяжная	шт.	30,00	1,00
534-0010	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R 1 5Ду на Ру менее или 10 МПа (100 кгс/см^2), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	14,59	1,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,025
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**32,62**
Эксплуатация машин		**руб**		**65,28**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		7,63
Материальные ресурсы		**руб**		**53,25**
Всего, прямые затраты		**руб**		**151,15**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-081

Устройство контрольной трубки

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-081-1 Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм	Баз.цена руб.	24-02-081-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,48

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-081

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-081-1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,25
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,41
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,01
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,015
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00009
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,05
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт.	20,00	1,00
300-9414	Трубка контрольная	комплект	95,00	1,00
401-0005	Бетон тяжелый, класс В 12,5 (М150)	$м^3$	394,79	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,02
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	3,50
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**13,58**
Эксплуатация машин		**руб**		**43,96**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		5,41
Материальные ресурсы		**руб**		**200,99**
Всего, прямые затраты		**руб**		**258,53**

9. ВРЕЗКА ПОД ГАЗОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОРОВОДЫ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-090

Врезка штуцером в действующие газопроводы

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *10 шт*

24-02-090-1 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 50 мм

24-02-090-2 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 80 мм

24-02-090-3 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 100 мм

24-02-090-4 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 125 мм

24-02-090-5 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 150 мм

24-02-090-6 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 200 мм

24-02-090-7 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 250 мм

24-02-090-8 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 300 мм

24-02-090-9 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 400 мм

24-02-090-10 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 500 мм

24-02-090-11 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-1	24-02-090-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		33,82	48,79
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	17,45	25,80
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	22,47	31,53
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	7,26	11,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	8,95	13,03
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0043	0,007
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,27	1,91
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	19,50	4,70	
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	49,50		5,80
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	6,00	15,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	7,57	11,26
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**314,19**	**453,26**
Эксплуатация машин		**руб**		**205,71**	**302,43**
Материальные ресурсы		**руб**		**344,76**	**675,63**
Всего, прямые затраты		**руб**		**864,66**	**1431,32**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-3	24-02-090-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		54,37	64,02
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43	4,3	4,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	30,90	35,15
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	36,82	41,51
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	11,52	14,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	15,79	18,67
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,009	0,011

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-3	24-02-090-4
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	2,02	2,36
103-0155	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	62,00	6,30	
103-0169	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 114 мм толщина стенки 5 мм	м	75,98		7,25
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	24,00	36,80
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	13,33	15,31
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**512,71**	**603,71**
Эксплуатация машин		**руб**		**359,57**	**409,74**
Материальные ресурсы		**руб**		**858,46**	**1110,02**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1730,74**	**2123,47**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-5	24-02-090-6
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		78,48	104,12
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	49,59	65,25
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	54,81	73,98
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	15,94	19,91
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	24,17	32,82
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,014	0,025
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	2,73	3,30
103-0183	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 168 мм толщина стенки 5 мм	м	144,36		10,69
103-0923	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4.5 мм	м	122,67	7,75	
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00		0,07
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	54,00	52,92
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	20,81	28,51
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-5	24-02-090-6
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**751,05**	**996,43**
Эксплуатация машин		**руб**		**569,77**	**751,02**
Материальные ресурсы		**руб**		**1669,97**	**2639,33**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2990,79**	**4386,78**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-02-090-7	24-02-090-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		123,01	141,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	74,54	84,69
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	85,75	97,59
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	24,55	28,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	39,32	44,23
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,037	0,044
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	4,03	4,37
103-0189	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 5 мм	м	155,55	11,82	
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 5 мм	м	194,98		12,24
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт	770,00	0,10	0,15
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	82,32	118,44
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	33,41	38,14
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1177,21**	**1354,16**
Эксплуатация машин		**руб**		**860,97**	**979,14**
Материальные ресурсы		**руб**		**3282,75**	**4091,52**
Всего, прямые затраты		**руб**		**5320,93**	**6424,82**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-9	24-02-090-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		204,48	249,65
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-9	24-02-090-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	132,89	158,46
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	147,47	179,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	34,71	42,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	67,59	86,32
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,06	0,07
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	5,51	6,89
103-0208	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 5 мм	м	363,00	15,10	
103-0217	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$ наружный диаметр 426 мм толщина стенки 6 мм	м	501,00		18,24
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00	0,26	0,41
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	210,84	330,12
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	57,78	71,35
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1956,87**	**2389,15**
Эксплуатация машин		**руб**		**1520,74**	**1818,52**
Материальные ресурсы		**руб**		**7964,81**	**12279,16**
Всего, прямые затраты		**руб**		**11442,42**	**16486,83**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-11
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		291,73
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	184,34
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	211,48
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	48,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	89,39
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,10
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	8,32
103-0226	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$ наружный диаметр 530 мм толщина стенки 6 мм	м	442,68	21,74

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-090

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-090-11
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00	0,59
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	474,60
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	84,67
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2791,86**
Эксплуатация машин		**руб**		**2117,77**
Материальные ресурсы		**руб**		**13656,61**
Всего, прямые затраты		**руб**		**18566,24**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-091

Врезка муфтой в действующие газопроводы

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *10 шт.*

24-02-091-1 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 50 мм

24-02-091-2 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 80 мм

24-02-091-3 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 100 мм

24-02-091-4 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 125 мм

24-02-091-5 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 150 мм

24-02-091-6 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 200 мм

24-02-091-7 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 250 мм

24-02-091-8 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 300 мм

24-02-091-9 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 400 мм

24-02-091-10 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 500 мм

24-02-091-11 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 600 мм

24-02-091-12 Врезка муфтой в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом со снижением давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 700 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	*24-02-091-1*	*24-02-091-2*
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14,50	21,22
1 1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8	
			9,02		4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	7,59	11,83
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш ч	1,20	13,53	19,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,47	5,73

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-1	24-02-091-2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	*Кислород технический газообразный*	$м^3$	7,39	4,81	7,15
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0021	0,0033
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,24	0,36
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	19,50	1,40	
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	49,50		2,10
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	3,00	7,50
542 0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	4,27	6,50
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**127,89**	**191,40**
Эксплуатация машин		**руб**		**94,26**	**144,78**
Материальные ресурсы		**руб**		**143,48**	**282,79**
Всего, прямые затраты		**руб**		**365,63**	**618,97**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-3	24-02-091-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		24,40	28,07
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	14,79	16,18
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	22,43	24,82
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	5,91	8,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	8,52	10,41
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,005	0,006
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,41	0,42
103-0155	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	62,00	2,35	
103-0169	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 114 мм толщина стенки 5 мм	м	75,98		2,85
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	12,00	15,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	7,74	8,92

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-3	24-02-091-4
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**220,09**	**253,19**
Эксплуатация машин		**руб**		**178,21**	**196,62**
Материальные ресурсы		**руб**		**376,54**	**489,23**
Всего, прямые затраты		**руб**		**774,84**	**939,04**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-5	24-02-091-6
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		37,60	50,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	26,27	34,08
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	33,79	44,67
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,52	11,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	13,62	19,59
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,008	0,015
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,54	0,76
103-0183	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 168 мм толщина стенки 5 мм	м	144,36		3,50
103-0923	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4.5 мм	м	122,67	2,85	
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00		0,033
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	30,00	26,46
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	12,54	17,05
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**349,30**	**466,36**
Эксплуатация машин		**руб**		**307,60**	**400,55**
Материальные ресурсы		**руб**		**722,34**	**1101,36**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1379,24**	**1968,27**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-7	24-02-091-8
					Норма расхода ресурсов
1	*Затраты труда рабочих-строителей*	чел.ч		60,53	69,43
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-7	24-02-091-8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	40,69	44,87
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	54,29	60,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	13,95	17,40
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	24,62	28,02
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,02	0,025
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,76	0,77
103-0189	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 5 мм	м	155,55	3,80	
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 5 мм	м	194,98		4,20
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00	0,05	0,07
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	41,16	59,22
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	20,84	23,60
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**562,32**	**645,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**479,43**	**531,70**
Материальные ресурсы		**руб**		**1356,75**	**1738,24**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2398,50**	**2914,94**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-9	24-02-091-10
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		99,09	121,15
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	66,92	81,48
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	87,46	108,09
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	22,67	27,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	40,99	49,92
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,033	0,042
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,95	1,21

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-9	24-02-091-10
103-0208	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 5 мм	м	363,00	5,05	
103-0217	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 6 мм	м	501,00		6,30
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00	0,13	0,21
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	105,84	164,64
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	34,18	42,56
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**920,55**	**1125,48**
Эксплуатация машин		**руб**		**786,06**	**958,70**
Материальные ресурсы		**руб**		**3145,86**	**4855,90**
Всего, прямые затраты		**руб**		**4852,47**	**6940,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-091-11	24-02-091-12
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		138,71	147,38
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	93,58	97,06
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	124,38	133,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш ч	0,85	29,74	29,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,39	58,27	64,24
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,06	0,06
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,54	1,54
103-0226	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 6 мм	м	442,68	7,90	
103-0234	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 6 мм	м	521,22		9,00
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00	0,30	0,40
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	236,88	323,40
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	49,37	53,01

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-091

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-091-11	24-02-091-12
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1288,62**	**1369,16**
Эксплуатация машин		**руб**		**1100,05**	**1145,09**
Материальные ресурсы		**руб**		**5725,19**	**7126,35**
Всего, прямые затраты		**руб**		**8113,86**	**9640,60**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-092

Врезка штуцером в действующие газопроводы без снижения давления

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *10 шт.*

24-02-092-1 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 50 мм

24-02-092-2 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 70 мм

24-02-092-3 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 80 мм

24-02-092-4 Врезка штуцером в действующие стальные газопроводы низкого давления под газом без снижения давления, условный диаметр врезаемого газопровода до 100 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-02-092-1	24-02-092-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		26,69	34,07
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	12,01	15,81
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	16,12	20,41
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	5,43	7,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	6,07	7,94
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0026	0,0034
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,81	1,02
103-0134	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 3 мм	м	19,50	4,90	
103-0140	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 4 мм	м	41,70		4,50
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	3,00	6,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	4,99	6,67

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-092

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-092-1	24-02-092-2
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**244,48**	**312,08**
Эксплуатация машин		**руб**		**142,74**	**187,23**
Материальные ресурсы		**руб**		**258,29**	**401,42**
Всего, прямые затраты		**руб**		**645,51**	**900,73**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-092

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-02-092-3	24-02-092-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		37,93	42,08
1 1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	
			9,29		4,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш ч	9,89	17,43	21,49
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	21,86	25,89
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	8,28	8,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	8,61	10,56
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,004	0,007
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,21	1,23
103-0144	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 76 мм толщина стенки 3.5 мм	м	49,50	4,70	
103-0155	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	62,00		4,95
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	7,50	12,00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	7,28	8,81
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.			20,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**347,44**	**390,92**
Эксплуатация машин		**руб**		**205,65**	**250,72**
Материальные ресурсы		**руб**		**474,62**	**626,61**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1027,71**	**1268,25**

10. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-100

Отключение и заглушка под газом

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *10 шт*

24-02-100-1 Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 50 мм

24-02-100-2	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 80 мм
24-02-100-3	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 100 мм
24-02-100-4	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 125 мм
24-02-100-5	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 150 мм
24-02-100-6	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 200 мм
24-02-100-7	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 250 мм
24-02-100-8	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 300 мм
24-02-100-9	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 350 мм
24-02-100-10	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 400 мм
24-02-100-11	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 500 мм
24-02-100-12	Отключение и заглушка под газом действующих стальных газопроводов, условный диаметр газопровода до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-100-1	24-02-100-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		29,16	39,44
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	20,61	28,56
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	28,13	37,55
330301	Машины шлифовальные электрические	маш ч	0,85	4,32	6,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	10,58	14,49
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,006	0,009
101-9412	Шлифкруги	шт.	41.00	0,87	1,24
103-0136	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 48 мм толщина стенки 3 мм	м	23,50	2,10	
103-0150	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 83 мм толщина стенки 4.5 мм	м	67,20		2,90
300-9665	Заглушки инвентарные металлические	т	17000,00	0,0017	0,0048
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	5.85	15.00
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	10,84	14,19
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**283,44**	**383,36**
Эксплуатация машин		**руб**		**241,26**	**333,14**
Материальные ресурсы		**руб**		**379,69**	**702,21**
Всего, прямые затраты		**руб**		**904,39**	**1418,71**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-100

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-100-3	24-02-100-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		47,95	51,77
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	34,13	35,52
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	45,63	49,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	7,31	8,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	17,57	19,04
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,011	0,012
101-9412	Шлифкруги	шг.	41,00	1,41	1,42
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	62,90	3,35	
103-0167	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 114 мм толщина стенки 4 мм	м	61,80		3,35
300-9665	Заглушки инвентарные металлические	т	17000,00	0,007	0,011
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	24,00	37,50
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	17,29	18,82
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**466,07**	**503,20**
Эксплуатация машин		**руб**		**398,52**	**417,50**
Материальные ресурсы		**руб**		**847,87**	**960,39**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1712,46**	**1881,09**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-100

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб	24-02-100-5	24-02-100-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		64,24	86,37
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,72	4,5	4,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	45,61	59,47
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	60,10	80,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	10,04	13,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	23,33	30,79
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,014	0,018
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	1,87	2,52

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-100

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-100-5	24-02-100-6
103-0170	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 152 мм толщина стенки 4 мм	м	85,85	3,85	
103-0189	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 5 мм	м	155,55		4,30
300-9665	Заглушки инвентарные металлические	т	17000,00	0,016	0,04
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00		0,07
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	37,50	52,92
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	23,26	31,18
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**624,41**	**839,52**
Эксплуатация машин		**руб**		**531,73**	**696,16**
Материальные ресурсы		**руб**		**1287,32**	**2307,67**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2443,46**	**3843,35**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-100

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-02-100-7	24-02-100-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		97,91	108,05
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	66,09	70,26
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	85,96	94,92
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	14,93	16,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	34,86	37,68
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,033	0,038
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	2,52	2,52
103-0195	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 5 мм	м	194,98	4,30	
103-0201	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 5 мм	м	302,77		4,30
300-9665	Заглушки инвентарные металлические	т	17000,00	0,08	0,14
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00	0,10	0,15

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-100

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-100-7	24-02-100-8
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	82,32	118,44
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	33,80	37,10
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**937,00**	**1034,04**
Эксплуатация машин		**руб**		**769,47**	**822,44**
Материальные ресурсы		**руб**		**3481,21**	**5151,76**
Всего, прямые затраты		**руб**		**5187,68**	**7008,24**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-100

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-100-9	24-02-100-10
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		147,79	171,14
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	106,94	123,51
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	131,93	152,30
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	18,38	20,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	53,22	62,44
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,041	0,05
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	2,53	3,09
103-0208	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 5 мм	м	363,00	4,75	
103-0216	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$ наружный диаметр 426 мм толщина стенки 5 мм	м	456,00		5,25
300-9665	Заглушки инвентарные металлические	т	17000,00	0,20	0,24
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт	770,00	0,20	0,26
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	161,28	210,84
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	52,07	60,26
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1414,35**	**1637,81**
Эксплуатация машин		**руб**		**1231,58**	**1421,81**
Материальные ресурсы		**руб**		**6948,17**	**8674,26**
Всего, прямые затраты		**руб**		**9594,10**	**11733,88**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-100

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-100-11	24-02-100-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		211,28	255,88
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	149,78	178,42
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	189,18	226,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	25,85	30,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	78,60	93,60
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,07	0,09
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	3,83	4,82
103-0225	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$ наружный диаметр 530 мм толщина стенки 5 мм	м	369,26	6,20	
103-0233	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/$мм^2$ наружный диаметр 630 мм толщина стенки 5 мм	м	435,39		8,10
300-9665	Заглушки инвентарные металлические	т	17000,00	0,38	0,69
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	770,00	0,41	0,59
407-0006	Глина шамотная	кг	0,64	330,12	474,60
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	75,38	90,96
543-9100	Шар резиновый запорный	шт.		20,00	20,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2021,95**	**2448,77**
Эксплуатация машин		**руб**		**1730,31**	**2062,73**
Материальные ресурсы		**руб**		**11725,89**	**19054,16**
Всего, прямые затраты		**руб**		**15478,15**	**23565,66**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-101

Установка и снятие передавливателей

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-101-1 Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 63-110 мм, размер седелок 63х32 мм

24-02-101-2 Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 63-110 мм, размер седелок 110х32 мм

24-02-101-3 Установка и снятие передавливателей для отключения газопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 63-110 мм, размер седелок 110х63 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-101-1	24-02-101-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,00	3,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		11,33	5,5	5,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,58	0,78
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,58	0,78
394031	Передавливатель механический "SENCO" или аналогичного типа для труб диаметром 32-63 мм	маш.ч	16,62	0,23	
394032	Передавливатель механический "SENCO" или аналогичного типа для труб диаметром 110-225 мм	маш ч	26,44		0,42
394105	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых седелок с трубами диаметром 63-225 мм	маш.ч	26,20	0,58	0,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,04	0,08
500-9058-1	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 63 мм	10 шт.	22,18	0,10	
500-9058-2	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 110 мм	10 шт.	38,72		0,10
534-9501-2	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 63 мм	шт.	133,96	1,00	
534-9501-3	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт.	281,40		1,00
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**22,66**	**33,99**
Эксплуатация машин		**руб**		**40,73**	**60,74**
Материальные ресурсы		**руб**		**138,02**	**288,95**
Всего, прямые затраты		**руб**		**201,41**	**383,68**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-101

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-101-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		11,33	5,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,78
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,78
394032	Передавливатель механический "SENCO" или аналогичного типа для труб диаметром 110-225 мм	маш.ч	26,44	0,42
394105	Позиционер-центратор фирмы "PROLINE" или аналогичного типа для сборки и сварки полиэтиленовых седелок с трубами диаметром 63-225 мм	маш.ч	26,20	0,78

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-101

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-101-3
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,08
500-9058-3	Заглушки полиэтиленовые для труб диаметром 160 мм	10 шт	56,32	0,10
534-9501-3	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями для труб диаметром 110 мм	шт.	281,40	1,00
534-9503	Седелки крановые полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт.		1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**33,99**
Эксплуатация машин		**руб**		**60,74**
Материальные ресурсы		**руб**		**290,71**
Всего, прямые затраты		**руб**		**385,44**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-102

Перекрытие полиэтиленовых трубы

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-102-1 Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы "POLYSTOPP", диаметр труб 110 мм

24-02-102-2 Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы "POLYSTOPP", диаметр труб 160 мм

24-02-102-3 Перекрытие полиэтиленовой трубы с помощью системы "POLYSTOPP", диаметр труб 225 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-102-1	24-02-102-2
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,40	9,72
1 1	Средний разряд рабочих-строителей		10,16	4,8	4,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	0,75	1,05
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	0,75	1,05
394041	Устройство "POLYSTOPP" для перекрытия сечения полиэтиленовых газопроводов диаметром 110-225 мм	маш ч	16,41	0,92	0,93
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,08	0,10
534-0501	Специальная седелка "POLYPICAGE" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 110 мм	комплект	87,52	1,00	
534-0502	Специальная седелка "POLYPICAGE" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 160 мм	комплект	103,75		1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**85,34**	**98,76**
Эксплуатация машин		**руб**		**43,18**	**54,57**
Материальные ресурсы		**руб**		**91,20**	**108,35**
Всего, прямые затраты		**руб**		**219,72**	**261,68**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-102

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-102-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,16	4,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
392200	Сварочный компьютер типа "THERMOPLAST" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,50	1,35
392255	Генератор напряжения "PLUTONARC" фирмы "SAURON" или аналогичного типа	маш.ч	18,93	1,35
394041	Устройство "POLYSTOPP" для перекрытия сечения полиэтиленовых газопроводов диаметром 110-225 мм	маш.ч	16,41	0,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
113-0359	Обезжириватель "CAMISOLVE"	кг	45,99	0,12
534-0503	Специальная седелка "POLYPICAGE" или аналогичного типа для полиэтиленовых труб диаметром 225 мм	комплект	175,03	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**113,79**
Эксплуатация машин		**руб**		**66,13**
Материальные ресурсы		**руб**		**180,55**
Всего, прямые затраты		**руб**		**360,47**

11. ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-110

Установка и монтаж КИП

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-110-1 Установка и монтаж контрольно-измерительного пункта, электрода сравнения и датчика потенциала на газопроводах городов и поселков

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-110-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,09
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,10
150401	Горелки газопламенные	маш.ч	3,50	0,30
330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,82	0,10
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,20
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2519,90	0,001
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2610,00	0,0007
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,00002
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м^2	72,30	0,05

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-110

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-110-1
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,03
110-0171	Сталь полосовая 40х4 мм	т	6820,00	0,0035
113-0003	Ацетон технический сорт I	т	4780,00	0,0005
300-9169-1	Ковер чугунный с откидной крышкой	шт.	20,00	1,00
300-9344	Электроды сравнения с датчиком потенциала	шт.		1,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	$м^3$	432,00	0,001
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	0,52
441-1103	Плиты железобетонные опорные	$м^3$	1270,00	0,04
500-9001-2	Кабель контрольный	м	5,98	6,00
500-9501	Бирки кабельные	100 шт.	4,80	0,02
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,50
548-9030	Лента мастично-полимерная типа "Лиам"	$м^2$	21,30	0,06
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**60,55**
Эксплуатация машин		**руб**		**18,69**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		2,03
Материальные ресурсы		**руб**		**188,96**
Всего, прямые затраты		**руб**		**268,20**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-111

Установка станции катодной защиты

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 станция*

24-02-111-1 Установка станции катодной защиты с устройством защитного заземления

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-111-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		18,91
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,73	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	3,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,46
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,78
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	1,11
331481	Машины пневматические ПУМ-3 для забивания в грунт электродов заземления	маш.ч	12,05	1,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2519,90	0,00005
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0018

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-111

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-111-1
101-1745	Бензин растворитель	т	1280,00	0,00002
101-1795	Краска БТ-177 серебристая	т	18760,00	0,002
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0.1 т	т	11194,81	0,068
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм	т	4766,50	0,058
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м^3	77,80	0,14
500-9055-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1,44	6,00
514-9002	Станция катодная сетевая	шт.	52800,00	1,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**165,08**
Эксплуатация машин		**руб**		**287,15**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		41,13
Материальные ресурсы		**руб**		**53922,91**
Всего, прямые затраты		**руб**		**54375,14**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-112

Монтаж узла дренажной станции

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-112-1 Монтаж узла присоединения дренажной станции к рельсам

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-112-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,23
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,95	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	0,23
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,23
330804	Молотки отбойные пневматические	маш.ч	31,33	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,0001
410-0001	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип А	т	387,00	0,36
500-9055-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1,44	2,00
507-0008	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи медные марки М, сечением 70 мм^2	т	25720,04	0,0037
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**33,63**
Эксплуатация машин		**руб**		**18,29**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		1,79

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-112

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб	24-02-112-1
Материальные ресурсы		**руб**		**238,92**
Всего, прямые затраты		**руб**		**290,84**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-113

Устройство глубинного анодного заземлителя

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-113-1 Устройство глубинного анодного заземления глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-02-113-1
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		91,49
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,17	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	31,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,10
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	11,39
100304	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.ч	103,32 13,74	27,14
110501	Глиномешалки 4 м^3	маш.ч	17,80 8,84	2,60
111301	Вибраторы поверхностные	маш.ч	0,50	1,24
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.ч	30,00	1,65
270301	Насосы грязевые, подача 23,4-65,3 м^3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см^2)	маш ч	32,71	7,21
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.ч	79,94 11,15	0,49
400111	Полуприцепы общего назначения 12 т	маш.ч	12,00	0,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	2519,90	0,031
101-0120	Гайки шестигранные диаметр резьбы 6 мм	т	12550,32	0,00004
101-0497	Лаки каменноугольные марки А	т	4145,00	0,0001
101-1514	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	15550,00	0,03
101-9919	Шайбы	т	17600,00	0,00003
103 0189	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 5 мм	м	155,55	49,60
103-0754	Люк чугунный тяжелый	шт	371,00	1,00
113-0314	Кокс молотый	т	1419,60	2,24
201-0781	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы свыше 1.0 т	т	11004,13	1,20

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-113

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-113-1
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	$м^3$	383,00	0,0032
407-0001	Глина	$м^3$	87,80	0,51
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	$м^3$	77,80	3,69
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	3,04
440-9149-1	Плиты покрытий и днищ круглые сборные железобетонные	$м^3$	1760,00	0,16
440-9152-1	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм высотой 0,59 м	м	240,23	0,59
500-9001-2	Кабель контрольный	м	5,98	120,00
500-9055-2	Наконечники кабельные медные	шт.	1,44	5,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**747,47**
Эксплуатация машин		**руб**		**3385,93**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		414,87
Материальные ресурсы		**руб**		**26505,85**
Всего, прямые затраты		**руб**		**30639,25**

12. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-120

Очистка полости трубопровода продувкой воздухом

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-120-1 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 50 мм

24-02-120-2 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 100 мм

24-02-120-3 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 150 мм

24-02-120-4 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 200 мм

24-02-120-5 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 250 мм

24-02-120-6 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 300 мм

24-02-120-7 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 400 мм

24-02-120-8 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 500 мм

24-02-120-9 Очистка полости трубопровода продувкой воздухом, условный диаметр газопровода до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-120-1	24-02-120-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,41	0,41
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,20	0,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 $м^3$/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,20	0,20

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-120

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-120-1	24-02-120-2
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3,70**	**3,70**
Эксплуатация машин		**руб**		**7,66**	**7,66**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,56	1,56
Всего, прямые затраты		**руб**		**11,36**	**11,36**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-120

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-120-3	24-02-120-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,62	0,62
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,30	0,30
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,30	0,30
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5,59**	**5,59**
Эксплуатация машин		**руб**		**11,49**	**11,49**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,33	2,33
Всего, прямые затраты		**руб**		**17,08**	**17,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-120

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-120-5	24-02-120-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,64	0,72
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,31	0,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,31	0,35
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5,77**	**6,49**
Эксплуатация машин		**руб**		**11,87**	**13,41**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,41	2,72
Всего, прямые затраты		**руб**		**17,64**	**19,90**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-120

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-02-120-7	24-02-120-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,87	1,24
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,42	0,60
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,42	0,60

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-120

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-120-7	24-02-120-8
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,85**	**11,18**
Эксплуатация машин		**руб**		**16,09**	**22,98**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3,27	4,67
Всего, прямые затраты		**руб**		**23,94**	**34,16**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-120

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-120-9
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,44
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,70
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,70
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**12,99**
Эксплуатация машин		**руб**		**26,81**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		5,45
Всего, прямые затраты		**руб**		**39,80**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-121

Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 узел*

24-02-121-1 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 50 мм

24-02-121-2 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 100 мм

24-02-121-3 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 150 мм

24-02-121-4 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 200 мм

24-02-121-5 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 250 мм

24-02-121-6 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 300 мм

24-02-121-7 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 400 мм

24-02-121-8 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 500 мм

24-02-121-9 Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода, условный диаметр газопровода до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-1	24-02-121-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,12	5,34
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-1	24-02-121-2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,12	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	1,11	2,02
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,67	0,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,26	0,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,12	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,099	0,25
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,00014	0,00052
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,07	0,13
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,021	0,057
300-9232-2	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 50 мм	шт.	225,75	0,05	0,05
535-0022	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50 мм, толщиной стенки 3,0 мм	т	14489,48	0,00065	0,00045
535-0041	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 100 мм, толщиной стенки 4,0 мм	т	10331,63		0,001
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**28,14**	**48,17**
Эксплуатация машин		**руб**		**21,84**	**32,10**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,22	1,32
Материальные ресурсы		**руб**		**26,63**	**43,77**
Всего, прямые затраты		**руб**		**76,61**	**124,04**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-3	24-02-121-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,12	12,95
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,14	0,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30		0,61
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	4,32	5,50
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	0,96	1,24
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	0,79	1,14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	0,46	0,75

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-3	24-02-121-4
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,00078	0,0017
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,20	0,29
535-0060	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 150 мм, толщиной стенки 5,0 мм	т	8756,69	0,0019	
535-0070	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 200 мм, толщиной стенки 6 мм	т	8084,71		0,0032
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,11	0,18
300-9232-2	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 50 мм	шт.	225,75	0,05	0,05
535-0022	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50 мм, толщиной стенки 3,0 мм	т	14489,48	0,00045	0,00045
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**83,54**	**118,62**
Эксплуатация машин		**руб**		**56,02**	**116,84**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,42	8,62
Материальные ресурсы		**руб**		**58,93**	**88,68**
Всего, прямые затраты		**руб**		**198,49**	**324,14**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-5	24-02-121-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,70	18,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,63	0,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,51	0,62
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш ч	9,89	6,82	7,66
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	1,53	1,82
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	1,48	1,83
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,12	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	1,08	1,47
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,0028	0,0042
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,37	0,46
535-0080	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 250 мм, толщиной стенки 7 мм	т	7706,72	0,0046	

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-5	24-02-121-6
535-0089	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 300 мм, толщиной стенки 8 мм	т	7475,73		0,0063
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,28	0,34
300-9232-2	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 50 мм	шт.	225,75	0,05	0,05
535-0022	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 50 мм, толщиной стенки 3,0 мм	т	14489,48	0,00045	0,00045
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**143,81**	**169,83**
Эксплуатация машин		**руб**		**123,00**	**141,13**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		7,49	8,85
Материальные ресурсы		**руб**		**121,68**	**161,85**
Всего, прямые затраты		**руб**		**388,49**	**472,81**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-7	24-02-121-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		25,17	30,51
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16 9,29	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,01	0,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,87	0,77
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	10,44	12,53
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,01	2,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	2,52	3,21
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	2,18	2,42
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,0069	0,0069
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,63	0,80
535-0114	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	т	7538,73	0,0093	
535-0118	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 8 мм	т	8357,70		0,01
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,42	0,57

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-7	24-02-121-8
535-0041	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 100 мм, толщиной стенки 4,0 мм	т	10331,63	0,0013	0,0013
300-9232-6	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 100 мм	шт.	422,53	0,05	0,05
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**230,56**	**283,44**
Эксплуатация машин		**руб**		**191,96**	**205,68**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		12,12	10,89
Материальные ресурсы		**руб**		**255,88**	**279,36**
Всего, прямые затраты		**руб**		**678,40**	**768,48**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-121

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-121-9
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		35,53
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш ч	83,54 12,30	0,97
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	13,92
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.ч	1,20	2,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	3,59
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	7,39	2,65
101-1530	Электроды диаметром 6 мм Э42А	т	15320,00	0,0082
101-9412	Шлифкруги	шт.	41,00	0,90
535-0125	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 600 мм, наружным диаметром 630 мм, толщиной стенки 8 мм	т	7874,72	0,012
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	8,48	0,63
535-0041	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 100 мм, толщиной стенки 4,0 мм	т	10331,63	0,0013
300-9232-6	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные с ДУ 100 мм	шт.	422,53	0,05
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**330,07**
Эксплуатация машин		**руб**		**236,45**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		13,35
Материальные ресурсы		**руб**		**316,50**
Всего, прямые затраты		**руб**		**883,02**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-122

Подъем давления при испытании воздухом газопровода низкого давления

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-122-1 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0.3 МПа) условным диаметром до 50 мм

24-02-122-2 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0.3 МПа) условным диаметром до 100 мм

24-02-122-3 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0.3 МПа) условным диаметром до 200 мм

24-02-122-4 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0.3 МПа) условным диаметром до 300 мм

24-02-122-5 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0.3 МПа) условным диаметром до 400 мм

24-02-122-6 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0.3 МПа) условным диаметром до 500 мм

24-02-122-7 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов низкого и среднего давления (до 0.3 МПа) условным диаметром до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-122-1	24-02-122-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,08	0,12
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,06	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,04	0,06
400311	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,02	0,02
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**0,72**	**1,08**
Эксплуатация машин		**руб**		**3,92**	**4,69**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,29	1,45
Всего, прямые затраты		**руб**		**4,64**	**5,77**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-122

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-122-3	24-02-122-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,16	0,28
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,11	0,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,08	0,14
400311	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,03	0,06
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1,44**	**2,53**
Эксплуатация машин		**руб**		**6,64**	**12,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,09	4,02
Всего, прямые затраты		**руб**		**8,08**	**15,05**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-122

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб	24-02-122-5	24-02-122-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,40	0,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,28	0,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,20	0,30
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,08	0,12
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**3,61**	**5,41**
Эксплуатация машин		**руб**		**17,21**	**25,82**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5,47	8,20
Всего, прямые затраты		**руб**		**20,82**	**31,23**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-122

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-122-7
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,40
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,16
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7,22**
Эксплуатация машин		**руб**		**34,43**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		10,93
Всего, прямые затраты		**руб**		**41,65**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-123

Подъем давления при испытании воздухом газопровода высокого давления

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м*

24-02-123-1 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0.6 МПа) условным диаметром до 50 мм

24-02-123-2 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0.6 МПа) условным диаметром до 100 мм

24-02-123-3 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0.6 МПа) условным диаметром до 200 мм

24-02-123-4 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0.6 МПа) условным диаметром до 300 мм

24-02-123-5 Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0.6 МПа) условным диаметром до 400 мм

24-02-123-6	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0.6 МПа) условным диаметром до 500 мм
24-02-123-7	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 0.6 МПа) условным диаметром до 600 мм
24-02-123-8	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1.2 МПа) условным диаметром до 50 мм
24-02-123-9	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1.2 МПа) условным диаметром до 100 мм
24-02-123-10	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1.2 МПа) условным диаметром до 200 мм
24-02-123-11	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1.2 МПа) условным диаметром до 300 мм
24-02-123-12	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1.2 МПа) условным диаметром до 400 мм
24-02-123-13	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1.2 МПа) условным диаметром до 500 мм
24-02-123 14	Подъем давления при испытании воздухом газопроводов высокого давления (до 1.2 МПа) условным диаметром до 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-123-1	24-02-123-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,08	0,12
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,06	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,04	0,06
400311	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,02	0,02
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**0,72**	**1,08**
Эксплуатация машин		**руб**		**3,92**	**4,69**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,29	1,45
Всего, прямые затраты		**руб**		**4,64**	**5,77**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-123

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-123-3	24-02-123-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,24	0,42
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,17	0,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,12	0,21
400311	Спецавтомашины, грузоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,05	0,08
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2,16**	**3,79**
Эксплуатация машин		**руб**		**10,57**	**17,59**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		3,38	5,54
Всего, прямые затраты		**руб**		**12,73**	**21,38**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-123

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-123-5	24-02-123-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,66	1,06
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,46	0,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,33	0,53
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,13	0,21
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**5,95**	**9,56**
Эксплуатация машин		**руб**		**28,16**	**45,38**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		8,93	14,39
Всего, прямые затраты		**руб**		**34,11**	**54,94**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-123

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-02-123-7	24-02-123-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,46	0,08
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	1,02	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.ч	38,30 7,78	0,73	
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2.0 МПа, производительность 60 м³/мин	маш.ч	203,20 15,61		0,04
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,29	0,02
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**13,17**	**0,72**
Эксплуатация машин		**руб**		**62,59**	**10,52**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		19,86	1,60
Всего, прямые затраты		**руб**		**75,76**	**11,24**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-123

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб	24-02-123-9	24-02-123-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,09	0,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,06	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2.0 МПа, производительность 60 м³/мин	маш.ч	203,20 15,61	0,04	0,05

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-123

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-123-9	24-02-123-10
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,02	0,02
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**0,81**	**0,90**
Эксплуатация машин		**руб**		**10,52**	**12,55**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1,60	1,76
Всего, прямые затраты		**руб**		**11,33**	**13,45**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-123

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-123-11	24-02-123-12
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,14	0,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,10	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2 0 МПа, производительность 60 м^3/мин	маш.ч	203,20 15,61	0,07	0,09
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,03	0,04
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1,26**	**1,62**
Эксплуатация машин		**руб**		**17,80**	**23,07**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2,56	3,36
Всего, прямые затраты		**руб**		**19,06**	**24,69**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-123

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-123-13	24-02-123-14
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,28	0,36
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	0,20	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2.0 МПа, производительность 60 м^3/мин	маш.ч	203,20 15,61	0,14	0,18
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	0,06	0,07
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2,53**	**3,25**
Эксплуатация машин		**руб**		**35,61**	**44,94**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5,12	6,23
Всего, прямые затраты		**руб**		**38,14**	**48,19**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-124

Выдержка под давлением до 0.6 МПа

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт.*

24-02-124-1 Выдержка под давлением до 0.6 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром 50-300 мм

24-02-124-2 Выдержка под давлением до 0.6 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром 400-500 мм

24-02-124-3 Выдержка под давлением до 0.6 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-124-1	24-02-124-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14,00	26,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	9,80	18,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	7,00	13,00
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	2,80	5,20
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**126,28**	**234,52**
Эксплуатация машин		**руб**		**602,45**	**1118,83**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		191,38	355,42
Всего, прямые затраты		**руб**		**728,73**	**1353,35**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-124

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-124-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		50,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	35,00
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м^3/мин	маш.ч	38,30 7,78	25,00
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	10,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**451,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**2151,60**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		683,50
Всего, прямые затраты		**руб**		**2602,60**

Таблица ТЭСНиЕР-24-02-125

Выдержка под давлением от 0.6 до 1.2 МПа

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 шт*

24-02-125-1	Выдержка под давлением от 0 6 до 1 2 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром 50-300 мм
24-02-125-2	Выдержка под давлением от 0.6 до 1.2 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром 400-500 мм
24-02-125-3	Выдержка под давлением от 0.6 до 1.2 МПа при испытании на прочность и герметичность газопроводов условным диаметром 600 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб	24-02-125-1	24-02-125-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14,00	26,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	9,80	18,20
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2.0 МПа, производительность 60 м^3/мин	маш.ч	203,20 15,61	7,00	13,00
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш ч	119,41 48,90	2,80	5,20
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**126,28**	**234,52**
Эксплуатация машин		**руб**		**1756,75**	**3262,53**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		246,19	457,21
Всего, прямые затраты		**руб**		**1883,03**	**3497,05**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-02-125

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-02-125-3
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		50,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,87	35,00
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
391751	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" XRHS-485 или аналогичного типа, давление 2 0 МПа, производительность 60 м^3/мин	маш.ч	203,20 15,61	25,00
400311	Спецавтомашины, грузодоподъемность до 8 т, вездеход	маш.ч	119,41 48,90	10,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**451,00**
Эксплуатация машин		**руб**		**6274,10**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		879,25
Всего, прямые затраты		**руб**		**6725,10**

Раздел 03.
Золошлакопроводы
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
1. Общие указания

1 1 В настоящем разделе сборника содержатся сметные расценки на работы по прокладке наружных сетей золошлакопроводов от тепловых электростанций до золоотвалов, а также трубопроводов в пределах этих сооружений

1 2 В расценках табл 03-001 предусмотрено устройство лежневых опор из сборных железобетонных элементов, укладываемых на балластных подушках высотой до 1,5 м Затраты на устройство балластных подушек следует определять по расценкам соответствующих сборников ТЕР.

1 3 В расценках табл 03-002 предусмотрена укладка золошлакопроводов в открытых каналах, траншеях и по опорам на высоте до 8 м Затраты на устройство каналов, траншей и опор (из железобетонных или стальных конструкций) следует определять по расценкам соответствующих сборников ТЕР

1 4 В расценках приведены диаметры труб по условному проходу В случае, когда проектом предусматриваются трубы диаметром, отличающимся от приведенных в расценках, следует применять расценки для труб ближайшего диаметра

1 5 Затраты на установку сальниковых компенсаторов, антикоррозийную изоляцию и окраску золошлакопроводов и стальных опорных конструкций следует определять по расценкам соответствующих сборников ТЕР.

2. Правила исчисления объемов работ

2 1 Объемы конструкций опор следует принимать по проектным данным.

2 2 Длину прокладки золошлакопроводов следует определять по проектной длине трубопроводов за вычетом участков, занятых фасонными частями и сальниковыми компенсаторами.

2 3 Массу опорных стальных конструкций для крепления золошлакопроводов следует принимать по проектным данным с учетом массы хомутов, болтов и гаек

Таблица ТЭСНиЕР-24-03-001

Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *100 м³ сборных конструкций*

Укладка лежневых опор для золошлакопроводов из сборных железобетонных элементов массой до

24-03-001-1 0,3 т
24-03-001-2 0,5 т
24-03-001-3 0,8 т
24-03-001-4 1 т
24-03-001-5 1,2 т
24-03-001-6 1,3 т
24-03-001-7 1,5 т

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-001-1	24-03-001-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		600,32	375,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,26	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		189,05	115,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	3,07	3,07
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	176,76	103,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	9,22	9,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
440-9006-10	Лежневые опоры из сборных елезобетонных элементов из бетона арки 200, массой до 5 т, объемом до ,2 м³	м³	630,39	100,00	100,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**4958,64**	**3099,15**
Эксплуатация машин		**руб**		**12155,46**	**7530,85**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2323,16	1413,50
Материальные ресурсы		**руб**		**63039,00**	**63039,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**80153,10**	**73669,00**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-03-001-3	24-03-001-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		308,00	257,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,26	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		86,95	70,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,70	1,70

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-001-3	24-03-001-4
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	80,15	63,68
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	5,10	5,10
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
440-9006-11	Лежневые опоры из сборных елезобетонных элементов из бетона арки 200, массой до 5 т, объемом олее 0,2 м^3 до 1м^3	м^3	603,30	100,00	100,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**2544,08**	**2127,78**
Эксплуатация машин		**руб**		**5612,88**	**4574,61**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1066,54	862,31
Материальные ресурсы		**руб**		**60330,00**	**60330,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**68486,96**	**67032,39**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-03-001-5	24-03-001-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		204,96	181,44
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		58,55	50,60
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,24	1,24
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	53,58	45,63
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,73	3,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
440-9006-11	Лежневые опоры из сборных елезобетонных элементов из бетона арки 200, массой до 5 т, объемом олее 0,2 м^3 до 1м^3	м^3	603,30	100,00	100,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1731,91**	**1533,17**
Эксплуатация машин		**руб**		**3787,13**	**3285,97**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		717,50	618,92
Материальные ресурсы		**руб**		**60330,00**	**60330,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**65849,04**	**65149,14**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-001-7
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		164,64
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,54	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		45,45

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-001

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-001-7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,24
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	40,48
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
440-9006-11	Лежневые опоры из сборных елезобетонных элементов из бетона арки 200, массой до 5 т, объемом олее 0,2 м^3 до 1м^3	м^3	603,30	100,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**1406,03**
Эксплуатация машин		**руб**		**2961,31**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		555,06
Материальные ресурсы		**руб**		**60330,00**
Всего, прямые затраты		**руб**		**64697,34**

Таблица ТЭСНиЕР-24-03-002

Укладка золошлакопроводов из стальных труб

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 км золошлакопроводов*

Укладка золошлакопроводов из стальных труб диаметром

24-03-002-1 200 мм
24-03-002-2 250 мм
24-03-002-3 300 мм
24-03-002-4 350 мм
24-03-002-5 400 мм
24-03-002-6 450 мм
24-03-002-7 500 мм
24-03-002-8 600 мм
24-03-002-9 700 мм
24-03-002-10 800 мм
24-03-002-11 900 мм
24-03-002-12 1000 мм
24-03-002-13 1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-002-1	24-03-002-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		754,80	813,63
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		113,31	135,61

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-03-002-1	24-03-002-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,37	0,47
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	60,52	72,50
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	16,50	20,63
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	266,56	266,56
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	34,80	40,60
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	33,00	41,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,12	1,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,192	0,272
103-0470	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 7 мм	м	228,00	1004,00	
103-0475	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 8 мм	м	320,00		1004,00
201-0663	Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения, опоры, кронштейны, седла	т	9863,40	1,918	1,446
411-0001	Вода	м^3	2,44	62,80	98,10
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	3,30	4,13
102-0102	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3.75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м^3	679,00	1,50	1,50
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**7012,09**	**7558,62**
Эксплуатация машин		**руб**		**10852,09**	**12392,82**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1222,48	1464,47
Материальные ресурсы		**руб**		**251725,52**	**340654,08**
Всего, прямые затраты		**руб**		**269589,70**	**360605,52**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-002-3	24-03-002-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		865,80	1028,97
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед изм.	Баз.цена руб.	24-03-002-3	24-03-002-4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		151,40	184,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,57	0,65
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	83,80	103,49
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	24,75	28,88
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	274,40	287,84
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	40,60	49,88
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	1,68	1,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,304	0,398
103-0485	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	379,00	1004,00	
103-0495	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 9 мм	м	479,00		1004,00
201-0663	Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения, опоры, кронштейны, седла	т	9863,40	2,952	2,952
411-0001	Вода	м^3	2,44	141,00	192,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	4,95	5,76
102-0102	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3 75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м^3	679,00	1,50	1,50
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**8043,28**	**9559,13**
Эксплуатация машин		**руб**		**13333,90**	**15870,58**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		1648,16	2015,18
Материальные ресурсы		**руб**		**415305,47**	**517156,10**
Всего, прямые затраты		**руб**		**436682,65**	**542585,81**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб	24-03-002-5	24-03-002-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1174,38	1370,85

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-002-5	24-03-002-6
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		189,76	239,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,81	0,81
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	103,64	135,12
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	33,00	37,13
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	424,48	433,44
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	49,88	63,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	66,00	74,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	2,43	2,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,608	0,65
103-0500	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	587,00	1004,00	
201-0663	Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения, опоры, кронштейны, седла	т	9863,40	2,791	3,855
411-0001	Вода	м^3	2,44	251,00	317,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	6,60	7,43
102-0102	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3.75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м^3	679,00	1,50	1,50
103-9011-2	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 470 мм толщина стенки мм	м	636,00		1004,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**10909,99**	**12735,20**
Эксплуатация машин		**руб**		**17404,00**	**21115,89**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2063,36	2612,42
Материальные ресурсы		**руб**		**627097,99**	**687546,50**
Всего, прямые затраты		**руб**		**655411,98**	**721397,59**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена руб.	24-03-002-7	24-03-002-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1419,69	1696,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,29	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		244,60	282,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш ч	83,54 12,30	1,02	1,23
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	135,45	163,67
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	41,25	50,33
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	477,12	547,68
150101	Агрегаты наполнительно опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	63,80	63,80
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	82,50	100,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	3,08	3,68
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,69	0,867
103-0230	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 10 мм	м	666,18	1004,00	
103-0240	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 630 мм толщина стенки 12 мм	м	1037,61		1004,00
201-0663	Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения, опоры, кронштейны, седла	т	9863,40	3,815	3,765
411-0001	Вода	м^3	2,44	392,00	565,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	8,25	10,07
102-0102	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3.75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м^3	679,00	1,50	2,60
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**13188,92**	**15757,70**
Эксплуатация машин		**руб**		**21760,23**	**24569,73**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		2665,29	3111,15
Материальные ресурсы		**руб**		**718204,35**	**1094295,79**
Всего, прямые затраты		**руб**		**753153,50**	**1134623,22**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-002-9	24-03-002-10
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2897,10	3307,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		454,40	516,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,59	1,82
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	313,00	365,87
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	57,75	66,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	582,40	667,52
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	77,26	77,26
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	4,80	5,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,186	1,385
103-0248	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 720 мм толщина стенки 12 мм	м	1247,80	1004,00	
103-0256	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 820 мм толщина стенки 12 мм	м	1392,77		1004,00
201-0663	Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения, опоры, кронштейны, седла	т	9863,40	6,335	6,369
411-0001	Вода	м^3	2,44	769,00	1005,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	11,55	13,20
102-0102	Пиломатериалы хвойных пород. Брусья необрезные длиной 2-3.75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м^3	679,00	2,60	2,60
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**24480,50**	**27950,91**
Эксплуатация машин		**руб**		**36133,82**	**40624,36**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		5165,03	5909,53
Материальные ресурсы		**руб**		**1335662,29**	**1484930,34**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1396276,61**	**1553505,61**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз цена руб.	24-03-002-11	24-03-002-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3707,40	4162,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		586,01	654,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	1,94	2,40
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	411,91	
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.ч	86,37 12,40		470,62
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	74,25	82,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	723,52	826,56
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	92,10	92,10
330301	Машины шлифовальные электрические	маш ч	0,85	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	5,81	7,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	1,508	1,782
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 920 мм толщина стенки 12 мм	м	1572,39	1004,00	
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм^2 наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	1668,70		1004,00
201-0663	Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения, опоры, кронштейны, седла	т	9863,40	6,937	9,513
411-0001	Вода	м^3	2,44	1231,00	1520,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	14,85	16,50
102-0102	Пиломатериалы хвоиных пород. Брусья необрезные длиной 2-3.75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м^3	679,00	3,00	3,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**31327,53**	**35173,13**
Эксплуатация машин		**руб**		**45978,28**	**62071,22**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		6691,51	7518,48

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-002-11	24-03-002-12
Материальные ресурсы		**руб**		**1673434,99**	**1800102,73**
Всего, прямые затраты		**руб**		**1750740,80**	**1897347,08**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-002

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-002-13
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4939,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,45	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		790,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	2,88
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.ч	100,41 13,26	573,04
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	99,00
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш ч	9,89	932,96
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 $м^3$/ч	маш.ч	109,04 8,55	107,07
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	8,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	2,25
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 $кгс/мм^2$ наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2245,40	1004,00
201-0663	Галереи для прокладки трубопроводов и кабельные: пролетные строения, опоры, кронштейны, седла	т	9863,40	9,797
411-0001	Вода	$м^3$	2,44	2261,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	19,80
102-0102	Пиломатериалы хвойных пород Брусья необрезные длиной 2-3.75 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	$м^3$	679,00	3,00
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**41738,78**
Эксплуатация машин		**руб**		**82288,80**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		9588,36
Материальные ресурсы		**руб**		**2390314,85**
Всего, прямые затраты		**руб**		**2514342,43**

Таблица ТЭСНиЕР-24-03-003

Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопрово-

ИЗМЕРИТЕЛЬ: *1 т фасонных частей*

Приварка фасонных сварных стальных частей золошлакопроводов диаметром

24-03-003-1 200 мм
24-03-003-2 250 мм
24-03-003-3 300 мм
24-03-003-4 350 мм
24-03-003-5 400 мм
24-03-003-6 450 мм
24-03-003-7 500 мм
24-03-003-8 600 мм
24-03-003 9 700 мм
24-03-003-10 800 мм
24-03-003-11 900 мм
24-03-003-12 1000 мм
24-03-003-13 1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-1	24-03-003-2
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел ч		77,46	58,34
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	**4,4**	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		26,15	18,50
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,12
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	6,70	5,26
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	18,40	12,30
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	58,91	42,78
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	0,57	0,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	36,80	24,60
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,057	0,043
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	3,68	2,46
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5835,26	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**741,29**	**558,31**
Эксплуатация машин		**руб**		**1645,62**	**1204,65**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		269,90	192,48
Материальные ресурсы		**руб**		***6668,46***	***6460,94***
Всего, прямые затраты		**руб**		**9055,37**	**8223,90**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-3	24-03-003-4
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		48,46	39,31
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		15,82	14,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,12
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	4,60	4,37
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	10,30	8,88
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	34,83	25,98
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	0,44	0,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	20,60	17,76
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,037	0,032
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	2,06	1,78
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5835,26	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**463,76**	**376,20**
Эксплуатация машин		**руб**		**1023,66**	**882,22**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		164,91	148,59
Материальные ресурсы		**руб**		**6373,12**	**6300,42**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7860,54**	**7558,84**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-5	24-03-003-6
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		34,01	31,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43 9,57	4,4	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		12,77	12,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,12
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	3,44	3,67

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-5	24-03-003-6
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	8,44	7,74
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	23,63	19,26
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	0,41	0,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	16,88	15,48
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,028	0,024
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	1,69	1,55
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5835,26	1,00	1,00
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**325,48**	**293,27**
Эксплуатация машин		**руб**		**782,02**	**738,25**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		132,41	128,95
Материальные ресурсы		**руб**		**6243,48**	**6186,09**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7350,98**	**7217,61**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-7	24-03-003-8
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		28,16	23,40
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,43	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		11,12	9,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,12
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	3,18	2,65
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	7,04	5,90
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	18,26	15,23
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.ч	109,04 8,55	0,42	0,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	14,08	11,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,025	0,022

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-7	24-03-003-8
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	1,41	1,18
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5835,26	1,00	1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**265,55**	**220,66**
Эксплуатация машин		**руб**		**672,60**	**568,19**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		115,80	97,68
Материальные ресурсы		**руб**		**6198,84**	**6154,66**
Всего, прямые затраты		**руб**		**7136,99**	**6943,51**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-9	24-03-003-10
					Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		23,30	21,11
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,16	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		8,65	7,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,12
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	2,20	1,95
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	5,60	5,09
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	12,06	10,80
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	0,37	0,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	11,20	10,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,028	0,025
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150x20x32	шт.	9,10	1,12	1,02
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5835,26	1,00	1,00
					Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**213,43**	**193,37**
Эксплуатация машин		**руб**		**501,86**	**453,25**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		89,39	80,96
Материальные ресурсы		**руб**		**6238,29**	**6195,29**
Всего, прямые затраты		**руб**		**6953,58**	**6841,91**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-11	24-03-003-12
				Норма расхода ресурсов	
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		19,76	18,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,02	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,38	6,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12	0,12
021243	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) до 16 т	маш.ч	63,04 12,40	1,79	
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 25 т	маш.ч	86,37 12,40		1,28
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	4,76	4,49
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	9,71	9,30
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	0,35	0,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85	9,52	8,98
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	82,00 10,15	0,36	0,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	0,022	0,022
103-1010	Фасонные стальные сварные части диаметр свыше 800 мм	т	5335,26	1,00	1,00
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,95	0,90
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**178,24**	**167,23**
Эксплуатация машин		**руб**		**425,99**	**407,38**
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб		76,06	66,80
Материальные ресурсы		**руб**		**5652,57**	**5652,11**
Всего, прямые затраты		**руб**		**6256,80**	**6226,72**

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-13
				Норма расхода ресурсов
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,91
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,82	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.ч	83,54 12,30	0,12
021245	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 40 т	маш.ч	100,41 13,26	1,06

Продолжение таблицы ТЭСНиЕР-24-03-003

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм.	Баз.цена руб.	24-03-003-13
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.ч	27,59 9,61	**3,84**
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.ч	9,89	7,17
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м^3/ч	маш.ч	109,04 8,55	**0,30**
330301	**Машины шлифовальные электрические**	маш.ч	0,85	**7,68**
400001	**Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т**	маш.ч	82,00 10,15	**0,36**
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	14030,00	**0,018**
103-1010	Фасонные стальные сварные части диаметр свыше 800 мм	т	5335,26	**1,00**
101-9412-5	Круг шлифовальный размером 150х20х32	шт.	9,10	0,77
				Стоимостные показатели
Оплата труда рабочих-строителей		**руб**		**140,33**
Эксплуатация машин		**руб**		**362,07**
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб		58,66
Материальные ресурсы		**руб**		**5594,81**
Всего, прямые затраты		**руб**		**6097,21**

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 120
РАЗДЕЛ 01. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ ... 120
1. ТРУБОПРОВОДЫ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНЫЕ ... 122
ТАБЛИЦА 24-01-001. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В КАНАЛАХ И НАДЗЕМНАЯ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 0,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 115 ГР.С ... 122
ТАБЛИЦА 24-01-002. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В НЕПРОХОДНОМ КАНАЛЕ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 127
ТАБЛИЦА 24-01-003. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ПРОХОДНОМ КАНАЛЕ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 138
ТАБЛИЦА 24-01-004. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 149
ТАБЛИЦА 24-01-005. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В НЕПРОХОДНОМ КАНАЛЕ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 2,5 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 300 ГР.С ... 160
ТАБЛИЦА 24-01-006. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ПРОХОДНОМ КАНАЛЕ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 2,5 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 300 ГР.С ... 167
2. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ... 174
ТАБЛИЦА 24-01-007. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 2,5 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 300 ГР.С ... 174
ТАБЛИЦА 24-01-008. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В НЕПРОХОДНОМ КАНАЛЕ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 181
ТАБЛИЦА 24-01-009. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 188
ТАБЛИЦА 24-01-010. ПОДВАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) С ИЗОЛЯЦИЕЙ СТЫКОВ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 194
ТАБЛИЦА 24-01-017. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В БИТУМОПЕРЛИТОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 203
ТАБЛИЦА 24-01-018. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ПОДАЮЩИХ И ОБРАТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ ДО 250 ММ В АРМОПЕНОБЕТОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 210
ТАБЛИЦА 24-01-019. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ПОДАЮЩИХ И ОБРАТНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ СВЫШЕ 300 ММ В АРМОПЕНОБЕТОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 216
ТАБЛИЦА 24-01-020. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) С ИЗОЛЯЦИЕЙ СТЫКОВ СКОРЛУПАМИ ПРИ УСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 230
ТАБЛИЦА 24-01-021. БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ИЗОЛЯЦИИ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (ППУ) С ИЗОЛЯЦИЕЙ СТЫКОВ МЕТОДОМ ЗАЛИВКИ ПРИУСЛОВНОМ ДАВЛЕНИИ 1,6 МПА, ТЕМПЕРАТУРЕ 150 ГР.С ... 241
3. УСТАНОВКА КОМПЕНСАТОРОВ ... 251
ТАБЛИЦА 24-01-027. УСТАНОВКА САЛЬНИКОВЫХ КОМПЕНСАТОРОВ ... 251
ТАБЛИЦА 24-01-028. УСТАНОВКА П-ОБРАЗНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ ... 258
ТАБЛИЦА 24-01-029. УСТАНОВКА СИЛЬФОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ С НЕСЪЕМНЫМ КОЖУХОМ ... 266
4. УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ, ВЕНТИЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ, ГРЯЗЕВИКОВ ... 276
ТАБЛИЦА 24-01-032. УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ СТАЛЬНЫХ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И ПАРА ... 276
ТАБЛИЦА 24-01-033. УСТАНОВКА ВЕНТИЛЕЙ И КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ МУФТОВЫХ ... 282
ТАБЛИЦА 24-01-034. УСТАНОВКА ГРЯЗЕВИКОВ ... 283
РАЗДЕЛ 02. ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ ... 289
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 289
1. СБОРКА И СВАРКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ... 292
ТАБЛИЦА 24-02-001. СВАРКА "ВСТЫК" ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ... 292

ТАБЛИЦА 24-02-002. СВАРКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ПРИ ПОМОЩИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ С ЗАКЛАДНЫМИ НАГРЕВАТЕЛЯМИ ... 294
ТАБЛИЦА 24-02-003. ВЫРАВНИВАНИЕ КОНЦОВ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ... 298

ТАБЛИЦА 24-02-004. МЕХАНИЧЕСКАЯ РЕЗКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ 299
ТАБЛИЦА 24-02-005. УСТАНОВКА ОТВОДА НА ГАЗОПРОВОДЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ 300
ТАБЛИЦА 24-02-006. УСТАНОВКА ТРОЙНИКА НА ГАЗОПРОВОДЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ В ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ 302
ТАБЛИЦА 24-02-007. УСТАНОВКА СЕДЕЛОК КРАНОВЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ С ЗАКЛАДНЫМИ НАГРЕВАТЕЛЯМИ НА ГАЗОПРОВОДЕ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ 304
2. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ 305
ТАБЛИЦА 24-02-020. ИЗОЛЯЦИЯ ТЕРМОУСАЖИВАЮЩИМИСЯ ЛЕНТАМИ СВАРНЫХ СТЫКОВ ГАЗОПРОВОДОВ 305
ТАБЛИЦА 24-02-021. ИЗОЛЯЦИЯ КОМБИНИРОВАННЫМ МАСТИЧНО-ЛЕНТОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ ТИПА ЛЕНТЫ "ЛИАМ" СВАРНЫХ СТЫКОВ ГАЗОПРОВОДОВ 309
3. ПОДЗЕМНАЯ УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ 310
ТАБЛИЦА 24-02-030. УКЛАДКА ИЗОЛИРОВАННЫХ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ В ТРАНШЕЮ ... 310
ТАБЛИЦА 24-02-031. УКЛАДКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЮ СО СТАЦИОНАРНО УСТАНОВЛЕННОГО БАРАБАНА 314
ТАБЛИЦА 24-02-032. УКЛАДКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЮ С ПОДВИЖНОГО БАРАБАНА 315
ТАБЛИЦА 24-02-033. ОПРЕССОВКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ НА БАРАБАНЕ 316
ТАБЛИЦА 24-02-034. УКЛАДКА ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ОДИНОЧНЫХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ В ТРАНШЕЮ 318
4. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ 318
ТАБЛИЦА 24-02-040. МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР ДЛЯ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ 318
ТАБЛИЦА 24-02-041. НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОРАХ 330
5. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРАНОВ И ЗАДВИЖЕК НА ГАЗОПРОВОДАХ 335
ТАБЛИЦА 24-02-050. СБОРКА И УСТАНОВКА УЗЛА ГАЗОВОГО КРАНА В КОЛОДЦАХ 335
ТАБЛИЦА 24-02-051. МОНТАЖ ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНОЙ ФЛАНЦЕВОЙ ДЛЯ НАДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ НА ГАЗОПРОВОДАХ 336
ТАБЛИЦА 24-02-052. МОНТАЖ ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНОЙ С ТОРЦАМИ ПОД ПРИВАРКУ ДЛЯ НАДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ НА ГАЗОПРОВОДАХ 341
6. ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ 346
ТАБЛИЦА 24-02-060. УСТРОЙСТВО ЦОКОЛЬНОГО ВВОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ В ЗДАНИЕ 346
ТАБЛИЦА 24-02-061. УСТРОЙСТВО ЦОКОЛЬНОГО ВВОДА ГАЗОПРОВОДА ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ В ЗДАНИЕ 349
7. УСТАНОВКА СБОРНИКА КОНДЕНСАТА, ГИДРОЗАТВОРОВ И КОМПЕНСАТОРОВ НА ГАЗОПРОВОДАХ 353
ТАБЛИЦА 24-02-070. УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОСБОРНИКА НА НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ 353
ТАБЛИЦА 24-02-071. УСТАНОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ЗАТВОРА НА НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ 355
ТАБЛИЦА 24-02-072. УСТАНОВКА ДВУХЛИНЗОВОГО КОМПЕНСАТОРА НА ГАЗОПРОВОДАХ 359
8. ПРОЧИЕ УСТРОЙСТВА НА СЕТЯХ ГАЗОПРОВОДОВ 363
ТАБЛИЦА 24-02-080. УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ СВЕЧЕЙ 363
ТАБЛИЦА 24-02-081. УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЬНОЙ ТРУБКИ НА КОЖУХЕ ПЕРЕХОДА ГАЗОПРОВОДА 364
9. ВРЕЗКА ПОД ГАЗОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ 365
ТАБЛИЦА 24-02-090. ВРЕЗКА ШТУЦЕРОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД ГАЗОМ СО СНИЖЕНИЕМ ДАВЛЕНИЯ 365
ТАБЛИЦА 24-02-091. ВРЕЗКА МУФТОЙ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД ГАЗОМ СО СНИЖЕНИЕМ ДАВЛЕНИЯ 370
ТАБЛИЦА 24-02-092. ВРЕЗКА ШТУЦЕРОМ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ПОД ГАЗОМ БЕЗ СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ 375
10. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЗОПРОВОДОВ 376
ТАБЛИЦА 24-02-100. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ЗАГЛУШКА ПОД ГАЗОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ 376
ТАБЛИЦА 24-02-101. УСТАНОВКА И СНЯТИЕ ПЕРЕДАВЛИВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ 381
ТАБЛИЦА 24-02-102. ПЕРЕКРЫТИЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ТРУБЫ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ "POLYSTOPP" 383
11. ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ 384

ТАБЛИЦА 24-02-110. УСТАНОВКА И МОНТАЖ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПУНКТА, ЭЛЕКТРОДА СРАВНЕНИЯ НА ГАЗОПРОВОДАХ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ 384
ТАБЛИЦА 24-02-111. УСТАНОВКА СТАНЦИИ КАТОДНОЙ ЗАЩИТЫ С УСТРОЙСТВОМ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ 385
ТАБЛИЦА 24-02-112. МОНТАЖ УЗЛА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ДРЕНАЖНОЙ СТАНЦИИ К РЕЛЬСАМ.... 386
ТАБЛИЦА 24-02-113. УСТРОЙСТВО ГЛУБИННОГО АНОДНОГО ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ ГЛУБИНОЙ 50 М ПРИ СООРУЖЕНИИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПОДЗЕМНЫХ СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ..... 387
12. ОЧИСКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ 388
ТАБЛИЦА 24-02-120. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ ТРУБОПРОВОДА ПРОДУВКОЙ ВОЗДУХОМ 388
ТАБЛИЦА 24-02-121. МОНТАЖ ИНВЕНТАРНОГО УЗЛА ДЛЯ ОЧИСТКИ И ИСПЫТАНИЯ ГАЗОПРОВОДА 390
ТАБЛИЦА 24-02-122. ПОДЪЕМ ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ ВОЗДУХОМ ГАЗОПРОВОДОВ НИЗКОГО И СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ 395
ТАБЛИЦА 24-02-123. ПОДЪЕМ ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ ВОЗДУХОМ ГАЗОПРОВОДОВ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 396
ТАБЛИЦА 24-02-124. ВЫДЕРЖКА ГАЗОПРОВОДА ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДО 0,6 МПА ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ..... 400
ТАБЛИЦА 24-02-125. ВЫДЕРЖКА ГАЗОПРОВОДА ПОД ДАВЛЕНИЕМ ОТ 0,6 МПА ДО 1,2 МПА ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ПРОЧНОСТЬ И ГЕРМЕТИЧНОСТЬ..... 400
РАЗДЕЛ 03. ЗОЛОШЛАКОПРОВОДЫ..... 402
ТАБЛИЦА 24-03-001. УКЛАДКА ЛЕЖНЕВЫХ ОПОР ДЛЯ ЗОЛОШЛАКОПРОВОДОВ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ..... 403
ТАБЛИЦА 24-03-002. УКЛАДКА ЗОЛОШЛАКОПРОВОДОВ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ..... 405
ТАБЛИЦА 24-03-003. ПРИВАРКА ФАСОННЫХ СВАРНЫХ СТАЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ЗОЛОШЛАКОПРОВОДОВ..... 412

gost.e-ecolog.ru